



TEMA:

**PERCEPCIÓN DE DOCENTES ACERCA DE EDUCACIÓN EN LÍNEA EN EL
MARCO DE LA EMERGENCIA SANITARIA COVID-19 CASO 17
MODALIDAD PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Autor:

Lcda. Cenobia Romero Arteaga

TUTOR: Mgtr. Mabel González Cogliano

Octubre, 2020

El siguiente trabajo de titulación formó parte del proyecto de investigación PERCEPCIÓN ACERCA DEL APRENDIZAJE EN LÍNEA EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA SANITARIA COVID 19 EN ECUADOR, propuesto por Mabel González-Cogliano, Rossana Ramírez y Cindy Heredia en la convocatoria de proyectos 2020.

El presente trabajo contiene antecedentes, revisión de la literatura y diseño metodológico tomados del informe grupal de los casos:

PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES ACERCA DE EDUCACIÓN EN LÍNEA EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA SANITARIA COVID-19 CASO 01

PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES ACERCA DE EDUCACIÓN EN LÍNEA EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA SANITARIA COVID-19 CASO 03

PERCEPCIÓN DE DOCENTES ACERCA DE EDUCACIÓN EN LÍNEA EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA SANITARIA COVID-19 CASO 17

Índice

| | |
|---|----|
| Resumen | 5 |
| Abstract | 6 |
| Introducción | 7 |
| I. 9 | |
| <i>Impacto del Covid-19 en la salud</i> | 9 |
| <i>Impacto del Covid-19 en el área económica y laboral</i> | 11 |
| <i>Impacto del Covid-19 en la Educación</i> | 14 |
| <i>Medidas educativas tomadas en Ecuador durante la emergencia sanitaria Covid-19</i> | 19 |
| <i>Investigaciones acerca del Impacto de Covid-19 en Educación</i> | 20 |
| II. Revisión de la literatura | 23 |
| 1. Educación en línea | 23 |
| 1.1 <i>Definición de Educación en línea</i> | 23 |
| 1.2 <i>Metodología y recursos</i> | 25 |
| 2. Aprendizaje presencial vs. en línea | 29 |
| 2.1 <i>Definición de aprendizaje presencial</i> | 29 |
| 2.2 <i>Comparación modalidad presencial con modalidad en línea</i> | 30 |
| 3. Educación en emergencia (EeE) | 34 |
| 3.1 <i>Definición de Educación en Emergencia (EeE)</i> | 34 |
| 3.2 <i>Principios y recomendaciones de EeE</i> | 36 |
| 4. Ecología de medios y educación | 39 |
| 4.1 <i>Qué es Ecología de Medios</i> | 39 |
| 4.2 <i>Aprovechamiento de la Ecología de medios en el campo de la educación</i> | 41 |
| III. 46 | |
| Objetivos | 45 |
| <i>General</i> | 45 |
| <i>Específicos</i> | 45 |
| <i>Tipo de estudio y metodología</i> | 45 |
| <i>Instrumento</i> | 46 |
| <i>Operativización de términos, variables y categorías analíticas</i> | 47 |
| <i>Percepción</i> | 47 |
| <i>Aprendizaje y enseñanza en línea</i> | 47 |
| <i>Recogida, sistematización y análisis de datos</i> | 48 |

| | |
|--|-----------|
| IV Presentación del Caso 17 del Estudio Percepción de Estudiantes/Docentes Acerca de Educación en Línea en el Marco de la Emergencia Sanitaria Covid-19 | 49 |
| V Resultados | 50 |
| 5.1 Datos Demográficos de la muestra y de la Institución Educativa | 50 |
| 5.2 Recursos y condiciones de trabajo para enseñanza en línea | 51 |
| 5.3 Comparación experiencia de enseñanza presencial con su experiencia de enseñanza en línea | 53 |
| <i>Carga de trabajo</i> | 53 |
| <i>Velocidad en el avance de los contenidos</i> | 54 |
| <i>Preferencia a trabajar presencialmente o trabajar enseñando en línea</i> | 54 |
| <i>Aspectos Importantes de la educación en línea</i> | 55 |
| <i>Estrategias para la enseñanza en línea.</i> | 56 |
| <i>Desafíos, dificultades y problemas durante la enseñanza en línea.</i> | 57 |
| 5.4 Efectos de la enseñanza en línea en la comunicación interpersonal e interacción social | 59 |
| 5.5 Impacto en aspectos subjetivos | 61 |
| <i>Autoridad</i> | 61 |
| <i>Transmisión de saberes y conocimientos</i> | 62 |
| <i>Motivación</i> | 63 |
| <i>Significado de docente</i> | 64 |
| VI | 67 |
| VII | 73 |
| VIII | 75 |
| IX | 85 |

Resumen

El presente proyecto aborda la problemática de transición entre la educación presencial y la educación en línea con relación al proceso de enseñanza-aprendizaje en el marco de la emergencia sanitaria COVID-19 suceso ocurrido en el año 2020, basándose en las experiencias de docentes y estudiantes cuyas percepciones aportan de manera significativa en la construcción del sistema educativo. A partir de conceptos como educación en línea, e-learning, el papel que tienen las TIC y las plataformas tecnológicas, se establece una relación entre las teorías del aprendizaje cognitivista, constructivista y de la conectividad, la comprensión de las bases y principios de estas teorías es necesaria para reducir la brecha digital y de diseño instruccional existente en el ámbito educativo.

El estudio presenta, además, una comparación entre las modalidades de educación enseñanza presencial y en línea, observando la interacción que se establece entre docentes y estudiantes, sus formas de enseñar y aprender, así como el soporte necesario para afrontar esta modalidad de estudio emergente.

Los procesos de comunicación e interacción también expuestos en este estudio denotan la importancia de ambientes y de nuevas estructuras en donde se desarrollan prácticas sociales determinadas, que sirvan para garantizar las adecuadas adaptaciones que favorezcan a la educación en cualquier contexto.

Las nuevas formas de comunicación y la tecnología proponen que el comportamiento de una sociedad evolucione, estas formas funcionan como entornos en donde la participación del usuario es activa favoreciendo la adquisición de competencias generales.

Para la recolección de datos se aplicó una encuesta de escala tipo Likert, cuyos resultados principales indican una notable preferencia hacia la modalidad presencial.

Palabras claves: conectivismo, educación en línea, educación presencial, entorno, experiencias, interacción.

Abstract

This project addresses the problem of transition between face-to-face education and online education in relation to the teaching-learning process in the framework of the health emergency COVID-19, which occurred in 2020, based on the experiences of teachers and students whose perceptions contribute significantly to the construction of the educational system. Based on concepts such as online education, e-learning, the role of ICTs and technological platforms, a relationship is established between the theories of cognitivist, constructivist and connectivity learning, the understanding of the bases and principles of these theories is necessary to reduce the digital and instructional design gap in education.

The study also presents a comparison between face-to-face and online teaching modalities, observing the interaction that is established between teachers and students, their ways of teaching and learning, as well as the necessary support to face this emerging study modality.

The communication and interaction processes also exposed in this study denote the importance of environments and new structures where certain social practices are developed, which serve to guarantee the adequate adaptations that favor education in any context.

New forms of communication and technology propose that the behavior of a society evolve, these forms function as environments where user participation is active favoring the acquisition of general skills.

For data collection, a Likert-type scale survey was applied, the main results of which indicate a notable preference towards the face-to-face modality.

Keywords: classroom education, connectivism, environment, experiences, online education, interaction.

Introducción

Debido a la pandemia originada por la enfermedad COVID-19, en el Ecuador y el mundo se declaró una emergencia sanitaria que, en consecuencia, de las medidas de bioseguridad adoptadas para evitar la propagación del virus, afectó a los sectores productivos, sociales, culturales, y educativos.

Medidas como el aislamiento/distanciamiento social entre otras, dieron pie para que en el sector educativo las actividades académicas presenciales tuvieran que adaptarse a actividades académicas en línea, así el entorno que en modalidad presencial es el aula de clase transmutó a un entorno virtual a través de salas de Zoom, Meet y otras plataformas que servirían para llevar a cabo el proceso de educación, situación que para algunos resultó compleja por diversos factores como: manejo y disponibilidad de recursos, falta de adaptación en la nueva modalidad, entre otros.

Este proyecto de investigación intenta explorar las percepciones que a través de las experiencias en el proceso de transición de modalidad educativa tienen los docentes y estudiantes de las áreas de pregrado y posgrado en una unidad educativa de nivel superior ubicada en la ciudad de Guayaquil.

Específicamente la investigación apunta a conocer el valor de las condiciones de trabajo a las que se han enfrentado tanto docentes como estudiantes, así como sus experiencias, efectos en la comunicación interpersonal/ interacción social e impacto en aspectos subjetivos como: autoridad, niveles de motivación, idea de docente/estudiante y construcción del conocimiento.

El impacto que ha provocado este cambio de modalidad en las adaptaciones y procesos formativos que afectan a docentes, estudiantes y a la comunidad educativa en general, es de carácter trascendental, por lo tanto, es necesario conocer la percepción de los efectos que producen en los individuos y, proponer recomendaciones que contribuyan a mejorar los aspectos relevantes de la educación emergente en línea.

A través de la revisión de las teorías y conceptos de autores que ya han escrito sobre el tema se podrá relacionar, analizar y discutir los resultados de las percepciones sobre los índices considerados de importancia y que sirvan de apoyo para que posteriores

investigaciones desarrollen estrategias que favorezcan al proceso de enseñanza/aprendizaje en línea en situaciones de emergencia.

A propósito, Baron (1997) indica sobre las percepciones que “el proceso por medio del cual estructuramos la entrada de nuestros receptores sensoriales se denomina organización perceptual” (p.125), y ese proceso de organización implica reconocer que las percepciones influyen en la forma de ver las cosas o situaciones y, que generan sensaciones de temor, expectativas, alegría o ansiedad hacia los cambios repentinos que de alguna manera modifican la cotidianidad.

El estudio es de nivel exploratorio-descriptivo se fundamenta en la revisión documental, y responde a una metodología de estudio de caso. Se utilizó como instrumento un cuestionario realizado en Google Forms y enviado por correo electrónico a los participantes, previa validación realizada por dos expertos y la organización de una prueba piloto con 10 participantes. La finalidad del cuestionario no es generalizar estadísticamente el contenido, sino más bien analizar los resultados para extenderlos a otros estudios.

Por una parte, una de las limitaciones que podemos considerar en el estudio radica en el tamaño de la muestra, a pesar de que la investigación no requiere obtener una muestra significativa por ser un estudio de caso, esto no deja de ser un factor limitante al momento de considerarla realmente representativa. Por otra parte, el hecho de que algunos participantes no den respuesta a ciertas preguntas dificulta la identificación de las preferencias hacia los aspectos estudiados.

I. Antecedentes

Coronavirus es el nombre con el que se conoce a la enfermedad que provocó la pandemia que se atravesó durante el 2020 y generó una crisis sanitaria en todos los continentes, produciendo así una situación de confinamiento dentro de cada uno de los hogares. Este virus denominado COVID-19 fue notificado por primera vez en Wuhan (China) el 31 de diciembre de 2019 y ha provocado desastres que afectan al sistema económico, político, social y cultural.

Ahora se vive un mundo nuevo, donde todos se encuentran dentro de casa, las actividades recreativas suspendidas, y lo más preocupante dejar de mantener un contacto físico cercano con otros individuos, por miedo al contagio y con esto afectar la salud de la familia.

Impacto del Covid-19 en la salud

Existen estudios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que indican que este virus vive en zonas frías y que no soporta el calor, pero también otros expertos confirman que el virus no se mantiene en el aire sino más bien se encuentra en superficies específicas tales como suelo, puertas, vestimenta, entre otros. Aunque la OMS afirma que todavía no se sabe durante cuánto tiempo vive el 2019-nCoV sobre las superficies, si bien la información preliminar apunta a que puede sobrevivir unas horas (2020).

En un informe preliminar la Organización Panamericana de la Salud (OPS) señala que: el primer caso en el Continente Americano lo confirmó Estados Unidos en enero de 2020, mientras que Brasil reporta el primer caso de la región de América Latina y el Caribe el 26 de febrero de 2020, advierte además que es una enfermedad que aumenta de manera exponencial el número de contagios por la forma en la que se propaga (OPS,2020).

Un grave problema fue el colapso de los hospitales y centros de salud, tanto públicos, como también clínicas y sistema de salud privados, situación que en su mayoría se debió al aumento de personas contagiadas con el virus y que no excluye la

atención de otras patologías. El plan de contingencia y respuesta brindada por la OPS nos indica sobre el mantenimiento de los servicios de salud durante la pandemia:

Aunque la prioridad es prevenir la infección, reducir la transmisión y proporcionar atención y tratamiento adecuados a las personas con COVID-19, las enfermedades no transmisibles (ENT) siguen representando la mayor carga para la salud. En las Américas, se estima que una de cada cuatro personas (220 millones) tienen por lo menos una ENT, como enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer y enfermedades respiratorias crónicas. Esta población necesita acceso a servicios esenciales para las ENT a fin de mantener la continuidad del manejo de la enfermedad (2020, p.38).

Se puede considerar este tema como un indicador de que los chequeos de rutina para mantener la salud integral tuvieron que suspenderse para dar atención a los casos de coronavirus situación que provocó inconformidad, angustia y temor.

La OPS y otras instituciones dieron respuestas a cuestiones de salud mental debido a que las medidas de confinamiento habrían provocado problemas de índole nervioso como insomnio, estrés, etc., manejo de los protocolos de limpieza y medidas de bioseguridad para la operatividad de las empresas.

La emergencia sanitaria generada por el COVID-19, se ha convertido en la mayor de las pruebas para la humanidad. A nivel nacional el impacto ha sido abrumador; la pandemia ha puesto en manifiesto situaciones muy complejas, envolviéndonos en una profunda crisis. El primer caso de COVID-19 se registró en el país el 29 de febrero de 2020, lo informó la Secretaría de Comunicación de la Presidencia.

Tras el primer caso registrado en el país, la epidemia se ha propagado exponencialmente concentrándose en las provincias del Guayas, Pichincha, Manabí, El Oro y Azuay. El mayor impacto y elevado número de casos y decesos por el virus se dieron en la ciudad de Guayaquil, exhibiendo a nivel máximo situaciones de cientos de familias golpeadas por la pandemia tanto en su nivel socioeconómico como en el afectivo (MSP,2020).

En el momento en que se realiza este estudio, el Ministerio de Salud Pública (MSP) en su informe de actualización de casos en el Ecuador, indica que a la fecha el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI) a nivel nacional ha tomado 534.444 muestras para COVID-19 de las cuales 163.192 resultaron positivas (2020).

Impacto del Covid-19 en el área económica y laboral

Esta pandemia se propagó tan rápidamente por varios países en donde las personas más vulnerables son su principal objetivo. Sin embargo, no solamente afecta al sistema de salud, sino también al sistema económico y social, dejando grandes pérdidas financieras y desempleo, creando un ambiente de incertidumbre.

Cada día los noticieros informan que la paralización a causa del aislamiento ha detenido la economía a nivel mundial, debido a las medidas que implementa cada gobierno para precautelar nuestra salud las mismas que nos obligan a no salir de casa. Cabe resaltar que, a raíz de este confinamiento, algunas empresas se han visto en la necesidad de reducir su personal como medida de control ante la crisis sanitaria.

Las empresas de muchos sectores económicos se enfrentan a pérdidas catastróficas, que amenazan su solvencia, mientras que millones de trabajadores podrían ser despedidos. El impacto en las actividades generadoras de ingresos es especialmente severo para los trabajadores desprotegidos y los grupos más vulnerables de la economía informal (ONU,2020).

De acuerdo a lo señalado por Ceyla Pazarbasioglu vicepresidenta de Crecimiento Equitativo, Finanzas e Instituciones del Grupo Banco Mundial “Las perspectivas dan mucho que pensar, ya que es probable que la crisis deje cicatrices difíciles de borrar y que plantee complejos desafíos mundiales” (Banco Mundial, 2020).

La emergencia sanitaria provocada por el COVID-19 en el contexto latinoamericano, tomó desprevenidos a los habitantes de los diferentes países que conforman la región. El desconocimiento y la ausencia de información sobre los alcances y la magnitud de este virus que se veía tan lejano y difícil que se manifestara en las Américas por tener su origen en otro continente; evidenció la falta de

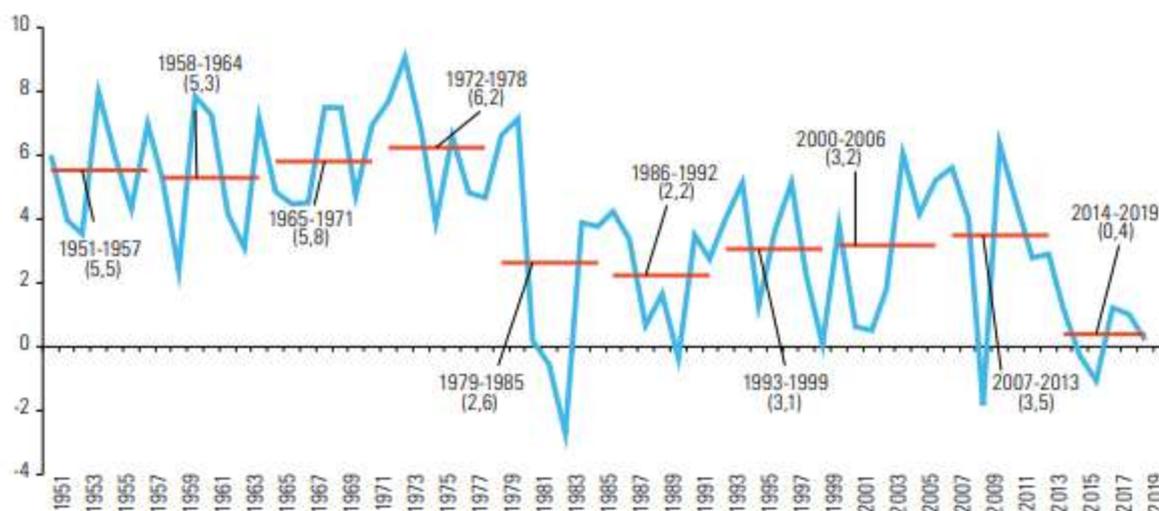
preparación y atención para enfrentar los efectos de la pandemia, al respecto en respuesta a los países que conforman la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), manifiesta lo siguiente:

La dimensión y la duración de sus efectos, si bien difíciles de cuantificar debido a la incertidumbre, comienzan a ser percibidas con claridad. Será la causa de la mayor crisis económica y social de la región en décadas, con efectos muy negativos en el empleo, el combate a la pobreza y la reducción de la desigualdad (2020, p.1).

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe respecto a la crisis indicada en el párrafo anterior señala un declive en la tasa de crecimiento del PIB que en 2014 empezaba a crecer pero que en 2019 inició su descenso como se observa en el gráfico No.1.

Gráfico No 1. Tasa de Crecimiento del PIB

América Latina y el Caribe: tasa de crecimiento del PIB real, 1951-2019
(En porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.

En cuanto a la economía de los países del área, la pandemia ha causado estragos de magnitud sin precedentes como lo señala la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL):

La región se encuentra hoy en el epicentro de la pandemia y, si bien algunos gobiernos han comenzado a aliviar las medidas de contención, otros han debido continuarlas o incluso intensificarlas ante el persistente aumento de los casos diarios de la enfermedad (2020, p.8).

De acuerdo a CEPAL los países de Latinoamérica han sufrido un retroceso de 10 años con la caída del Producto Interno Bruto (PIB) estimado en -9,1%, así tenemos que los sectores económicos de producción de bienes y servicios tales como: petrolero, exportador de flores, turístico, entretenimiento, remesas y comercio en general se encuentran en depresión por la situación mundial. Los sectores de agricultura, ganadería y pesca considerados como de primera línea y necesidad han estado al servicio de la demanda interna de los países, pero con preocupación al momento de considerar inversiones extra en materiales de bioseguridad para los empleados de plantas y fábricas. En algunos casos las empresas se han visto obligadas a cerrar sus puertas aumentando así la tasa de desempleo y con ello el incremento en los niveles de pobreza y desigualdad, situación que ocasiona un aumento de la demanda del trabajo informal.

El sistema económico de nuestro país antes de la pandemia afrontaba ya una inestabilidad financiera significativa; la presencia de este virus originó que se profundizara más. Las medidas que se tomaron tras la emergencia dieron como resultado el cierre y la quiebra de negocios, así como afectaciones en empresas públicas y privadas, lo que provocó la reducción de salarios, despidos y el estancamiento de la producción, a pesar de los decretos existentes para la prohibición de despidos intempestivos, el estudio de la Escuela Politécnica Nacional (EPN) señala:

Las empresas consultadas consideran que enfrentarán un futuro incierto que les puede llevar a decisiones difíciles. El 51% de las consultadas consideran como una posibilidad cerrar definitivamente. El 91% de las empresas tenían deudas pendientes por cancelar al mes de abril de 2020. El 66% de empresas consideran que necesitarán seis meses o más para cancelar sus deudas pendientes (2020).

Respecto a la percepción en el Ecuador sobre los despidos intempestivos y las condiciones laborales futuras en pandemia, el estudio elaborado por la Universidad Andina Simón Bolívar arroja como resultado:

7 de cada 10 personas consultadas indican que en la organización donde laboran no se ha procedido a despedir personal por problemas económicos relacionados a la pandemia del covid-19. La mayoría de las personas consultadas (66%) consideran que las condiciones laborales del país durante el II semestre de 2020 empeorarán, solo un 13% prevé que estas tendrían una mejora (Repositorio, 2020).

Tras la crisis sanitaria, el país adoptó medidas preventivas para evitar la propagación de la enfermedad; la primera de ellas fue el confinamiento social y familiar bajo el lema “Quédate en casa”, dejando como resultado el cierre de terminales, la restricción de transporte público y privado utilizando reglas de semaforización y circulación de placas que sólo podían transitar en determinados días según la terminación de la misma, así lo indica el informe de situación COVID-19 #30 art.2:

Ante la inobservancia e incumplimiento de las restricciones de movilidad y disposiciones emitidas para precautelar la vida y la salud por el contagio del COVID-19, se dispone a los Ministerios de Salud y Gobierno reformar el respectivo reglamento e incorporar las sanciones que correspondan para que a partir del día miércoles 8 de abril se proceda a la retención del vehículo cuyo conductor incumpla el Toque de Queda, o la restricción de circulación según el último dígito de la placa y aquellos que hagan mal uso o uso fraudulento del salvoconducto (COE, 2020).

Otra de las medidas fue el paro de actividades en el país, dejando activos supermercados y establecimientos de abastecimiento primordiales para la ciudadanía.

Impacto del Covid-19 en la Educación

El sistema educativo dentro de esta crisis sanitaria también ha sido afectado, debido a la amenaza que causa en el progreso de la educación en todos los sectores, sean públicos o privados.

Según las primeras cifras presentadas por la UNESCO reflejaron que 290 millones de personas estuvieron sin clases a causa del COVID-19, provocando el cierre de las instituciones y el abandono de la formación escolar en todos los niveles, por factores que influyen en él. Este es el caso del factor económico que incidió de manera repentina en varias familias por causa de reducciones de sueldo en sus empleos y por despidos intempestivos (U2020).

A nivel mundial, los docentes se han visto en la necesidad de adaptarse a una nueva fase que tiene como objetivo principal la enseñanza online. Esta fase, ha requerido un mayor esfuerzo para poder satisfacer las necesidades de los estudiantes. Unesco (2020), indica que más de 1,5 millones de estudiantes y jóvenes de todo el planeta están o han sido afectados por el cierre de escuelas y universidades debido a la pandemia.

Este cambio de planificación online, ha requerido mucha interacción en distintas plataformas que ahora utilizan las instituciones para poder continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Pero, es evidente el agotamiento que ahora posee cada docente frente a esta situación de emergencia, obligándolos a cambiar su rutina laboral de ocho horas diarias por diez o más horas, que, como consecuencia, la salud mental y física se verá afectada por el nivel de exigencia que demanda esta nueva modalidad.

En el terreno de la Educación el impacto provocado por la pandemia cobra igual importancia como en las áreas de salud y economía, debido a que son condiciones que inciden directamente en el contexto educativo, la pandemia afecta no solo físicamente sino también psicológicamente esto lo demuestra la depresión de muchas personas que han perdido familiares, negocios, empleos (plazas ya existentes) y las oportunidades de empleo (las que a futuro puedan darse), por lo tanto debemos

aprovechar la incertidumbre generada para reflexionar y repensar ese futuro, con la herramienta más valiosa con la que contamos: la educación.

Y es que, en el área educativa los países latinoamericanos tienen décadas de retraso no sólo entre sí, sino con el resto de países en el mundo. La educación sumada a otras disciplinas como el deporte, las ciencias, el arte y la cultura abren una brecha gigantesca al abordar el tema de las nuevas tecnologías; incorporar los grandes adelantos científicos y tecnológicos en materia educativa se ha convertido en más que un reto, en un desafío para lograr el desarrollo de la región.

Con la aparición del COVID-19 se aceleró lo que se podría decir suponía el gran reto para asegurar la continuidad y el cambio de la educación en esta etapa de crisis, es así como desde organismos regentes en materia educativa se tuvieron que dar respuestas para enfrentar la emergencia y volver los ojos a un modelo de enseñanza a distancia, ahora mediado con nuevas tecnologías, este patrón a seguir se produce en todo el contexto educativo latinoamericano. Al inicio de la pandemia con las medidas de *aislamiento* que obligó al cierre de las escuelas y al uso de diferentes medios para ofrecer los contenidos escolares. Pero ya se está pensando en el retorno a la escuela regido esta vez por las medidas de distanciamiento social, y que es una realidad común a toda América Latina y el Caribe (Cardini, 2020).

Pensar cómo será ese regreso a la "*nueva normalidad*" desata nuevas angustias, temores y preocupaciones, pues en sí el manejo a distancia dentro del aislamiento y ahora un regreso paulatino y gradual respecto al distanciamiento para retomar las actividades presenciales, desencadena también situaciones estresantes para los procesos administrativos de las instituciones académicas.

Los países latinoamericanos enfrentan diferencias en el campo educativo marcado por el acceso a plataformas tecnológicas, internet, banda ancha y formación docente respecto a las TIC, innovación e investigación, en efecto la Comisión Económica para América Latina y El Caribe advierte (CEPAL):

(...) el hecho de que un grupo importante de países de la región registre grados de conectividad superiores a los esperados según su nivel de ingreso por

habitante y de que haya reducido en alguna medida la brecha que los separa de los países líderes en el ámbito de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC), no asegura que en los próximos años quedan automáticamente incorporados a la era digital ni una suficiente difusión de la misma (2002, p.231).

Para educar a distancia y con calidad se propone el uso de recursos educativos digitales abiertos, propuestos por diferentes instituciones como la UNESCO, BID, Mercosur Educativo y Unicef que respaldan la plataforma Seguimos Educando, donde se crean espacios de diálogos sobre educación, escuela y conocimiento en tiempos de pandemia, organismos como El Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA) señala que: “En efecto, muchas de esas medidas están dirigidas a intensificar y garantizar la continuidad de operaciones enmarcadas en áreas como la Tele salud, el Teletrabajo, la Teleeducación, el Gobierno y el Comercio electrónicos, entre otras” (2020).

La educación en estos momentos de emergencia, enfrenta grandes desafíos, que invitan a la comunidad educativa a reflexionar sobre el modelo pedagógico que se venía aplicando en el país para darle una nueva mirada. El sistema educativo ecuatoriano se ha visto muy golpeado por la emergencia sanitaria; es innegable que la situación de crisis en la que vivimos actualmente sitúa aspectos en el sistema educativo que se fueron postergando como por ejemplo el uso de las TIC y herramientas tecnológicas que no eran “necesarias” en el modelo tradicional y conductista que se sigue empleando en ciertos niveles e instituciones de educación, en algunos casos por la falta de recursos para la adquisición de equipos tecnológicos, falta de infraestructura, y en otros casos la falta de formación y capacitación del cuerpo docente.

La Unesco, se pronuncia indicando:

Los impactos del Covid-19 han modificado sustancialmente los modos de vida y convivencia, incidiendo de forma sustancial en el ámbito educativo, esencialmente en el acceso a los espacios educativos, la experiencia regular de aprendizaje presencial y el cumplimiento de los programas educativos y el

cronograma del año escolar, todos en el marco del derecho a la educación. En este sentido, la comunidad escolar soporta presiones socioeconómicas y emocionales significativas por las medidas necesarias de confinamiento y distancia social, que implican una interrupción abrupta de la normalidad con un alto componente de incertidumbre (2020).

La epidemia cambió no solo el ritmo de vida que llevábamos, también despertó incertidumbres y preocupaciones tanto a las instituciones de formación educativa, como a estudiantes, docentes y padres de familia al no conocer las consecuencias que el confinamiento traería al sistema de educación.

El cambio es rotundo, los establecimientos educativos cerraron sus puertas dejando un ambiente desolador y sin la interacción social que se tenía. La pizarra fue sustituida por pantallas de computadoras, celulares o tabletas, pero la realidad es que no todos los aprendices cuentan con estas herramientas tecnológicas y servicios de internet, lo que hace que exista una gran brecha educativa en el Ecuador, tal como lo señala el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), que para el año 2017, el acceso a Internet a nivel nacional se incrementó en 14,7 puntos más que en 2012; al igual que en área urbana, mientras que en la rural crece 11,8 puntos. Según la Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo – ENEMDU (2012 - 2016).

A pesar de los esfuerzos y medidas que se están tomando en el país, otra de las dificultades que se hace latente en el sistema educativo es la falta de dominio de estrategias de enseñanza-aprendizaje que pueden aplicarse en estos momentos de crisis sanitaria, sin embargo, se debe rescatar los esfuerzos que se están haciendo a nivel nacional por lograr capacitar a docentes en la práctica y utilización de estos recursos y estrategias de aprendizaje.

Al implementar la educación virtual en todos los niveles de educación la tecnología constituye un pilar fundamental en el proceso educativo, a pesar de las dificultades que se tienen en estos momentos de aislamiento social, la educación no da tregua se han implementado medidas, estrategias y modelos de enseñanza-aprendizaje que han tenido éxito en ciertos sectores y niveles de educación. Sin embargo, falta mucho por hacer, debido a situaciones socioeconómicas que afectan de

manera significativa al desarrollo de la educación, pues no todas las instituciones educativas y hogares cuentan con los recursos tecnológicos suficientes para ejecutar este nuevo plan de educación a distancia, escasez que se evidencia principalmente en áreas rurales y en sectores vulnerables de las ciudades, sin mencionar también el precario servicio de internet que tienen ciertos sectores.

Medidas educativas tomadas en Ecuador durante la emergencia sanitaria Covid-19

El 16 de marzo de 2020 la Ministra de Educación Monserrate Creamer presentó el Plan Educativo COVID-19 que contiene los lineamientos para la continuidad de los actores educativos mientras dure la emergencia, se comunicó también sobre el portal <https://recursos2.educacion.gob.ec>, donde tanto docentes como estudiantes pueden acceder a más de 840 recursos que servirán de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje precisando además que no se trata de aulas virtuales (Ministerio de Educación del Ecuador, 2020).

El plan también incluye la elaboración de cuadernillos didácticos para ser entregados a sectores vulnerables que no cuenten con acceso a internet.

MINEDUC, (2020) activó el Plan Educativo COVID-19; a través de Tele Educación contando con 160 canales de televisión, cable operadoras en horario de 15H00 A 16H00, y en 1000 radios rurales-comunitarias de lunes a domingo 3 horas diarias de transmisión rotativa para los distintos niveles de educación; este plan se socializa por todos los medios comunicacionales del Ministerio de Educación con el Magisterio.

MINEDUC Mediante comunicado oficial de fecha de 01 de abril de 2020 da a conocer que el inicio de clases para régimen Costa 2020-2021 inician el 4 de mayo de 2020. Para régimen Sierra-Amazonía 2019-2020 se mantiene suspendidas la asistencia a clases hasta el 30 de abril de 2020.

El Ministerio de Educación a través de la Subsecretaría de Desarrollo Profesional Educativo, y ante la necesidad de seguir formando a los docentes a fin de que se adquieran competencias para dar asistencia a sus estudiantes en tiempos de crisis por la emergencia sanitaria, ofrece capacitación online en convenio con

universidades como: UTI, UTN, UCE, Grupo Edutec, USFQ y la Escuela Politécnica Nacional (MINEDUC, 2020).

Los temas de los cursos online son: Narrativas Digitales, Mi aula en línea, Microsoft Teams en educación, Formación de tutores virtuales, MOOC ¿Cómo Transformar tus clases presenciales a en línea? y manejo de aulas virtuales en Moodle.

Por otro lado, en asociación con CONADIS¹, se capacita mediante su plataforma que ofrece cursos abiertos de gestión inclusiva, accesibilidad al medio físico, entre otros.

SENESCYT² trabaja en la identificación de profesionales de epidemiología de la academia y coordina la participación de docentes universitarios en actividades como: Atención en salud, modelamiento matemático del progreso de la epidemia, así como diseño de insumos de bioseguridad y respiradores.

Por requerimiento de otras Instituciones como el Comité de Operaciones de Emergencia (COE), el Ministerio de Educación a nivel nacional ha entregado en calidad de préstamo infraestructura educativa: 10 infraestructuras para alojamiento de personal de Fuerzas Armadas, 1 para centro de acopio, 3 para alojamiento de personas de la calle y 2 para operaciones de las Fuerzas Armadas, para lo cual ha requerido de implementar los lineamientos necesarios para salvaguardar estos activos que son patrimonio del estado.

El clúster de Educación en Emergencias, es un espacio amplio, participativo y conformado en condiciones de igualdad por agencias de Naciones Unidas y las ONG's Nacionales e Internacionales, que se reúnen con independencia del gobierno nacional, para analizar evaluar y proponer las iniciativas de incidencia en política pública de Educación en Emergencias a partir de las brechas aún existentes en estos temas.

¹ Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (CONADIS)

² Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Investigaciones acerca del Impacto de Covid-19 en Educación

Al hablar de las percepciones de los docentes en tiempos de emergencia COVID-19 se viene a la memoria un cambio enorme en todo el sentido de la palabra, debido a que la comunidad educativa es un nuevo mundo para los docentes cuyo sistema normalmente era llevado de forma presencial y repentinamente llegó una crisis, donde todo se volvió en línea, adaptándose a cambios que no se imaginaban, en este sentido se han realizado diferentes estudios que intentan explorar el fortalecimiento de la educación en emergencia.

La Red Iberoamericana de Neurociencia Cognitiva apoyó un estudio denominado: “Resiliencia en docentes en distanciamiento social preventivo obligatorio durante la pandemia de COVID-19”. El estudio se difundió por redes el 8 de abril y se mantuvo vigente durante 20 días, se trataba de un cuestionario en línea aplicado a docentes de diferentes niveles educativos de distintos países como: Argentina, Colombia, Rep. Dominicana, Ecuador, España, Portugal, Panamá, Paraguay, Puerto Rico y Uruguay, entre otros. El objetivo del estudio era evaluar el impacto de la situación, los pensamientos, las emociones y los comportamientos de los docentes para enfrentar el período de distanciamiento social preventivo durante la pandemia de COVID-19.

Se han realizado estudios en diversos países pertenecientes a la región y que al analizarlos podemos pensar que es un referente común la percepción que sobre la enseñanza en línea tienen los actores de la comunidad educativa: docentes, discentes, padres de familia, etc.

Tenemos en México un estudio denominado: “*Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM*” realizado a través de un cuestionario en línea aplicado a una muestra de docentes de los tres niveles educativos bachillerato, pregrado y posgrado de una de las más grandes y prestigiosas universidades del mundo la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). El objetivo del cuestionario era el de identificar los retos a los que se enfrentan los docentes universitarios, al suspenderse las actividades presenciales y el cambio a las

actividades en línea debido a la actual pandemia y que fue aplicado el 25 de marzo de 2020.

En el estudio cuantitativo los docentes indican sus percepciones sobre los problemas que enfrentan los estudiantes, se analizó de acuerdo a categorías el tipo de herramienta tecnológica utilizada por los docentes y estudiantes en mayor o menor medida, mientras que el estudio cualitativo fue realizado en base a las preguntas abiertas y recoge las percepciones acerca de las problemáticas que surgen para aplicar la enseñanza.

Es de suma importancia garantizar el aprendizaje y obtener una educación de calidad sin importar el contexto y las adversidades en las que nos encontremos; se trata de cumplir con el rol que tiene el docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el país se han realizado varios estudios acerca del rol de los docentes frente a la educación virtual:

Se presenta la investigación realizada por Villafuerte et al de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), quienes centran su estudio en las emociones y percepciones de los docentes para enfrentar la emergencia sanitaria, utilizando herramientas de técnicas dialógicas como foros y entrevistas con la finalidad de preparar al docente para que pueda enfrentar emocional y didácticamente la enseñanza no presencial.

Esta investigación la podemos relacionar con el aporte realizado por la revista Polo del Conocimiento “La docencia desde el hogar. Una alternativa necesaria en tiempos del Covid-19”, estudio cualitativo basado en el método de análisis de contenido, donde se revisaron documentos que aportan al manejo y dominio de las TIC y el uso de plataformas para ejercer la docencia desde el hogar (María Daniela García-García, 2020).

Para concluir, el estado de emergencia provocado por la pandemia, causó un grave impacto que afectó a diversos sectores que inciden directamente en el área

educativa; estos sectores son los de salud, económico y laboral. La medida de aislamiento implicó drásticos cambios, obligando tanto a educadores como a educandos a realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la modalidad virtual para la cual no todos estaban preparados debido a factores como el acceso a internet que debe considerar conexión, costos y conocimientos; situación que se agudiza en los sectores rurales de cada región donde la tecnología es escasa sobre todo en los países de Latinoamérica.

II. Revisión de la literatura

1. Educación en línea

1.1 Definición de Educación en línea

En relación a la Educación en línea, Heredia (2015), presenta la siguiente definición: “(...) es el proceso de aprendizaje entre profesores y alumnos en un entorno totalmente digital, donde la tecnología y las técnicas de aprendizaje conforman el modelo educativo” (párr. 1). Es decir, el proceso de enseñanza aprendizaje se da en un entorno virtual, empleando el internet y recursos digitales como: computadoras, dispositivos, Tablet, Notebook, entre otras, y entendiendo a las técnicas de aprendizaje como todas aquellas en las que los estudiantes manifiestan un especial interés: lectura, actividades de flipped classroom, actividades lúdicas, etc.

Ahora bien, Martínez (2008) define lo virtual como “algo que no existe realmente, que no está presente en el lugar, sino solo dentro de un ordenador” (p. 11), por lo que, la Educación en línea sucede virtualmente y, según Estrada et al (2015), conocimiento y sociedad interactúan en un mundo globalizado y constantemente conectado, donde “conectado” significa con acceso libre y disponible, en muchos casos gratuitos, a la red del internet, y que, según Toffler en su libro la Tercera Ola: “nos abren las puertas a fascinantes potencialidades nuevas” (p. 5).

También, la Educación en línea se enmarca en lo que se denomina la Sociedad de la Información y el empleo de las TIC, que reducen muchas barreras como el tiempo y la distancia, lo que efectiviza el acceso de la información mediante un “clic” en beneficio de miles y miles de personas en todo el mundo (Libro Blanco de la Universidad digital, 2010).

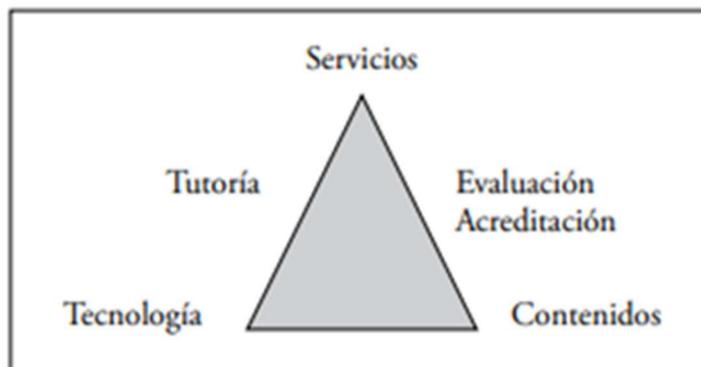
Entonces, al hablar de Educación virtual, se hace referencia a un concepto subordinado a lo que es la Educación a distancia, en cuanto a que emplea el Internet favoreciendo a la Sociedad de la Información mediante las TIC, con recursos digitales como la plataforma ZOOM, por ejemplo. Mientras que la Educación a distancia, emplea recursos como la TV, radio, video, correo regular e incluye la educación virtual (Martínez, 2008, p. 8).

Siendo entonces, que la Educación en línea es una educación a distancia que emplea recursos electrónicos para el aprendizaje, lo que conduce al aprendizaje e-learning, ya que: “por medio de la red, permite ser actualizado, almacenado, recuperado y distribuido instantáneamente, entregado al usuario a través de ordenadores, utilizando Internet o CD, y que enfoca una visión más amplia del aprendizaje” (Martínez, 2008, p. 15).

Esto quiere decir, que aprovecha al máximo todos los recursos que se ofrecen en las distintas páginas y plataformas web, sean gratuitas o pagadas, pero direccionadas con el campo educativo, con las que los alumnos accedan a una gran cantidad de herramientas didácticas para el trabajo, sea individual como grupal, por ejemplo, COOGLE y Google Drive, y así el aprendizaje “sea más dinámico, fácil de seguir e intuitivo” (Martínez, 2008, p. 16).

Estos son dos conceptos, cuyas definiciones se parecen mucho, y que difieren muy poco. Al respecto Ledesma (2020), sobre las definiciones de cada uno, indica: “la educación e-learning es todo tipo de formación mediada por tecnología; mientras que educación on-line (en línea), es aquella formación que se realiza mediante la Red, con distintos énfasis en las herramientas, procesos y grados de interacción que la caracterizan” (párr. 7).

Figura No 1 Triángulo del e-learning



Fuente: Lozano (2004) citado por Martínez (2008, p.15)

En referencia a la figura No. 1, en la punta que dice Tecnología, se refiere a todas las tecnologías Informáticas que dan soporte a las actividades de aprendizaje (redes, hardware, software y herramientas); en la punta que dice Contenido, son los contenidos o elementos de información que dan lugar a cursos que se desarrollan; por último, la punta superior que dice Servicios, son los servicios conformados por la acción de los tutores y docentes (Martínez, 2008).

1.2 Metodología y recursos

La Educación en línea (EeL), se basa en teorías pedagógicas como el constructivismo y el cognitivismo, pero fundamentalmente en lo que se conoce como teoría del conectivismo o llamado también Teoría de aprendizaje para la era digital (Ledesma Ayora, 2015).

Pues el conocimiento no existe solo en una persona, se co-crea en una comunidad, en el compartir de un grupo de personas en áreas determinadas y sociedades (Solórzano y García, 2016).

Por lo tanto, los docentes necesitan capacitarse en metodologías y recursos de Educación en línea para formar conexiones con otros nodos especializados, es decir, personas u objetos de conocimiento, dentro del llamado modelo dialéctico, como lo menciona Martínez (2009) "El mundo en que hoy vivimos se caracteriza por sus interconexiones a un nivel amplio y global en el que los fenómenos físicos, biológicos,

psicológicos, sociales y ambientales, son todos recíprocamente interdependientes” (párr. 54).

Puesto que los nodos son entidades externas, que se utilizan para formar una red, pueden ser (a más de personas), organizaciones, bibliotecas, sitios web, base de datos, revistas o cualquier otra fuente de información y que, además, están en constante cambio para ajustarse a nuevos entornos (Ledesma Ayora, 2015), un claro ejemplo de ello es la utilización de las tecnologías de la información y comunicación como sostienen Izquierdo y Pardo (2007) citados por Riascos et al. “el empleo de las TIC en el proceso docente educativo en la educación superior ha evidenciado la necesidad de transformar el trabajo metodológico y la formación de los profesores y otros sujetos que participan en dicho proceso, para que puedan enfrentar los retos que en cuanto a la formación de los profesionales necesita la sociedad actual” (Riascos et al. 2009, p.135).

Por consiguiente, el acto de aprender, es un acto de creación de una red externa de nodos, donde conectamos y damos forma a fuentes de información y de conocimiento, ya que cada conexión implica contacto y un futuro conocimiento, puesto que, al igual que los docentes, los estudiantes también tienen mayor desempeño con las conexiones digitales en: blogs, redes sociales, páginas web, esto es lo que se denomina actualmente, sociedad de redes (Solórzano y García, 2016).

Y dentro de esta sociedad en redes señalan Hoyos et al. (2019) la Educación en línea, mediante el conectivismo, permite a los estudiantes explorar, conectarse, crear y evaluar, desarrollando el pensamiento colaborativo construyendo saberes, redes de conexión, lenguajes y categorías en contextos de aplicación (Tabla No. 1).

Tabla No. 1 Conectivismo

CONNECTIVISMO

George Siemens y Stephen Downes:

Basada en las limitaciones del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo.

Explica el efecto de la tecnología sobre la manera en que actualmente se vive, se aprende y nos comunicamos.

| SE BASA EN: | | | |
|---|--|--|---|
| TEORÍAS | WEB 2000 | APRENDIZAJE PERSONAL | CONEXIÓN A INTERNET |
| Del Caos; De las Redes; De la Complejidad; De la Auto organización. | Red de aprendizaje: interacción educación-trabajo-hogar Herramientas fáciles de usar. | Aprendizaje relevante y actual. Interacción mediante la participación en una comunidad de aprendizaje. Es un aprendizaje simple y consistente | Depende de las conexiones con otros aprendices. Basado en conversaciones e interacciones, mediante el computador con el resto del mundo. |

Fuente: Hoyos et al. (2019).

Por consiguiente, la metodología y recursos dentro de la Educación en línea se fundamentan en la teoría del conectivismo, con aplicaciones de estrategias didácticas provenientes del constructivismo de Piaget, del constructivismo social de Vygotsky y del constructivismo vinculado al aspecto social (Ordoñez, 2004).

Entonces, los recursos digitales asumen nuevas características, que son:

1. Inmaterialidad de la información en diversos códigos y formas (visuales, auditivas, audiovisuales, textuales).
2. Capacidad de interconexión.
3. Calidad de imagen y sonido, con elementos cromáticos, con nitidez y fidelidad.
4. Interactividad, con actividades que hagan del estudiante un procesador activo, consciente y crítico y no un simple receptor pasivo que solo asimile conocimiento.
5. Velocidad, para el acceso inmediato y el rápido intercambio de información, y

6. Automatización, con actividades educativas controladas desde el propio sistema y de manera progresiva (Lexus, 2016, p.391).

Por cuanto, según Rivas (2016), en las actividades mediadas por herramientas tecnológicas, existen tres modalidades principales, que son:

1. Diseño de interacciones tutoriales, con las que el docente realiza análisis de los contenidos de la asignatura a organizar, y propone la estrategia de diseño instruccional adecuada.
2. Diseño de interacciones colaborativas, en la que el docente es un facilitador para que el grupo de clase, asuma la responsabilidad de trabajar en grupo y cumplan los objetivos, y
3. Diseño de materiales digitales, para que los estudiantes realicen actividades innovadoras transformando el conocimiento y no como reproducción (Rivas, 2016, p.1).

En base a lo anterior se considera la importancia que tiene el factor interactividad como señala Ferrer “las claves para garantizar el aprendizaje son la combinación de interactividad, flexibilidad con un itinerario claro, evaluable y la identificación y el acceso a un target concreto de alumnos para garantizar la coherencia del grupo”. (Ferrer, 2010, p.67) y se conecta con las habilidades que a partir de los recursos y metodología el docente debe poseer al respecto Ferrer (2010) señala que los profesores deben:

dominar un conjunto de herramientas (no tan solo la plataforma virtual, sino herramientas que pueden configurar lo que hoy denominamos mundo 2.0), para utilizarlas en uno u otro momento en las necesidades didáctico-pedagógicas que precise su materia. Y profundizar en las habilidades metodológicas vinculadas a los procesos de enseñanza online (moderar y dinamizar espacios colaborativos, provocar la participación de los participantes, diseñar buenas actividades que exijan a los participantes sacar lo mejor de ellos y que aprovechen también las herramientas 2.0 para realizarlas (Ferrer, 2010, p.68).

Por lo tanto, la Educación en línea es una educación que forma y capacita virtualmente a la ciudadanía global sin fronteras geográficas, en tiempos sincrónicos o asincrónicos, fundamentándose en los cuatro pilares de la educación que son: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser (Delors, 1994).

Por consiguiente, aporta a la sociedad del conocimiento un enfoque dinámico, ya que logra una mayor autonomía por parte del estudiante en su proceso formativo, además, interactividad entre docentes y estudiantes, apoyo y actividades de aprendizaje estructuradas, seguimientos y retroalimentación (Rivero, 2018).

Puesto que, en la Educación en línea para la nueva sociedad del conocimiento de la era global, muchos estudiantes tienen fácil acceso, no solamente a los contenidos de las asignaturas, sino a recibir una educación de alta calidad por medio de las TIC, que resultan relativamente más económicas, ya que la incorporación de campus virtuales de Universidades extranjeras de reconocida valía y trayectoria de Europa y Centroamérica, en la formación de tercer y cuarto nivel en nuestro país, va a incidir en el futuro inmediato, mejorando la competitividad y calidad de nuestras Universidades.

2. Aprendizaje presencial vs. en línea

2.1 Definición de aprendizaje presencial

El nuevo escenario de la educación se ha visto afectado por dos grandes sucesos que se relacionan entre sí. En primer lugar, en el aprendizaje presencial se puede ver un cambio constante en los últimos tiempos por razones de la emergencia sanitaria COVID19 y en segundo lugar el aprendizaje en línea que ha emergido ante la misma situación.

Se conoce como aprendizaje presencial a la asistencia del alumnado en el aula para poder participar con una mayor interacción cara a cara para aclarar dudas o explicar alguna situación específica en el mismo ambiente y espacio y que incluso la responsabilidad de enseñanza-aprendizaje recae sobre el docente, sin necesidad de llegar a utilizar la tecnología.

En cambio, el aprendizaje virtual es aquel que obligatoriamente necesita el apoyo de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en el ámbito educativo.

La Educación virtual posee características que la diferencian en gran medida de la Educación presencial. Por una parte, existe una mayor autonomía e independencia que disfruta el alumnado para el desarrollo de su proceso de aprendizaje, siendo el estudiante quien marca su ritmo de trabajo. Por otra parte, muchos de los estudiantes conceden un carácter más práctico a sus objetivos de aprendizaje, debido a que este tipo de alumno desarrolla una actividad laboral vinculada a sus estudios formales lo que favorece ampliamente su motivación intrínseca (Junta de Andalucía, 2012).

La Educación Virtual se adecúa a la situación de muchos estudiantes, debido, por ejemplo, a su necesidad de compatibilizar su actividad laboral y familiar con su formación y a la posibilidad de desarrollarla en su propio domicilio, motivo muchas veces originado por el alejamiento de los centros de estudio o bien por algún tipo de discapacidad o circunstancia que presente el estudiante (Silvio, 2006).

2.2 Comparación modalidad presencial con modalidad en línea

Hoy por hoy la educación online se ha convertido en una tendencia debido a que la mayor parte de las personas desean realizar cursos en línea, estudiar un pregrado o un estudio de cuarto nivel, por la facilidad de no tener que movilizarse hacia la institución, sino más bien recibir clases desde la comodidad de su hogar.

Las instituciones han comenzado a implementar esta modalidad en línea en sus programas académicos por la necesidad que ha surgido durante esta emergencia sanitaria, en la cual el reto no es simplemente diseñar un nuevo micro currículo, sino más bien capacitar a su personal docente en este nuevo campo tecnológico para que puedan adquirir las suficientes competencias digitales necesarias para su formación.

Al hablar de esta nueva modalidad en línea, se puede manifestar que se modificó ante esta emergencia sanitaria y se incluyó obligatoriamente este nuevo sistema educativo, afectando a millones de estudiantes para que puedan adaptarse a

una nueva forma de aprender y de igual modo a los docentes, a una nueva forma de enseñar. Es elemental enfatizar que muchas de las instituciones educativas no estaban preparadas para modificar sus planificaciones acoplándose a una modalidad virtual e innovadora por la que estamos atravesando. Sin embargo, hubo la necesidad de realizar talleres, capacitaciones e instrucciones de forma precipitada para poder cubrir este sistema en todas las instituciones.

La enfermedad del coronavirus es uno de los motivos más poderosos que hizo que acontezcan estos cambios en la vida de cada estudiante y docente, cambios que van en aumento todos los días en muchos ámbitos especialmente en el de educación. Los estudiantes llegan a lograr su objetivo, pero así mismo hay que analizar cuáles son las desventajas que tendrán por esta nueva modalidad virtual. Esto lleva a pensar que día a día hay que enfrentar esta situación que no se ha superado y muchos se preguntan si en realidad los estudiantes y docentes han aprendido después de todo lo acontecido en la parte educativa por el cambio radical por el cual ha tocado adaptarse.

Al realizar una comparación entre estos dos tipos de aprendizaje que se llevan a cabo, es necesario destacar que ambas modalidades ofrecen diferentes dimensiones tanto en un aprendizaje presencial como en el aprendizaje virtual, como se observa en la Tabla No. 2.

Tabla No. 2 Dimensiones Aprendizaje Presencial - Aprendizaje Virtual

| Dimensiones | Ambiente de aprendizaje tradicional (presencial) | Ambiente de aprendizaje virtual (a distancia) |
|--------------------|--|---|
| Tiempo | <ul style="list-style-type: none"> • Alumnos y docentes conviven por 90 minutos, una o dos veces por semana • Alumnos realizan sus tareas en forma independiente | <ul style="list-style-type: none"> • Alumnos conectados en línea en el momento elegido por ellos mismos • Alumnos realizan sus tareas en forma independiente |
| Lugar | <ul style="list-style-type: none"> • Alumnos y docentes están físicamente en el aula • Alumnos completan tareas en casa | <ul style="list-style-type: none"> • Alumnos conectados en línea, desde su casa, trabajo o laboratorios de cómputo • Alumnos completan tareas en casa o laboratorios de cómputo |
| Espacio | <ul style="list-style-type: none"> • El docente enseña en la clase • Alumnos usan sus apuntes para completar sus tareas fuera de clase | <ul style="list-style-type: none"> • Alumnos usan módulos de enseñanza en línea, que les sirve para completar sus tareas |
| Interacción | <ul style="list-style-type: none"> • Alumnos interactúan cara a cara durante la clase • Alumnos reciben respuestas inmediatas a sus preguntas • Interacción individual limitada entre el docente y algunos alumnos | <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación a través de medios electrónicos: e-mail, pizarra electrónica • Alumnos pueden preguntar en línea, las respuestas no son inmediatas |
| Tecnología | <ul style="list-style-type: none"> • Un proyecto/actividad permite al docente demostrar lo que quiere enseñar. Los alumnos están presentes y repiten las tareas desarrolladas por los docentes | <ul style="list-style-type: none"> • Alumnos acceden al material y a la tecnología de información y comunicación a través del Browser WEB e Internet |
| Control del alumno | <p>Alumnos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • no controlan el orden en que los materiales son presentados • no pueden salir del tema durante la lección • Pueden pedir repetición de conceptos y tópicos, pero casi nunca hay repetición | <p>Alumnos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • controlan su propio orden para acceder a los materiales • son libres de revisar cualquier lección o sus componentes • pueden repetir su lección o cualquiera de sus secciones |

Fuente: Picoli, Rami y Blake (2001) (traducción e interpretación libre).

La diferencia entre estos dos paradigmas es que ambos tienen diversos conocimientos científicos para desarrollar las potencialidades de las personas. Clemente y Hernández citados por Ferrer 2010 definen al proceso de interacción como “Se conoce con el término general de interacción la acción conjunta de dos o más elementos de forma que su actuación asociada no es la suma de la acción de los elementos, sino una operación diferente fruto de la acción conjunta de ellos (Clemente y Hernández, 1996).

El momento en que ocurre cada una de ellas es que en educación presencial el aprendizaje ocurre en la interacción sincrónica y su mayor parte de actividades se realizan en este espacio. Mientras que en la educación virtual ocurre en la interacción asincrónica donde el docente solamente especifica qué tipo de actividades son las que va a realizar porque así está diseñado por el docente. Un ejemplo de esto es los llamados foros donde el estudiante participa dando una opinión o argumentando que son mínimos. Es decir, la parte asincrónica exige mucho más que la sincrónica porque el estudiante debe realizar más trabajos de manera autónoma sin la presencia del

docente guía, por lo tanto, es necesario que de acuerdo a lo que señalan Blasquez y Alonso (2009) citados por Ferrer: “es necesaria una adecuación del papel y características del docente. Aunque sus funciones parecen no variar, cambia profundamente como desarrollarlas y de ese modo también emerge la necesidad de trabajar sus cualidades” (Ferrer, 2010, p.13).

En cuanto a la dimensión tiempo, los autores Avello-Martínez, Raidell; Marín, Victoria I señalan que la modalidad de la educación en línea precisa mucho la participación del estudiante que es quien logra sus propósitos en el tiempo que desee y, además, esto favorece a un mejor aprendizaje. En lo que respecta a la interacción, se suele desvalorar el esfuerzo que realizan ambas partes para poder llegar a una buena correlación de enseñanza-aprendizaje durante la educación virtual. Sin embargo, en la educación presencial el resultado es completamente significativo.

Desde el punto de vista constructivista, una de las características que aportan el ajuste pedagógico mutuo a los procesos de enseñanza y de aprendizaje es la naturaleza que puede tomar la interacción por medios telemáticos entre todos los *actores* que participan en la actividad educativa. En primer lugar, es necesario considerar que por interacción no se entiende la posibilidad de poner en contacto diferentes elementos de un sistema informático o tecnológico. Más bien, la interacción se interpreta como un tipo de actividad sociocultural situada o como la actividad relacional y discursiva que se puede desarrollar en un determinado contexto virtual y que puede favorecer, o no, un mayor aprendizaje del estudiante (Barberá, 2000).

Otro punto que es fundamental mencionar es que en la educación presencial el estudiante tiene mucho material impreso para su aprendizaje y este es otro factor que hace que el estudiante lo vea como instrumento para trabajar en clase, en cambio en la educación virtual todo el material es digital como lecturas, videos, etc. y su docente servirá de guía para tutorías cuando así lo requiera el estudiante.

La capacitación no presencial que, a través de plataformas tecnológicas, posibilita y flexibiliza el acceso y el tiempo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, adecuándolos a las habilidades, necesidades y disponibilidades de cada discente, además de garantizar ambientes de aprendizaje colaborativos

mediante el uso de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona, potenciando en suma el proceso de gestión basado en competencias (García 2005, p.3).

En la dimensión de evaluación en la modalidad presencial el docente califica y entrega sus notas con cierto retraso, pero en la modalidad virtual casi la mayor parte de las actividades son evaluadas por sus desempeños que se han realizado en plataformas en el mismo momento para facilitar la comprensión de cada estudiante.

A este respecto se ha comprobado que los resultados de las primeras evaluaciones de los cursos realizados on-line han ido mejorando conforme avanzaba la planificación educativa, lo que hace pensar en una mayor motivación por el aprendizaje a medida que los estudiantes se adentraban en el mundo del aprendizaje virtual y la retroalimentación comenzaba a dar sus frutos (Urbina, 1999).

Al referirnos a la motivación Ferrer citando a Romero (2002) señala que “el proceso de motivación viene determinado por factores internos y externos, siendo regulado por la persona y por el ambiente” (Ferrer, 2010, p.21).

La infraestructura es otro de los aspectos a considerar dentro de ambas modalidades referente a libros, pago de docentes, plataformas, servicios de limpieza, entre otros. En la modalidad presencial podemos encontrar una biblioteca ubicada en un campus y comprar un libro para que lo lean muchos estudiantes, en cambio en modalidad en línea se compra un libro para que lo lea un solo estudiante y el costo es elevado.

En ambos casos el docente y el estudiante son los protagonistas de este escenario educativo, donde ellos pueden desarrollar sus capacidades intelectuales en cualquier modalidad, ya depende de cada uno de cómo se aprovecha cada situación y para todo esto la acción principal es crear sinergias entre los actores del proceso.

3. Educación en emergencia (EeE)

3.1 Definición de Educación en Emergencia (EeE)

Para dejar en claro qué se entiende por “emergencias” es importante acudir a las definiciones que parten desde la ciencia médica y diferenciarlo del concepto

“urgencias”. Así, según la Asociación Médica Americana (A.M.A.), emergencia es “aquella situación urgente que pone en peligro inmediato la vida del paciente o la función de un órgano” (Editorial Médica, 2020, párr. 3).

Sobre el concepto “urgencias”, la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.), dice lo siguiente: “la aparición fortuita (imprevista o inesperada) en cualquier lugar o actividad de un problema de causa diversa y gravedad variable que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo sufre o de su familia” (Editorial Médica, 2020, párr. 5).

Entonces, la Educación en emergencias (en adelante EeE), según el Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC, 2020), significa: “reanudar la escolaridad, dando un sentido de normalidad a la vida de miles de niños, niñas y adolescentes, directivos y sus familias” (párr. 1), y sucede cuando se produce algún evento fortuito e inesperado, como guerras, desastres naturales, pandemias, conflictos violentos, en las cuales los niños, personas de la tercera edad y con enfermedades de alto riesgo, sufren las peores consecuencias (Unicef, 2020).

Unicef (2020), sobre EeE manifiesta lo siguiente: “En los países afectados por emergencias, los niños suelen perder sus hogares, a miembros de su familia y amigos, su seguridad y su rutina” (párr. 1). Por eso, se toman medidas urgentes para evitar que los niños no pierdan su futuro, en especial se facilita el acceso a la educación.

Para lo cual, la Red interinstitucional para la Educación en situaciones de emergencia (INEE por sus siglas en inglés, 2010), manifiesta lo siguiente: “(...) deben tomarse todos los pasos posibles para aliviar el sufrimiento humano que surge de la calamidad y el conflicto, y que las personas afectadas por desastres tienen derecho a una vida digna” (p. 17). Es decir, se trabaja con la finalidad de que los estudiantes encuentren espacios seguros de aprendizaje, disponibles, adecuados y con servicios básicos, sobre todo, que puedan aprender en esas circunstancias (Unicef, 2020).

Además, según Unicef (2020), la Escuela, bajo situaciones de emergencia, debe ofrecer a los estudiantes:

(...) la estabilidad y el orden que les ayudan a afrontar el trauma que han sufrido. Las escuelas pueden proteger a los niños de los peligros físicos que los rodean, como el abuso, la explotación y el reclutamiento en grupos armados. En muchos casos, las escuelas también les facilitan otros elementos fundamentales como alimentos, agua, saneamiento y salud (Párr. 12).

Sin embargo, en algunos países donde se aplica la EeE, debido a la crisis en que se vive y sumado al confinamiento, en muchos casos cada profesor tiene en su clase a setenta alumnos, según datos estadísticos (Unicef, 2020).

En nuestro país, el Ministerio de Educación MINEDUC, basado en experiencias chilenas sobre EeE cuando padecieron terremotos, movimientos telúricos e incendios forestales, para enfrentar la pandemia del Covid-19 y aplicar la EeE, elaboró una Guía para el docente sobre comunidad de cuidado de curso y fortalecimiento socioemocional, en la cual da una serie de recomendaciones y sugerencias, en especial que los docentes deben mantenerse en calma, con entereza, demostrar heroísmo, ser modelos de colaboración para despejar dudas a los representantes legales y/o padres de familia, ser guías que promuevan la enseñanza con la responsabilidad de construir ambientes comunitarios seguros y con orden (MINEDUC, 2020, p. 9).

Como conclusión, se define a la Educación en Emergencias (EeE), como la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en poblaciones golpeadas por situaciones de desastres naturales, pandemias o afectadas por conflictos bélicos o crisis violentas, para lo cual, provee ambientes seguros y de paz, donde los niños y jóvenes se sientan protegidos y puedan continuar con su vida; “con el fin de garantizar sus derechos y ayudarlos para avanzar en el proceso de las Metas de Desarrollo del Milenio de la Organización de las Naciones Unidas” (INEE, 2010, p. 4).

3.2 Principios y recomendaciones de EeE

La Red interinstitucional para la Educación en situaciones de emergencia, (INEE por sus siglas en inglés), respaldados por la Unesco y otros organismos internacionales, que engloba a más de 100 organizaciones y 800 miembros individuales y se preocupa constantemente por el Derecho a la Educación en situaciones de emergencia y reconstrucción después de una crisis (INEE, 2010), viene trabajando desde el año 2003 en EeE, haciendo énfasis en el Derecho a la Educación para todos, fundamentando sus acciones en dos aspectos, que son:

El reconocimiento de que los individuos no pierden sus derechos a la educación durante las emergencias y que la educación no puede permanecer “fuera” de la corriente principal del debate humanitario; y el deseo y el compromiso para velar por un nivel mínimo de calidad, acceso y responsabilidad para la educación en situaciones de crisis (p. 6).

Por ello, el Ministerio de Educación de nuestro país, en la “Guía para el docente sobre comunidad de cuidado de curso y fortalecimiento socioemocional”, establece que la acción del docente, autoridades y líderes educativos, a más de ser valientes, solidarios y comprometidos, deben: “garantizar la seguridad y la protección escolar en contextos de emergencia, post desastre y reconstrucción” (Escuela para todos: guía del docente, 2020, p. 5).

También, en Colombia, Herrera et al. (2012) afirman que el derecho a la Educación es uno solo para todos, sin importar si se trata de un pueblo o capital de provincia, por eso aseguran que, luego de cualquier catástrofe acaecida o conflicto bélico, sea en cualquier ciudad o pueblo campesino, la única manera de avanzar en la “garantía plena del Derecho a la Educación a los niños y jóvenes, es reconociendo las particularidades de cada territorio, sus necesidades y potencialidades” (p. 4).

Igual situación sucede en Chile, pues en su “Guía Educación en emergencias: Reconstruir sin ladrillos (2020)”, el principio fundamental en el que se basan para aplicar la EeE, es el Derecho a la Educación, tomando como referencia el Objetivo No. 4 de Desarrollo Sostenible: “garantizar una educación equitativa, inclusiva y de calidad y promocionar oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida” (p. 4).

El pueblo chileno, en la Guía, ya citada sobre el sector educativo y luego de sufrir incendios forestales, indica lo siguiente: “Estos fenómenos obstaculizan significativamente el progreso hacia el desarrollo sostenible y ponen en jaque al sector educativo en su tarea de “no dejar a nadie atrás” ni que “nadie quede fuera” debido a una situación de crisis” (Educación en Emergencias, 2020, p. 5).

Considerando que el fundamento o principio básico es el Derecho a la Educación para todos, que trasciende todo acontecimiento catastrófico, nuestro país Ecuador, siguiendo las normas de Unicef, establece orientaciones y recomendaciones dirigidas a fortalecer las capacidades, asegurar la inclusión de todos, generar contextos de aprendizajes en entornos de paz, bienestar, seguridad, cuidado y protección (Escuela para todos: guía del docente, 2020).

Queda claro entonces, que el principio que regula la EeE es el Derecho a la Educación para todos, desde sus inicios en el Foro Mundial de Educación de Dakar en el año 2000 (IEE, 2005), en la cual quedó establecida la Red Interinstitucional para la Educación en Emergencias (INEE por sus siglas en inglés), continuando con varias Consultas Globales sobre Educación en Emergencias, siendo la primera la del año 2004 en Sudáfrica y la última en 2015 en la Cumbre de Oslo (INEE, 2010).

Por lo tanto, Unicef (9 abril del 2020), establece las siguientes recomendaciones dirigidas al gobierno ecuatoriano para que aplique la Educación en Emergencias:

El gobierno debe hacer su máximo esfuerzo para velar por el acceso universal y sin discriminación a la educación de los niños, niñas, adolescentes y adultos que estudian.

No suspender las clases, pues lo contrario implica la interrupción del sentido de normalidad y regularidad que favorece el desarrollo y la estabilidad socioemocional de la población en contextos de crisis.

Los docentes deben continuar con sus clases de manera regular, manteniendo contacto con sus estudiantes y sus respectivas familias, sea de forma presencial o virtual, con el fin de favorecer la cohesión social, prevenir la violencia intrafamiliar y asegurar la continuidad del aprendizaje.

Incrementar la conectividad y acceso a la comunicación de docentes para continuar su labor.

Que los textos educativos sean de calidad y ampliamente difundidos, siguiendo el principio fundamental de Educación en Emergencias, es decir, el Derecho de una Educación para todos.

La relación de dependencia laboral de los docentes, debe ser mantenida bajo todo parámetro y circunstancias, brindándoles las herramientas necesarias para llevar a cabo su trabajo.

Adaptar el proceso educativo hacia una Educación en línea, sea a través de plataformas virtuales, por televisión o por radio, con refuerzo pedagógico y por medio de llamadas telefónicas periódicas dirigidas a los padres de familia o representantes legales.

Permitir que la empresa privada, cualquier ONG o institución religiosa participe de forma activa, para que la Educación en Emergencia se consolide desde una acción común. (Unicef, 9 abril 2020).

Imagen No. 1 Cierre de Escuelas: desafío que el Covid-19 impuso



Fuente: <https://blogs.iadb.org/educacion/es/cierredeescuelas/>

Por lo tanto, siendo el principio fundamental de la Educación en Emergencia EeE, el Derecho a la Educación para todos, sumada a las recomendaciones que indica Unicef para que el gobierno ecuatoriano las aplique, queda por decir, en este informe, que los mejores indicadores de acción y que mueven la voluntad humana, siempre serán los valores y virtudes, como: solidaridad, compasión, justicia, honestidad,

respeto, empatía, responsabilidad, cuidado de sí (Minsalud, 2020), sin dejar a un lado el aspecto religioso que con sus prácticas piadosas de ayuda al necesitado y defensa del medio ambiente, promueve sin cesar el cumplimiento del principio de la EeE (Pesquisa Javeriana, 2020).

4. Ecología de medios y educación

4.1 Qué es Ecología de Medios

La Ecología de Medios es un concepto creado por McLuhan que surge desde la década de los 70's del siglo pasado, y según Postman, citado por Scolari (2015), "(...) el estudio de los medios de comunicación en cuanto a los entornos" (p. 1030).

Para su mejor comprensión, Postman lo describe con un ejemplo:

(...) si dejamos caer una gota de tinta roja en un vaso de agua, se disuelve en el líquido, y colorea cada una de las moléculas. De la misma manera, la emergencia de un nuevo medio no se limita a ser añadido a lo que ya existe: ese medio cambia todo su entorno. (Scolari, 2015, p. 1031).

Es decir, se refiere al impacto que causa en las masas los medios de comunicación al transmitir todo tipo de información, y lo compara con una gota de tinta que tiñe por completo todo el contenido de un vaso, por eso la importancia del estudio de la Ecología de medios, porque de acuerdo a Postman citado por Scolari "despliega una visión ecológica, crítica y ética del sistema de medios" (p.1031) y añade McLuhan que "los seres humanos crean instrumentos de comunicación, pero, en un segundo momento, estos mismos medios les modelan la percepción y cognición, sin que sean realmente conscientes de este proceso" (Scolari, 2015, p. 1032).

Islas (2015) al respecto dice, que el objetivo principal de la Ecología de medios es estudiar los cambios que han producido y producen en las masas el uso de las tecnologías y los medios de comunicación a lo largo de la historia, sobre todo, cómo han impactado en su vida cotidiana.

Carlón (2015) citando a Postman indica que: "Un medio es una tecnología dentro de la cual crece una cultura; es decir, moldea la política de esa cultura, su organización social y sus formas de pensar habituales" (p. 116), y expone que para

comprender los medios de comunicación hay dos metáforas que son: especies y ambientes.

Cuando nos referimos a los ambientes en Ecología de medios, aludimos a los múltiples entornos que rodean a quienes utilizamos la tecnología, además, según Scolari citado por Arroyave-Cabrera y Miller (2017): “estructuran lo que vemos, decimos y hacemos y también nos asignan roles y nos presionan a jugar con ellos” (párr. 5), siendo que los ambientes afectan a quienes los utilizan, pues son mucho más importantes que los contenidos en sí mismos.

Mientras que las especies hacen referencia a cómo los medios interactúan entre sí, como por ejemplo la radio que cambió, tanto el sentido y la manera de comunicar las noticias como la imagen de las películas sonoras, e incluso, la televisión que produjo impactos y cambios drásticos en la programación de la radio, además agrega McLuhan que “Ningún medio adquiere su significado o existencia solo, sino exclusivamente en interacción constante con otros medios” (La mátrix, 2019, párr. 4).

Arroyave-Cabrera y Miller (2017) opinan que la Ecología de medios va mucho más allá de la relación entre tecnología y sociedad y que a pesar de que en el concepto se acuña la palabra ecología, ésta no guarda ninguna relación con la naturaleza o con el medio ambiental, pues “las tecnologías han causado un impacto definitivo sobre el planeta (...), con consecuencias serias en los ecosistemas, en los seres vivos y en la sostenibilidad del planeta” (párr. 1).

En relación al medio ambiental y el uso de los medios digitales, en el año 2010 se llevó a cabo una reunión en Japón sobre telecomunicaciones y nuevos medios digitales, donde se hace alusión a la sociedad de la ubicuidad, y según Nakamura, citado por Islas (2009) esta noción “permite designar a una sociedad en la que cualquier persona puede disfrutar, en cualquier momento y en cualquier lugar, de una amplia gama de servicios a través de diversos dispositivos terminales y redes de banda ancha (p. 29), sin embargo, se dejó a un lado la discusión sobre el daño que ocasiona al planeta el uso continuo y sistemático de la tecnología, a pesar del notorio cambio del paradigma mecanicista por el paradigma ecológico o sistémico, conocido como el enfoque holístico (Arroyave-Cabrera y Miller, 2017).

Como conclusión, el término Ecología de medios es el estudio sobre el impacto que ejercen en las personas y por ende en las masas, el uso de la tecnología para transmitir todo tipo de información, creando ambientes mediáticos en los cuales las sociedades se moldean, desarrollan y actúan, dejando como tema secundario de diálogo, debate y estudio el daño que causa al planeta. Considerando las circunstancias debido al confinamiento los educadores deben hacer uso de estos ecosistemas para seguir sosteniendo la EeE.

4.2 Aprovechamiento de la Ecología de medios en el campo de la educación

Para relacionar Ecología de medios con Educación, es necesario definir primero el concepto *convergencia*, pues según Henry Jenkins, citado por Scolari (2010), al respecto dice: “La convergencia, desde su perspectiva, es un fenómeno social y colaborativo que lleva a los consumidores a transformarse en productores textuales” (p. 6), es decir, desde la aparición de la WWW asistimos a una explosión de nuevas comunidades del conocimiento, que han transformado de manera radical todas las prácticas del consumo, que son promovidas por el medio digital (Scolari, 2010).

Por eso, cualquier noticia, acontecimiento o historia realizada en un extremo del planeta, terminan en un blog creado por chicos en Brasil, por ejemplo, o en un video producido en Venezuela y colgado en YouTube, de esta manera, la convergencia promueve la reproducción de información en cualquier parte del mundo a través de la red (Scolari, 2010).

Por consiguiente, en la era actual, siglo XXI, el trabajo y las tareas de los seres humanos son modificados hacia nuevas habilidades llamadas *digitales* en las que se privilegian aquellas que implican un pensamiento experto y comunicación compleja, toma de decisiones, solución de problemas y creación de escenarios y situaciones alternativas (Pérez, 2012), esto quiere decir que, tanto los docentes como cualquier profesional en la era digital, deben poseer y desarrollar las habilidades mencionadas, dejando en: “manos de las máquinas, las tareas que consisten fundamentalmente en rutinas cognitivas y operativas de carácter reproductor y algorítmico, que hacen los ordenadores de manera ilimitada, fácil y fiel” (Pérez, 2012, p. 17).

Entonces, para aprovechar la Ecología de medios en Educación, no es suficiente como docentes, contar con un computador y conexión a la red, pues en la era digital hay que desarrollar hábitos intelectuales que preparen para un futuro donde todo es más accesible, complejo, global y cambiante, que sirven para afrontar niveles elevados de creatividad (Pérez, 2012), como acotación Ramírez et al. citando a Hadjerrouit, (2006) dice textualmente “Lamentablemente, gran parte del desarrollo de e-learning se lleva a cabo sin una verdadera comprensión de las cuestiones que son propias de aprendizaje basado en web” (Ramírez et al. 2010, pág. 2).

Por lo tanto, Robinsón, citado por Pérez, (2012) expone que los profesores deben: “desenvolverse en la ambigüedad y en la incertidumbre como condición de desarrollo creativo de los grupos humanos y personas” (p. 17), por eso al utilizar los medios digitales se procura educar a los estudiantes hacia un nivel superior adaptando el saber a las peculiaridades de cada uno, ya que la Escuela que se ha heredado, es una escuela donde se enfatiza la uniformidad, la repetición, el agrupamiento por edades, la división, el encasillamiento disciplinar, la separación de mente y cuerpo, la razón y emociones, la racionalidad de la creatividad (Pérez, 2012).

Ahora bien, en cuanto a la importancia de las relaciones interpersonales y la comunicación Ferrer apoyado en Cabero, 2010 manifiesta que “se hacen evidentes frente a un descontento nada despreciable de estudiantes en modalidad e-learning en muchos aspectos, tanto de carácter de conocimiento tecnológico por parte del profesor como por el seguimiento, carga lectiva y planificación” (Ferrer, 2012, p. 14); y con respecto a la interacción que se da como estímulo para lograr el aprendizaje el mismo autor expresa que “los alumnos por cada uno de estos canales en un entorno e-learning, perciben si el profesor es consciente de sus necesidades y su situación” (Ferrer, 2012, p.25).

Para la Educación en esta era digital, lo que realmente importa no es el volumen de conocimiento que va acumulando el estudiante al término de su escolaridad, sino lo que es capaz de hacer con ellos cada cual en el contexto donde le toca desenvolverse (Pérez, 2012), de allí que la presentación de los contenidos de saberes a los estudiantes, debe ser adecuada empleando varias estrategias metodológicas y no solamente estrategias de aprendizaje por descubrimiento,

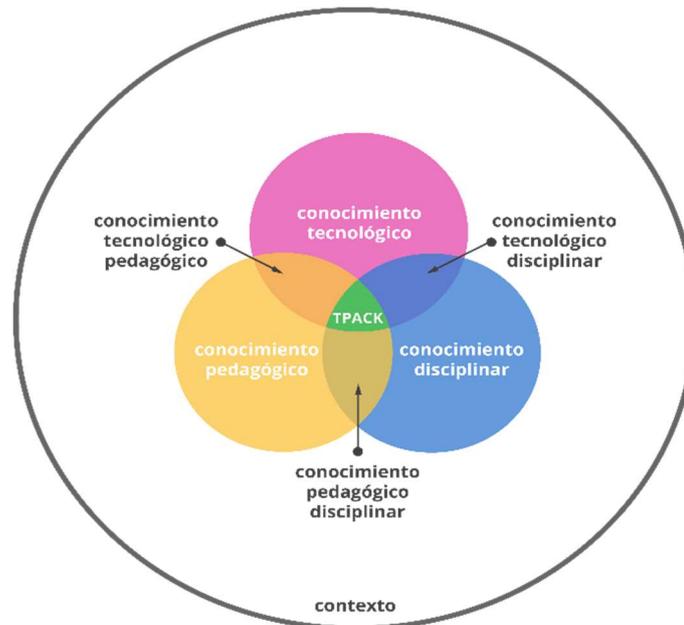
construcción o resolución de problemas, de esta manera, no van a adquirir nuevos significados (Brito, 2013).

López (2008) citando a Castell afirma que: “la educación puede salirse del espacio físico construido por el sistema tradicional, y que el tema fundamental vuelve a la formación de los maestros” (párr. 3), por lo que la relación entre Ecología de medios y Educación se enfoca directamente en la formación de los docentes, ya que el uso cotidiano de medios digitales por parte de niños y jóvenes es un hecho real y constante, esto quiere decir que “tampoco puede creerse que las nuevas tecnologías sean altamente motivantes por sí mismas, o que aseguren la eficacia didáctica” (Lexus, 2015, p. 390), en este sentido “las plataformas suelen ser el canal principal, mediante los foros de consulta a los profesores, el mail, los chats, las clases virtuales presenciales en tiempo real” (Ferrer, 2012, p.25).

Como consecuencia de esta relación, los docentes utilizan específicamente estrategias didácticas para el aprendizaje basado en la web, es decir, el empleo de Coggle o mapas mentales, Drive, videoconferencias, entre otras, que tienen como denominador común el trabajo grupal colaborativo o cooperativo, fundamentados en las teorías constructivistas, cognitivas o conductistas (López, 2008, párr.21).

Por lo tanto, dentro del amplio abanico de modelos pedagógicos para la era digital que existen actualmente, el modelo TPACK, por sus siglas en inglés “Technology- Pedagogy- and-Content Knowledge” que traducido es: Tecnología-Pedagogía y Contenido, es efectivo por ser creativamente diseñado para áreas particulares en contextos específicos (Gómez, 2018), lo que sugiere integrar la tecnología digital en el ejercicio profesional docente.

Sobre la educación en los medios digitales mediante el modelo TPACK, indica que el docente debe tomar una función investigadora, para crear conocimiento dentro de un campo específico, lo que le lleva a ofrecer propuestas académicas innovadoras que se enmarquen en el contexto de cada sociedad, dando como resultado una continua retroalimentación para reforzar conocimientos que pertenecen a los distintos ámbitos de este modelo (Barajas y Cueva, 2017).



Fuente: <http://tpack.org>

De manera holística e integradora, este modelo reúne las dimensiones dentro del contexto muy particular de cada sociedad, con la finalidad de formar al docente en esos conocimientos: pedagógico, disciplinar y tecnológico, puesto que, al estar integrados, resulta poco eficiente el trabajo de un maestro si solo maneja el conocimiento tecnológico, sin relacionarlo con el conocimiento pedagógico, lo que daría como resultado un pobre desempeño en el conocimiento tecnológico-pedagógico, lo mismo se puede afirmar de los demás ámbitos.

Como conclusión, el aprovechamiento de Ecología de medios en el campo de la Educación, va dirigida hacia la formación docente en medios digitales, como ya se ha indicado en este escrito, además de la formación en valores y principios, es decir, la formación ética profesional, que no es otra cosa que la honestidad académica, procurando así ser ejemplo para los educandos y guía certera, pues la ética del Buen Vivir así lo manifiesta: “el proceso educativo debe contemplar la preparación de futuros ciudadanos, con valores y conocimientos para fomentar el desarrollo del país” (MINEDUC, 2020, párr. 4).

III. Metodología de Investigación

Objetivos

General

Explorar la experiencia con el aprendizaje/enseñanza en línea en medio de la crisis sanitaria por el COVID19 en instituciones educativas del Ecuador desde la perspectiva de los estudiantes (NIVEL MEDIO, TERCER Y CUARTO NIVEL) y desde la perspectiva de los docentes (todos los niveles).

Específicos

1. Conocer la valoración de docentes/estudiantes acerca de los recursos y condiciones de trabajo que tienen disponibles para el proceso de enseñanza-aprendizaje en línea
2. Conocer la valoración de docentes/estudiantes al comparar su experiencia de aprendizaje/enseñanza presencial con su experiencia de aprendizaje/enseñanza en línea
3. Conocer la valoración de docentes/estudiantes acerca de los efectos de la enseñanza en línea en la comunicación interpersonal e interacción social
4. Conocer la valoración de docentes/estudiantes acerca de los impactos en aspectos subjetivos con su experiencia de aprendizaje/enseñanza en línea.

Tipo de estudio y metodología

El presente estudio es de nivel exploratorio-descriptivo, pues como afirman Hernández y Sampieri (2018) pretende examinar un tema o problema de investigación poco estudiado e identificar sus propiedades, características y elementos importantes.

La metodología a utilizarse será el estudio de caso, que según Hernández-Sampieri citado en el trabajo de Saldaña Contreras, Ruiz Díaz, Nahuat Arreguín, Gaona Tamez & Castillo Camacho, (2017) consiste en

(...) una investigación que, mediante los procesos cuantitativo, cualitativo y/o mixto, se analiza profundamente una unidad integral

para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar alguna teoría; y citan a Mertens (2005) quien define el estudio de caso como una investigación sobre un individuo, grupo organización, proceso, etc., que es visto y analizado como una entidad. Gerring, (2004), señala que el estudio de caso consiste en la investigación intensiva de un fenómeno con la finalidad de comprenderlo en profundidad. Dicho fenómeno se convierte en la unidad y puede ser una persona, organización, revolución, etc.

Por lo que, a pesar de que se utilizará un cuestionario, la sistematización de los datos no pretenderá tener una generalización estadística, sino analítica, pues, aunque las muestras no serán estadísticamente representativas, tendrán que ver, como lo afirman Saldaña et al (2017), con la expansión a otros casos de una teoría o de un modelo que ha permitido analizar (exitosamente) un caso concreto.

Se considerará cada institución analizada, como un caso emblemático, del cual se podrían inferir características comunes, a otras instituciones similares a la analizada.

Instrumento

El cuestionario para los docentes es una adaptación de los cuestionarios de "Remote teaching experience Teacher questionnaire" por Isabelle Sarrade y Roland Tormey del Teaching Support Centre & Centre for Digital Education y el cuestionario para estudiantes, una adaptación de "Effects of Communication Mode on Social Presence, Virtual Presence, and Performance in Collaborative Virtual Environments" por Eva-Lotta Sallnäs (2006). Los cuestionarios finales³, utilizados para encuestar a docentes y estudiantes fueron desarrollados por el equipo de investigación que elaboró la propuesta general (González-Cogliano, Ramírez, Heredia; 2020). Ambos instrumentos fueron validados por dos expertos y finalmente, se aplicó un cuestionario

³ Link al cuestionario para docentes <https://forms.gle/QSuGmxV16q4F3BzD6>

Link al cuestionario de estudiantes <https://forms.gle/wyLa89siiDfomYVJ6>

de prueba a 10 sujetos representantes de cada unidad de análisis (docentes y estudiantes), para validar la terminología utilizada y su claridad.

Ambos cuestionarios tienen un total de 69 ítems (65 de opción múltiple y 4 de respuestas abiertas), organizados en las siguientes seis secciones:

1. Datos demográficos
2. Datos de la institución educativa
3. Recursos y condiciones de trabajo para el aprendizaje en línea
4. Comparación experiencia de aprendizaje presencial con su experiencia de enseñanza en línea
5. Efectos de la enseñanza en línea en la comunicación interpersonal e interacción social
6. Impacto en aspectos subjetivos

Operativización de términos, variables y categorías analíticas

En el presente estudio se entenderán los términos centrales de la investigación como se detalla en las siguientes definiciones

Percepción

Con respecto a la noción de percepción, se entenderá como la definición de Allport 1974; Cohen, 1973; Coren y Ward, 1979; Ardila, 1980; Day, 1981a; Rock, 1985, compendiada por Vargas (1994) que la define como “(...) proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social”

Aprendizaje y enseñanza en línea

Se tomará como referencia, para definir el aprendizaje y la enseñanza en línea, lo identificado en el Plan Educativo Covid-19 presentado por Ministerio de Educación del Ecuador (2020).

- Enseñanza en línea: “Acercamiento con los estudiantes para facilitar actividades escolares, procesos de inducción a las plataformas digitales y acompañamiento en el proceso de integración dentro de la comunidad educativa”
- Aprendizaje en línea “Actividades pedagógicas de refuerzo de aprendizajes previos y espacios de reflexión por medios virtuales y acceso y uso de la Caja de Herramientas con recursos educativos digitales abiertos”

Recogida, sistematización y análisis de datos

Los datos serán recabados usando la plataforma de Google Forms. La sistematización de los ítems cuantitativos, se realizará automáticamente en dicha plataforma y además se calculará una media con los resultados de cada ítem. La sistematización de los ítems cualitativos, se realizará manualmente, usando una codificación de categorías de todas las respuestas, para luego ser contabilizada en Excel, usando la fórmula CONTAR.SI.

IV Presentación del Caso 17 del Estudio Percepción de Estudiantes/Docentes Acerca de Educación en Línea en el Marco de la Emergencia Sanitaria Covid-19

La institución educativa en donde se aplicó el estudio tiene su sede en la ciudad de Guayaquil, cuenta con 20 años de servicio en educación, oferta estudios de 3er. y 4to. nivel, además capacitación continua a profesionales de diversas áreas a través de su Unidad Corporativa de Proyectos Empresariales especializadas en Educación.

La oferta educativa en el área de pregrado contempla Licenciaturas en las áreas de Comunicación, Educación y Administración.

Antes de la emergencia sanitaria la institución contaba ya con un espacio virtual y plataforma Moodle académico utilizada para realizar actividades pedagógicas donde cada materia tiene su espacio y el estudiante tiene la oportunidad de cumplir con actividades asincrónicas que posibiliten el trabajo autónomo, individual y colectivo.

Cuenta también con un sistema que permite el registro académico de: calificaciones, asistencias, horarios de materias, entre otras actividades de índole administrativo y financiero que forman parte del servicio a los estudiantes y profesores.

En el período de transición provocado por la pandemia de la modalidad clase presencial apoyada en la tecnología, se trasladaron los procesos académicos a través de aulas virtuales en la plataforma Zoom.

Para el estudio de caso se tomó como base a la planta docente de tiempo completo correspondiente al ciclo Ord. 1-2020 con un total de 106 profesores, cuyas percepciones basadas en sus experiencias de enseñanza en línea en medio de la crisis sanitaria, contribuyen a la comprensión y análisis del impacto que esta situación de emergencia genera en el ámbito educativo.

V Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de los datos de la encuesta denominada: **PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES ACERCA DE LA ENSEÑANZA EN LÍNEA, EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA COVID-19 EN ECUADOR.**

El cuestionario fue enviado por dos ocasiones a los docentes participantes del estudio en las fechas 5 de octubre y 7 de octubre de 2020, las respuestas se recopilaron hasta el 13 de octubre de 2020.

5.1 Datos Demográficos de la muestra y de la Institución Educativa

En el marco del proyecto de investigación: **PERCEPCIÓN DE DOCENTES ACERCA DE EDUCACIÓN EN LÍNEA EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA SANITARIA COVID-19 CASO 17** se realizó una encuesta a 106 docentes de una Institución Educativa de nivel superior perteneciente al sector privado y ubicada específicamente en la provincia del Guayas en el área urbana de Guayaquil.

Respondieron a la encuesta 49 participantes en su mayoría de género femenino (71,4%) como lo muestra la tabla 3.

Tabla 3. Género

| Género | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|------------|--------------|
| Masculino | 14 | 28,6% |
| Femenino | 35 | 71,4% |
| Suma | 49 | 100% |

En la tabla 4 se observa la edad de los participantes del estudio cuyas edades oscilan entre los 20 a 65 años, la mayor parte pertenece a los grupos comprendidos

entre: 45 a 64 años (57,1%) y 30 a 44 años (34,7%); en menor proporción los rangos de 20 a 29 y de 65 y más; la media de las edades es de 2,61.

Tabla 4. Rango de edad

| Edad | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|-------------|--------------|
| 20-29 | 2 | 4,1% |
| 30-44 | 17 | 34,7% |
| 45-64 | 28 | 57,1% |
| 65 y más | 2 | 4,1% |
| Suma | 49 | 100% |
| Mediana | 2,61 | |

La tabla 5 nos muestra que el nivel de educación de los docentes de la institución es en su gran mayoría de cuarto nivel (95,9%).

Tabla 5. Nivel de educación

| Nivel | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------|------------|--------------|
| Tercer Nivel | 2 | 4,1% |
| Cuarto Nivel | 47 | 95,9% |
| Suma | 49 | 100% |

5.2 Recursos y condiciones de trabajo para enseñanza en línea

A continuación, en la tabla 6 se ofrece una visión macro acerca de los recursos y condiciones de trabajo para ejercer la enseñanza en línea que afrontan los docentes de la institución.

La mayoría de los docentes ubicaron todas las afirmaciones que se presentan en la tabla con un alto nivel de satisfacción. La más alta puntuación es la referente al acceso al software para preparar las clases en línea (M=3,65), seguida por la conexión a internet (M=3,47).

Mientras que el menor grado de satisfacción se encuentra en el acceso a los textos, documentos, entre otros que utilizan para dar las clases en línea (M=3,27).

Tabla 6. Recursos y condiciones de trabajo para la enseñanza en línea

| | EN TOTAL DESACUE RDO | ALGO/DESACU ERDO | ALGO/ACUE RDO | TOTALMENTE/AC UERDO | MEDI A |
|--|----------------------------|---------------------|------------------|------------------------|-------------|
| Mi conexión a internet es lo suficientemente buena para enseñar en línea de manera efectiva. | 1 | 4 | 14 | 30 | 3,49 |
| Tengo acceso al software que necesito para preparar mis clases en línea. | 1 | 3 | 8 | 37 | 3,65 |
| Tengo acceso a un sitio adecuado para enseñar mis clases en línea. | 1 | 4 | 15 | 29 | 3,47 |
| Tengo acceso a todos los textos que necesito (libros, documento | 4 | 4 | 16 | 25 | 3,27 |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| s, etc.) para enseñar mis clases en línea | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|

5.3 Comparación experiencia de enseñanza presencial con su experiencia de enseñanza en línea

Comparando las experiencias de enseñanza presencial y de enseñanza en línea se obtienen los siguientes resultados como se muestra en la tabla 7:

Tabla 7. Comparación enseñanza presencial vs. en línea

| | ETD | A/D | A/A | T/A | MEDIA |
|--|-----|-----|-----|-----|-------------|
| Puedo organizar los ejercicios de mis clases en línea mejor de lo que podía en mis clases presenciales. | 5 | 12 | 25 | 7 | 2,69 |
| Puedo interactuar lo suficiente con mis alumnos durante mis clases en línea. | 5 | 12 | 18 | 14 | 2,84 |
| Me concentro en mi computadora o dispositivo electrónico, tanto como sea necesario para dar mis clases en línea. | 2 | 7 | 15 | 25 | 3,29 |
| Puedo enseñar mis clases en línea mejor de lo que podía en mis clases presenciales. | 6 | 18 | 19 | 6 | 2,51 |

En comparación con la experiencia presencial, la experiencia de trabajo en línea de los docentes se sitúa en un término medio, la respuesta con la puntuación más alta la obtuvo el ítem de la concentración en la computadora o dispositivo electrónico para dar las clases en línea (M=3,29); seguida por la percepción de tener la suficiente interacción con los estudiantes (M=2,84); mientras que la puntuación más baja es la percepción de poder enseñar en línea mejor de lo que lo hacían en la modalidad presencial (M=2,51).

Carga de trabajo

Es evidente que los docentes señalan que existe una mayor carga de trabajo esto significa que deben realizar un esfuerzo adicional al preparar sus clases en línea (f=40) la media se ubica en 2,06, tal como lo observamos en la tabla 8.

Tabla 8. Carga de trabajo

| | FRECUENCIA |
|---|-------------------|
| En general, hay más trabajo en preparar y dictar un curso presencial. | 3 |
| En general, hay más trabajo en preparar y dictar un curso en línea. | 40 |
| Hay poca diferencia entre los dos. | 6 |
| MEDIA | 2,06 |

Velocidad en el avance de los contenidos

En cuanto a la velocidad en el avance de los contenidos la mayor parte de los participantes señalan que está al mismo ritmo que en las clases presenciales (f=22) sin embargo, una parte significativa (f=21) percibe que es más lento avanzar en contenidos cuando se enseña en línea, la media es de 1,69, así lo muestra la tabla 9.

Tabla 9. Velocidad en el avance de los contenidos

| | FRECUENCIA |
|--|-------------------|
| Más lenta que en mis clases presenciales. | 21 |
| Al mismo ritmo que en mis clases presenciales. | 22 |
| Más rápida que en mis clases presenciales. | 6 |
| MEDIA | 1,69 |

Preferencia a trabajar presencialmente o trabajar enseñando en línea

En la tabla 10 se observa que la mayoría de docentes no tiene preferencia al momento de trabajar presencialmente o en línea (f=20) pero, hay un importante número de docentes que prefiere la presencialidad (f=19) que dan como resultado una media de 1,98.

Pero es importante destacar el hecho de que los participantes que señalaron preferencia para trabajar enseñando en línea (f=9), es una cifra considerable para análisis y discusión.

Tabla 10. Preferencia trabajo presencial o en línea

| | FRECUENCIA |
|--|-------------|
| En general, prefiero trabajar presencialmente en mi institución educativa. | 19 |
| En general, prefiero trabajar enseñando en línea. | 9 |
| No tengo ninguna preferencia. | 20 |
| MEDIA | 1,98 |

Aspectos Importantes de la educación en línea

Se solicitó a los participantes que escojan tres opciones de las que se muestran en la tabla 11.

Los docentes participantes en el estudio señalan como los aspectos más importantes para la enseñanza en línea:

- Que las clases sean interactivas y motivantes con 69,4%.
- Que los estudiantes puedan trabajar en ejercicios que les permitan adquirir el contenido y habilidades de clase con 55,1%.
- Que las clases en línea proporcionen suficientes oportunidades a los estudiantes para interactuar con sus compañeros con 44,9%.

No menos importante tenemos en cuarta y quinta posición Que los estudiantes tengan una indicación clara de lo que deben poder hacer al final del curso 36,7% y, Que los estudiantes puedan hacer preguntas al equipo docente con 34,7%.

Tabla 11. Aspectos importantes de la educación en línea

| | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--|-------------------|-------------------|
| Que los estudiantes tengan explicaciones claras de cómo usar la tecnología para aprender en línea. | 13 | 26,5% |
| Que los estudiantes puedan hacer preguntas al equipo docente. | 17 | 34,7% |
| Que los estudiantes puedan trabajar en ejercicios que le permitan adquirir el contenido y habilidades de clase. | 27 | 55,1% |
| Que los estudiantes tengan la grabación de las clases para que puedan acceder a ellas fuera de los horarios programados. | 3 | 6,1% |
| Que los estudiantes tengan una indicación clara de lo que deben poder hacer al final del curso. | 18 | 36,7% |
| Que las clases en línea proporcionen suficientes oportunidades a los estudiantes para interactuar con sus compañeros. | 22 | 44,9% |
| Que las clases en línea sean interactivas y motivantes. | 34 | 69,4% |
| Que los estudiantes puedan ver su avance en las habilidades que están desarrollando. | 10 | 20,4% |
| Que los estudiantes puedan seguir las clases en línea en el horario establecido. | 7 | 14,3% |

Estrategias para la enseñanza en línea.

Para enseñar en línea como en cualquier otro medio o modalidad de enseñanza, se hace indispensable el uso de estrategias que orienten el proceso y ayuden a lograr los resultados esperados, tanto para quien enseña, como para quien aprende, se solicitó en la encuesta que respondan a esta pregunta abierta: Por favor

sugerir estrategias para enseñar en línea que le estén dando buenos resultados, a continuación, en el gráfico 2 se detallan los resultados.

Gráfico 2. Estrategias para la enseñanza en línea



Fuente Elaboración propia, 2020 basada en la categorización de la pregunta: Por favor sugerir estrategias para enseñar en línea que le estén dando buenos resultados.

La mayor frecuencia en la elección de estrategias para la enseñanza en línea se logró con la categoría Mención de TIC u otros recursos digitales ($f=12$), como lo menciona textualmente uno de los participantes:

“Usar herramientas tecnológicas que permitan a los alumnos interactuar en tiempo real. Padlet, Coggle. También juegos y quiz no calificados en competencia” (Encuestado,2020).

Se observa también una moda con una frecuencia de 7 entre las categorías: Mención de metodologías pedagógicas y Mención de estrategias de interacción.

En menor escala se señalan las estrategias del aspecto emocional (f=6), el desarrollo de competencias generales (f=4) y las estrategias de disciplina y reglas (f=2).

Desafíos, dificultades y problemas durante la enseñanza en línea.

Los desafíos dificultades o problemas están inmersos en diversas situaciones y, el proceso de enseñanza en línea no es la excepción, en base a la pregunta abierta: Por favor compartir los desafíos, dificultades, problemas que enfrentó enseñando en línea en el gráfico 3 se exponen los principales desafíos que señalan los docentes participantes:

Gráfico 3. Desafíos, Dificultades y problemas



Fuente Elaboración propia, 2020 basada en la categorización de la pregunta: Por favor compartir los desafíos, dificultades, problemas que enfrentó enseñando en línea.

Los problemas con los recursos disponibles del profesor/alumno para trabajar en línea, se convierten en una dificultad al momento de llevar a cabo las clases en línea (f=10), así lo expresa el siguiente comentario:

“Pavor a hablar en pantalla, encontrar un espacio oportuno en mi casa, buscar más material para entregar contenido actualizado” (Encuestado, 2020).

Con una frecuencia de 6 señalan también los problemas con la interacción/comunicación/visibilidad debido a la naturaleza del entorno, seguido de la mención de estrategias usadas en los nuevos entornos virtuales (f=4).

Se puede observar una moda entre las afirmaciones: Problemas con las nuevas metodologías necesarias para la enseñanza en línea (f=5) y Problemas de motivación trabajo y compromiso por parte de los estudiantes (f=5); Problemas con actitudes específicas

negativas, de indisciplina, boicot, falta de cooperación (f=2) y Problemas con el tiempo sincrónico disponible para interactuar o trabajar (f=2).

5.4 Efectos de la enseñanza en línea en la comunicación interpersonal e interacción social

La mayor parte de los docentes participantes percibieron que socialmente se encuentran muy presentes durante sus clases en línea (M=3,04), seguido de la afirmación de que es fácil que los estudiantes perciban las reacciones del docente a lo que ellos dicen o hacen durante las clases en línea (M=3,02); en cuanto a las puntuaciones más bajas la obtuvieron las afirmaciones: sería fácil saber si un estudiante está enojado (2,24) o aburrido (M=2,29), así se observa en la tabla 12.

Tabla 12. Comunicación interpersonal

| | ETD | A/D | A/A | T/A | MEDIA |
|--|-----|-----|-----|-----|-------------|
| Me sentí muy presente socialmente durante las clases en línea. | 3 | 10 | 18 | 18 | 3,04 |
| No se perciben muchas pausas o silencios incómodos durante las clases en línea. | 5 | 10 | 25 | 9 | 2,78 |
| Es fácil entender las intenciones de mis estudiantes durante las clases en línea. | 4 | 22 | 17 | 6 | 2,51 |
| Es fácil comprender las reacciones de mis estudiantes durante las clases en línea. | 9 | 22 | 10 | 8 | 2,35 |
| Es fácil comprender cómo reaccionan los estudiantes ante lo | 7 | 24 | 11 | 7 | 2,37 |

| | | | | | |
|--|----|----|----|----|-------------|
| que digo o hago durante las clases en línea. | | | | | |
| Es fácil que los estudiantes expresen sus reacciones a lo que digo y hago durante las clases en línea. | 4 | 21 | 11 | 13 | 2,67 |
| Es fácil que los estudiantes perciban mis reacciones a lo que ellos dicen o hacen durante las clases en línea. | 1 | 14 | 17 | 17 | 3,02 |
| Es fácil expresar emociones durante las clases en línea. | 5 | 9 | 18 | 16 | 2,88 |
| sería fácil saber si un estudiante está enojado durante una clase en línea. | 10 | 19 | 10 | 8 | 2,24 |
| Sería fácil saber si un estudiante está aburrido durante una clase en línea. | 10 | 18 | 14 | 6 | 2,29 |
| Sería fácil saber si un estudiante está triste durante una clase en línea. | 12 | 20 | 13 | 4 | 2,59 |

En la tabla 13 sobre interacción social se observa que, de los 14 ítems que la conforman siete corresponden a una media de 3 a superior y que solo dos de ellas obtienen una mayor frecuencia ubicada entre las respuestas en total desacuerdo y algo de desacuerdo, estas son: en las interacciones en línea siento que paso desapercibido (M=1,92); cuando estoy trabajando en línea, me siento solo/aislado (M=1,90).

La mayoría de los docentes considera que, en las interacciones en línea, se desconectan del mundo que los rodea (M=3,14) se sienten cómodos (M=3,12) y que notan que sus comentarios son relevantes (M=3,10).

Tabla 13. Interacción social

| | ETD | A/D | A/A | T/A | MEDIA |
|---|-----|-----|-----|-----|-------|
| Siento que participo más en una clase presencial que en actividades en línea. | 6 | 7 | 16 | 20 | 3,02 |

| | | | | | |
|--|----|----|----|----|-------------|
| En las interacciones en línea siento que paso desapercibido. | 23 | 10 | 13 | 3 | 1,92 |
| En las interacciones en línea, noto que consideran que mis comentarios son relevantes. | 3 | 6 | 23 | 17 | 3,10 |
| En las interacciones en línea, siento que tengo visibilidad para mis colegas. | 8 | 16 | 17 | 8 | 2,51 |
| Me siento cómodo interactuando en entornos virtuales de aprendizaje. | 5 | 4 | 20 | 20 | 3,12 |
| Cuando estoy en un curso en línea, trabajando en un entorno de aprendizaje virtual, me desconecto del mundo que me rodea. | 2 | 7 | 22 | 18 | 3,14 |
| Siento que es fácil trabajar individualmente en un entorno de aprendizaje virtual. | 3 | 12 | 16 | 18 | 3,00 |
| Siento que es fácil trabajar en grupo en una clase en línea. | 4 | 12 | 17 | 16 | 2,92 |
| Cuando estoy en una clase en línea, tengo la sensación de que estoy interactuando más con la computadora que con la gente. | 18 | 6 | 17 | 7 | 2,22 |
| A veces me siento tan involucrado en una actividad en línea, que pierdo la noción del tiempo. | 3 | 9 | 18 | 18 | 3,00 |
| Cuando trabajo en línea, siento que pertenezco a un grupo. | 8 | 10 | 15 | 15 | 2,71 |
| Cuando estoy trabajando en línea, me siento solo/aislado. | 23 | 11 | 12 | 3 | 1,90 |
| Los cursos en un entorno de aprendizaje virtual son una excelente manera para que todos puedan aprender. | 4 | 8 | 19 | 18 | 3,04 |
| Creo que mis estudiantes se sienten más inhibidos para participar en el entorno de aprendizaje virtual que en el aula. | 8 | 12 | 16 | 13 | 2,69 |

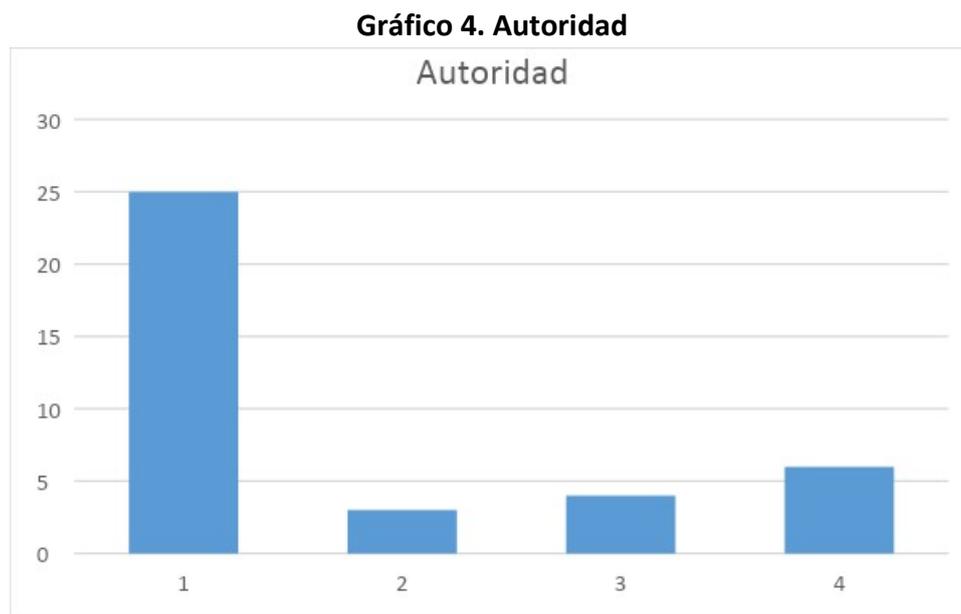
5.5 Impacto en aspectos subjetivos

A continuación, se presentan los resultados a las preguntas de carácter abierto que se realizaron para conocer las percepciones de los docentes respecto a cuatro

ítems: autoridad, transmisión de saberes y conocimientos, motivación y significado de docente.

Autoridad

La percepción general de los docentes de este estudio no siente afectado el rol de autoridad que ejerce durante el proceso de enseñanza en plataformas digitales (f=25), es decir 51,02% como se observa en el gráfico 4.



Fuente Elaboración propia, 2020 basada en la categorización de la pregunta: Por favor escriba aquí cómo, enseñar a través de plataformas digitales, ha afectado su posición de autoridad ante sus estudiantes.

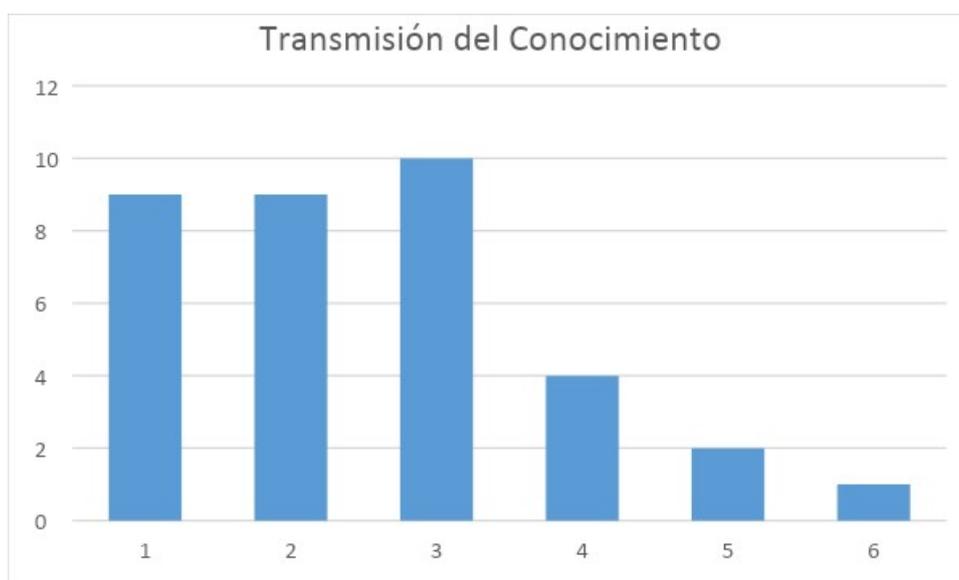
Existe una significativa relación entre las percepciones de que considera no ha sido afectada la autoridad del docente y, la que menciona acerca de la importancia de conocer y aplicar las estrategias utilizadas en los nuevos entornos virtuales como apoyo para mantener la posición de autoridad; así lo expresa este comentario textual de uno de los docentes:

“Mi posición es de guía y apoyo, de facilitadora, con poder dentro del salón, pero más que nada de su aliada interesada en su aprendizaje” (Encuestada, 2020).

Transmisión de saberes y conocimientos

Se puede observar en el gráfico 5 que, sobre la posibilidad de transmitir los saberes y conocimientos, los docentes del estudio coinciden en indicar que no se ha afectado esta posibilidad en un 18,37% (f=9), así como también mencionan las nuevas estrategias utilizadas en los entornos virtuales (f=10) con un porcentaje de 20,41% como un factor importante para no verse afectados en la transmisión de saberes en estos entornos virtuales.

Gráfico 5. Transmisión del Conocimiento



Fuente Elaboración propia, 2020 basada en la categorización de la pregunta: Por favor escriba aquí cómo, enseñar a través de plataformas digitales, ha afectado su posibilidad de transmitir un saber, un conocimiento.

Sin embargo, es necesario considerar que las respuestas de los docentes (18,37%) que si ven afectada esa posibilidad de transmitir el conocimiento le dan una significativa importancia a la afirmación que señala los problemas con la interacción, comunicación y visibilidad debido a la naturaleza del entorno (f=9) como lo afirma la siguiente cita:

“En especial cuando es necesario ver ciertas simulaciones o casos prácticos se pierde muchos detalles que serían mejor tendiendo una observación directa en el aula de clase” (Encuestado, 2020).

Motivación

En el gráfico 5 se puede observar que en cuanto a la posibilidad de motivar a los estudiantes para que construyan sus propios conocimientos y saberes a través de la enseñanza en plataformas digitales, no se ha visto afectada de acuerdo a un 28,57% de los docentes encuestados, algunos de ellos también mencionan a las estrategias utilizadas en el entorno como factor para no sentirse y o sentirse afectados en un 24,49%.

Gráfico 6. Motivación



Fuente Elaboración propia, 2020 basada en la categorización de la pregunta cómo, enseñar a través de plataformas digitales, ha afectado su posibilidad de motivar a sus estudiantes a que construyan sus propios saberes y conocimientos.

Otros de los factores importantes que afectan en el ejercicio de la motivación es el que señala los problemas con el tiempo sincrónico disponible para interactuar o trabajar (f=5), encontramos la siguiente cita donde manifiestan:

“Lo único es no poder apreciar sus trabajos y hacer observaciones en tiempo real”.

Significado de docente

A continuación, vemos en el gráfico 7 que un 36,73% de los participantes en el estudio concluyen que la enseñanza en plataformas digitales no ha afectado su idea de lo que significa ser un docente (f=18).

Gráfico 7. Idea de docente



Fuente elaboración propia, 2020 basada en la categorización de la pregunta cómo, enseñar a través de plataformas digitales, ha afectado su idea de lo que significa ser un docente.

Los docentes que consideran se ha afectado la idea de docencia manifiestan que uno de los factores que inciden en la percepción es la de los problemas con las nuevas metodologías necesarias para la enseñanza en línea, 14,29% (f=7), donde uno de ellos expresa:

“Creo que la rapidez con la que se dio el cambio, no nos dio el tiempo suficiente para adquirir todos los conocimientos y herramientas técnicas que se necesitan para poder dar clases virtuales de la mejor manera” (Encuestado, 2020).

Otros participantes mencionan las nuevas estrategias usadas en los entornos virtuales de manera positiva como factor que afecta la idea de docente (f=7).

VI *Discusión de Resultados*

Al conocer la valoración que los docentes tienen sobre los recursos y condiciones de trabajo disponibles para el proceso de enseñanza-aprendizaje en línea, encontramos que la media más alta se concentra en el acceso que tienen los profesores de la institución al software necesario para dar sus clases en línea, aunque en términos generales, las respuestas a los cuatro ítems relacionados con los recursos y condiciones de trabajo en la modalidad virtual expresan una media superior a 3 (ver tabla 6 en el apartado de resultados). Esto quiere decir que, el grado de satisfacción respecto a poseer las herramientas necesarias para el ejercicio de la enseñanza en línea es medianamente satisfactorio considerando el estado de emergencia que obligó a los maestros a dar cátedra desde sus domicilios, situación que requería de la disposición de recursos tales como: la conexión a internet que en algunos hogares es defectuosa debido a la calidad ofrecida por los proveedores del servicio o a la cantidad de usuarios conectados, el acceso a un lugar adecuado que implica contar con un sitio alejado de los ruidos externos ajenos a la voluntad de quien trabaja en línea y que pueden distraer la actividad tanto del docente como del estudiante así como también el acceso a los textos, documentos entre otros materiales que muchas veces se encuentran en las bibliotecas de los centros educativos u otras instituciones o dependencias a las que no podemos concurrir convirtiéndose en un referente de la conectividad y de los medios instruccionales para educar en línea. En efecto y como lo indica Martínez (2008): “El mundo en que hoy vivimos se caracteriza por sus

interconexiones a un nivel amplio y global en el que los fenómenos físicos, biológicos, psicológicos, sociales y ambientales, son todos recíprocamente interdependientes” (párr. 54), lo anterior hace referencia al universo transdisciplinar e interdisciplinar en el que la práctica docente debe buscar el respaldo para su accionar, respecto a los medios instruccionales García citando algunas sugerencias señala la estrategia de preparar ayudas visuales para afrontar los problemas de conexión (pérdida de la misma, falencias de audio o video) (Meineke, 2020) . La respuesta pedagógica a un mundo que experimenta constantes cambios y transformaciones conmina a reflexionar acerca de la dependencia entre unos y otros fenómenos y, a relacionarlas entre sí para construir el conocimiento, es así como en el ámbito pedagógico también debemos combinar esa interdependencia entre las diversas teorías del aprendizaje, para ello los docentes necesitan incorporar y adaptarse a los principios del conectivismo y comprender que la capacitación, adaptación y la investigación en este campo puede llevarnos a la construcción de nuevas formas de enseñanza a través del aprovechamiento de todas las plataformas y de estrategias que tengan a su alcance para lograrlo, las sugerencias de autores como Meineke, entre otros se refieren a la importancia de formarse en diseño instruccional para prevenir o afrontar lo que Moore denominó distancia transaccional.

En el cuestionario realizado al cuerpo docente de la institución, para establecer comparaciones entre su experiencia de enseñanza presencial con su experiencia de enseñanza en línea los resultados obtenidos expresan que la concentración de los docentes en el hardware y dispositivos que manejan en sus clases es relativamente satisfactorio; la puntuación más baja se encuentra en la percepción de poder enseñar en línea mejor que en modalidad presencial además una considerable cantidad de docentes piensa que la velocidad en el avance de los contenidos se realiza de manera lenta durante sus clases en línea, mientras que la frecuencia más baja fue hacia la percepción de la rapidez; no existe preferencia para trabajar presencialmente o en línea aunque un número considerable prefiere la presencialidad, así mismo resulta interesante la respuesta de los docentes que prefieren trabajar en línea (ver tablas 7,8, 9 y 10 en el capítulo de resultados). Es notorio entonces que la percepción sobre el hecho de que estar presente físicamente en un lugar continúa siendo del agrado de la

mayoría de los profesionales de la enseñanza, donde las dimensiones interacción y espacio son las que causan efectos en la percepción del ejercicio docente cuando se comparan ambas modalidades; sin embargo, hay que considerar la predisposición de los docentes que sí prefieren ejercer la actividad en línea. Martínez acerca de la interacción manifiesta que esta es la que suele ser más criticada, ya que en un proceso de enseñanza-aprendizaje lo principal es “la interacción o relación recíproca del profesor con el alumno, y que en educación virtual no se logra ese propósito” (Martínez, 2008, p.12). La práctica docente llevada a cabo de manera presencial se percibe como un proceso ágil, más dinámico en el avance de los contenidos y por ende en la transmisión de los conocimientos y saberes, la vertiginosa aparición de plataformas tecnológicas mejoran cada vez más las experiencias de enseñanza en línea que requieren de una mayor interacción planteando nuevos retos y significando un mayor desafío para los docentes, he ahí la importancia de incorporar la transdisciplinariedad entre los saberes tecnológicos, disciplinares y pedagógicos sugeridos en el modelo TPACK para que el docente afronte con sus estudiantes el proceso de enseñanza-aprendizaje en modalidad virtual. Pocos docentes están motivados y se inclinan por el trabajo que significa dar clases en línea y eso es un punto importante a considerar al momento de destacar las habilidades necesarias para llevar a cabo la enseñanza en modalidad virtual.

Acerca de la comunicación interpersonal e interacción social es importante conocer cómo afectan estas variables al proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados en el campo de la comunicación interpersonal apuntan las medias más altas a las afirmaciones relacionadas a la presencia social del profesor y de que los estudiantes perciben sus reacciones al momento de dar clases en línea, en cambio las medias bajas ocurren en la percepción de los docentes acerca de las sensaciones de enojo o aburrimiento de los estudiantes (ver tabla 12 en la sección de resultados); los resultados en la variable interacción social reflejan una mayor puntuación en cuanto a la percepción de que el docente se desconecta del mundo que lo rodea; la menor puntuación las obtuvieron los ítems sobre la percepción de sentirse solo o aislado cuando está trabajando en línea y la sensación de pasar desapercibido (ver tabla 13 en el capítulo de resultados). Al momento de comunicar los docentes se sienten

satisfechos con su presencia virtual, no obstante, perciben que las emociones de los estudiantes en el medio no son fáciles de descubrir; para poder interactuar de la mejor manera el docente se desconecta del mundo que lo rodea, concentrándose en sus clases, lo corrobora el criterio que manifiesta no pasar desapercibido y de no sentirse solo o aislado durante las clases en línea. Respecto a la comunicación Carlón, (2015, p.1117) citando a McLuhan y Fiore sostiene que “Las sociedades siempre han sido moldeadas más por la índole de los medios con que se comunican los hombres que por el contenido mismo de la comunicación” (McLuhan y Fiore 1995 [1967], p. 8) lo que señalan rescata la relevancia de los medios que trasciende al contenido de lo que se desea comunicar y que por lo tanto dentro de las metáforas utilizadas en la ecología de medios (ambientes y especies) significa considerar de absoluta importancia el ambiente donde suceden la comunicación y la interacción; la interacción tiene un papel destacado pues es uno de los puntales que sostiene esta forma de educación a distancia que es la virtualidad y que a decir de Clemente y Hernández (1996) la interacción es la acción donde convergen dos o más elementos que actúan asociadamente pero operan individualmente (Ferrer, 2012) y en la cual “las plataformas suelen ser el canal principal, mediante los foros de consulta a los profesores, el mail, los chats, las clases virtuales presenciales en tiempo real” (Ferrer, 2012, p.25). La comunicación y la interacción se convierten respectivamente en la habilidad y la capacidad que el profesor desarrolla para sostener el ambiente de aprendizaje en el que se desenvuelve sea este el presencial, el virtual o la combinación de ambos ambientes denominado blended-learning, siendo entonces que la comunicación y la interacción son elementos que explican la metáfora de la ecología de medios sobre el ambiente y las especies y cuyos estudios a profundidad se abordan desde esta perspectiva, que a decir de autores como Islas la ecología de medios pasa de ser una teoría de la comunicación para trascender a otros campos disciplinares como el de la tecnología y el de la pedagogía.

El impacto en aspectos subjetivos durante la experiencia de enseñanza en línea de los docentes se categorizó en base a seis preguntas abiertas una de ellas era de opción múltiple. Los tres aspectos que los docentes consideran importantes para la enseñanza en línea fueron: Que las clases sean interactivas y motivantes, que los

estudiantes puedan trabajar en ejercicios que les permitan adquirir el contenido y habilidades de clase y que las clases en línea proporcionen suficientes oportunidades a los estudiantes para interactuar con sus compañeros, respecto a este tema los docentes consideraron menos importante para la enseñanza el hecho de que los estudiantes accedan a las grabaciones de sus clases (ver tabla 11 en la sección de resultados) ; las estrategias de enseñanza en línea a la que apuntan los docentes son aquellas relacionadas al manejo de TIC y otros recursos digitales (ver gráfico 2 en la sección de resultados); en cuanto a los desafíos, dificultades que afrontan durante el trabajo en línea señalaron problemas con los recursos disponibles del profesor/alumno para trabajar en línea (ver gráfico 3 en la sección de resultados), otros aspectos observados y que reconocemos como roles fueron autoridad, motivación, transmisión del conocimiento y la percepción de la idea de docente factores que de acuerdo a la propia percepción del docente no se han visto mayormente afectados (ver gráficos 4,5,6 y 7 en la sección de resultados). En su mayoría los docentes valoran significativamente la forma en que van a presentar los contenidos de la clase (interactividad) y en el escoger los ejercicios que se adecúan para que se logren fijar los conocimientos en los estudiantes (práctica), también intuyen que el trabajo grupal y el debate favorece la interacción entre pares (interacción), sin embargo no tienen en cuenta que el poder revisar las grabaciones de las clases es una estrategia importante para la enseñanza en línea, así como también valoraron el conocimiento y manejo de las TIC y de otros recursos digitales, consideran un problema el hecho de que ellos como docentes o sus estudiantes no accedan con facilidad a los recursos para trabajar en línea; las tres preguntas siguientes hacen referencia al rol docente donde no encontramos una mayor afectación. Al referirse a la interactividad y a la interacción necesaria para la enseñanza en línea, se corrobora la importancia que tienen ambos componentes como señala Ferrer “las claves para garantizar el aprendizaje son la combinación de interactividad, flexibilidad con un itinerario claro, evaluable y la identificación y el acceso a un target concreto de alumnos para garantizar la coherencia del grupo”. (Ferrer, 2010, p.67); respecto a la praxis se destaca el dinamismo y las habilidades metodológicas que deben tener las actividades en línea, favoreciendo de esta manera el trabajo colaborativo y la adquisición de habilidades tecnológicas (Ferrer, 2010); por otra parte Izquierdo y Pardo (2007) citados por Riascos

et al. comentan que: “el empleo de las TIC en el proceso docente educativo en la educación superior ha evidenciado la necesidad de transformar el trabajo metodológico y la formación de los profesores y otros sujetos que participan en dicho proceso, para que puedan enfrentar los retos que en cuanto a la formación de los profesionales necesita la sociedad actual” (Riascos et al. 2009, p.135); los docentes sienten que su rol no ha variado, que las funciones que cumplen siguen siendo las mismas y en ese sentido Ferrer citando a Blazquez y Alonso, (2009) indica que “es necesaria una adecuación del papel y características del docente. Aunque sus funciones parecen no variar, cambia profundamente como desarrollarlas y de ese modo también emerge la necesidad de trabajar sus cualidades” (Ferrer, 2010, p.13). Para garantizar la formación en entornos e-learning, los docentes consideran como piezas claves los aspectos de interactividad/motivación, práctica e interacción, destacando que en el desarrollo de actividades interactivas el profesor necesita conocer: el contenido de las materias, estrategias de motivación grupal o individual y, poner al alcance de los alumnos ejercicios prácticos que los guíen en la adquisición de conocimientos, de esta manera se los induce a que interactúen con los contenidos de la clase, con sus compañeros y con el docente, estableciendo vínculos de colaboración que direccionen hacia el aprendizaje significativo. El manejo de las TIC y el rol docente son funciones importantes, que merecen una preparación constante, que insta a la presencia del docente evitando que los estudiantes tengan la sensación de falta de comunicación en las plataformas virtuales, aun cuando los aprendices adquieran autonomía, la guía del docente es requerida para consolidar el aprendizaje en línea.

VII Conclusiones y Recomendaciones

A través de esta investigación que intenta explorar las experiencias de enseñanza en línea sobre las percepciones que tienen los docentes de nivel superior, podemos concluir que debido a la emergencia que se atraviesa y a pesar de los esfuerzos de diversas instituciones, organismos y empresas privadas o públicas por superar la transición a modalidad virtual, se dio un proceso que de una u otra manera afectó en las percepciones del profesional docente, sobre todo porque hemos podido constatar que el conocimiento y manejo de diferentes estrategias para la enseñanza en línea y la predisposición de los educadores para realizar su trabajo no son suficientes para mejorar la calidad en los servicios educativos de la modalidad; por lo tanto es necesario pensar en una formación de profesores en línea cuyas habilidades enriquezcan la enseñanza bajo esta modalidad para así lograr la transformación en las percepciones de la comunidad educativa.

A continuación, concluiremos sobre los resultados de cada uno de los factores que aportan a la visión global de la investigación.

Recursos y condiciones para trabajar en línea

Los inconvenientes encontrados en el manejo y disponibilidad de recursos y condiciones que se requieren para el trabajo en línea, son analizados a través de la comprensión de los conceptos de educación en línea y de la metodología y recursos

propuestos para aplicarlos, más aún cuando tanto docentes, estudiantes y la comunidad educativa en general se hallan inmersos en un contexto emergente, la situación tomó por sorpresa a nivel institucional, familiar y personal de cada docente y estudiante, por lo tanto las herramientas para trabajar en línea (portátil, móvil, computadora) y el manejo del software no representan insatisfacción para que el docente realice la enseñanza virtual aunque, lidiar con los problemas de conexión representan un factor a considerar que puede influir de manera negativa en las percepciones sobre la modalidad, por lo antes expuesto podemos concluir que los medios instruccionales permiten atenuar la distancia transaccional.

Comparación experiencia de enseñanza presencial y enseñanza en línea

Los docentes expresan que los factores que inciden al momento de establecer la comparación de la enseñanza presencial y en línea son la concentración y la velocidad con la que cuentan para exponer y cumplir con los programas académicos entonces, la preferencia hacia la modalidad presencial está marcada por la interacción y el espacio donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje. En ese sentido la importancia que tienen los medios de comunicación interpersonal y la interacción social garantizarán el éxito en el alcance de los objetivos en la práctica docente y logrará revertir la percepción de que en línea no se aprende.

Comunicación Interpersonal e interacción social

El grado de comunicación e interacción existente en los entornos virtuales debe considerarse esencial para el desarrollo de cualquier tipo de educación a distancia. Las formas de expresión como canales de comunicación y la presencia del docente, son indispensables para lograr una educación virtual de calidad. Las repercusiones en aspectos como la comunicación/interacción servirán de guía cualitativa para que las disciplinas referidas a la tecnología puedan innovar respecto a ellas.

Impacto en aspectos subjetivos

Entre los aspectos subjetivos más importantes que se deben considerar están el rol del profesor como figura presente en un medio de comunicación y el diseño interactivo acompañado de la práctica del discente que son responsabilidad del profesor, por ello las actividades que se propongan deben motivar el aprendizaje en

línea, mientras que las formas en las que interactuamos requieren de la participación de todos quienes realizan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se recomienda para futuras investigaciones a través de los resultados obtenidos en la presente investigación, profundizar en el tema del currículo para las carreras de Licenciatura en Educación que fortalezca la formación de docentes en línea, por medio de entrevistas personalizadas o focus group.

VIII Referencias Bibliográficas.

Agencia Andaluza De Evaluación Educativa. (AAEE). Consejería De Educación. (2012).

Guía de Buenas Prácticas Docentes. Publicado por la AAEE. Disponible en:

<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portal/com/bin/Contenidos/OEE/planesyprogr>

[amas/buenas_practicas_guias/1357908565556_guxa_de_buenas_agaveve.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portal/com/bin/Contenidos/OEE/planesyprogr/amas/buenas_practicas_guias/1357908565556_guxa_de_buenas_agaveve.pdf)

Anónimo (s.f) *Cluster de Educación en Emergencias*. Recuperado de:

<https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/events/minutes/160813%20PRESENTACION%20CLUSTER%20EE.pdf>

Arroyave-Cabrera, J. A. y Miller, T. (2017). *De la ecología de medios a la ecología profunda de medios: esclarecer la metáfora y visibilizar su impacto*

medioambiental. Palabra Clave, 20(1), 239-268. Recuperado de:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-82852017000100239&lng=en&nrm=iso&tlng=es

Avello-Martínez, R., & Marín, V. I. (2016). La necesaria formación de los docentes en aprendizaje colaborativo. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 20(3), 687-713.

Banco Mundial Comunicado de Prensa (8 de junio, 2020) *La COVID-19 (coronavirus) hunde a la economía mundial en la peor recesión desde la Segunda Guerra Mundial*. Recuperado de: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/06/08/covid-19-to-plunge-global-economy-into-worst-recession-since-world-war-ii>

Barajas Alcalá, Lizzet & Cuevas Salazar, Omar (2017). *Adaptación del modelo TPACK para la formación del docente universitario*. Recuperado de: <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2150.pdf>

Barberá, E. (2000). *Study actions in a virtual university*. Virtual University Journal, 3 (2), pp 31-42.

Baron, R. A. (1997). *Fundamentos de psicología*. Pearson educación.

Brito Albuja, Guillermo (2013). *Enseñanza y aprendizaje humano*. Quito: Ediciones Líderes.

Cardini, A, Bergamaschi, A, D'Alessandre, A, Torre, E & Ollivier, A (Julio 2020) *Educación en Pandemia: entre el aislamiento y la distancia social*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Recuperado de: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Educacion-en-pandemia-Entre-el-aislamiento-y-la-distancia-social.pdf>

Carlón, Mario (2015). *La concepción evolutiva en el desarrollo de la ecología de los medios y en la teoría de la mediatización: ¿la hora de una teoría general?* Palabra Clave [en línea]. 18(4), 1111-1136 [fecha de Consulta 23 de octubre de 2020]. ISSN: 0122-8285. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64942535007>

Comisión Económica para América Latina y El Caribe CEPAL 2002 *Globalización y Desarrollo*. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/comunicados/brecha-digital-podria-ampliarse-america-latina>

Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL) Comunicado de prensa (15 de julio de 2020). Recuperado de:

<https://www.cepal.org/es/comunicados/contraccion-la-actividad-economica-la-region-se-profundiza-cause-la-pandemia-caera-91>

Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL) 2020 *Informe COVID-19*

Nº 2 sobre el impacto económico en América Latina y el Caribe de la enfermedad por coronavirus (COVID-19). Recuperado de:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45602/1/S2000313_es.pdf

Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL) 2020 *Informe especial*

COVID-19 Nº 5 Enfrentar los efectos cada vez mayores del COVID-19 para una reactivación con igualdad: nuevas proyecciones Recuperado de:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45782/4/S2000471_es.pdf

Comité de Operaciones de Emergencia 08 de abril de 2020 - 11:07:35 *Informe de*

Situación COVID-19 Ecuador #30. Recuperado de:

<https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2020/04/Informe-de-Situaci%C3%B3n-No030-Casos-Coronavirus-Ecuador-08042020.pdf>

Delors, Jaques. (1994). Los cuatro pilares de la educación. En *La Educación encierra un*

tesoro pp. 91-103. México: Ed. El correo de la UNESCO. Recuperado de:

<https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/PPP-DC-Delors-Los-cuatro-pilares.pdf>

Editorial Médica AWWE (2020). *Emergencias/Urgencias*. Recuperado de:

http://www.emawwe.com/mexico/libros/emergencias_urgencias

Estrada, Vivian et al. (2015). Retos y perspectiva de la Educación a distancia.

UNIVERSIDAD ECOTEC. *La Educación virtual. Diseño de cursos virtuales* pp. 3.

Samborondón, Ecuador: Ecotec. Recuperado de:

<https://www.ecotec.edu.ec/content/uploads/investigacion/libros/la-educacion-virtual-diseno-de-cursos-virtuales.pdf>

Ferrer Pérez, Francisco Javier (2012) *Gestión emocional en entorno e-learning y*

aprendizaje. Recuperado de:

https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1197/2012_12_13_TFM_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Franco-Crespo, Antonio (2020) *Impacto económico en las empresas y el empleo por el Covid-19*. Recuperado de: <https://www.epn.edu.ec/impacto-economico-en-las-empresas-y-el-empleo-por-el-covid-19/>

García-García, María Daniela. *La docencia desde el hogar. Una alternativa necesaria en tiempos del Covid 19*. Polo del Conocimiento, [S.l.], v. 5, n. 4, p. 304-324, abr. 2020. ISSN 2550-682X. Disponible en:

<<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1386>>.

Fecha de acceso: 20 nov. 2020 doi:<http://dx.doi.org/10.23857/pc.v5i4.1386>.

García-Peñalvo, F.J. (2010). *Libro Blanco de la Universidad Digital. Docencia 2*.

Recuperado de: <https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/448/1/Cap2-Docencia-VF2.pdf>

Gómez, María (2018). *¿Sabes qué es TPAK y cómo utilizarlo?* Recuperado de:

<http://elearningmasters.galileo.edu/2018/01/26/sabes-que-es-el-tpack-y-como-implementarlo-en-tus-cursos/#:~:text=El%20TPACK%20por%20sus%20siglas,y%20Contenido%2C%20en%20espa%C3%B1ol.&text=Como%20docentes%20debemos%20comprender%20que,la%20tecnolog%C3%ADa%20en%20el%20aula>.

Guía Educación en Emergencias E2030. (2020) *Reconstruir sin ladrillos*. Chile:

Impresores S.A. Recuperado de:

http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Guia_1_web_educacion_emergencias.pdf

Heredia, S. (marzo, 4 de 2015) *¿Qué es la educación en línea?* [Mensaje en un blog].

Recuperado de: <https://www.utel.edu.mx/blog/estudia-en-linea/que-es-la-educacion-en-linea/>

Hernández-Sampieri, R., & Torres, C. P. M. (2018). *Metodología de la investigación* (Vol. 4). México^ eD. F DF: McGraw-Hill Interamericana.

- Herrera Gil, Luis, Sepúlveda Arango, Isabel & Calderón Serna, Harold. (2012). *Derecho a la Educación en Emergencias: guía para la reflexión y la acción*. Colombia: Ed. Unesco. Recuperado de:
http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/corporacion-region/20170731044101/pdf_754.pdf
- Hoyos, H., Osorio, A. & Peres, Z. (2019). *Teorías del aprendizaje para la era digital*. EDUCATIVOS DIGITALES. Universidad de Córdoba. Argentina. Recuperado de:
<https://sites.google.com/site/ambientesvirtuales/teorias-del-aprendizaje-para-la-era-digital>
- INEE. (2010) Red interinstitucional para la Educación en situaciones de emergencia. *Normas mínimas para la educación: Preparación, respuesta, recuperación*. Recuperado de:
https://inee.org/system/files/resources/INEE_Minimum_Standards_Handbook_2010%28HSP%29_SP.pdf
- Instituto de Estudios Interétnicos IEE. (2005). *¿Educación en emergencias: aprendiendo para un futuro pacífico?* Revista Migraciones forzadas Guatemala: Ed. Oxford. Recuperado de:
<https://www.eird.org/herramientas/esp/Documentos/educacionemergencia/emergenciasrevista.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos-Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo – ENEMDU (2012 - 2016). Recuperado de:
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2016/170125.Presentacion_Tics_2016.pdf.
- Islas, Octavio (2009). *La convergencia cultural a través de la ecología de medios*. *Comunicar* núm. 33 (17) pp. 25-33. Recuperado de:
http://dspace.uhemisferios.edu.ec:8080/jspui/bitstream/123456789/418/1/Islas_O._2009_La_convergencia_cultural_a.pdf
- Islas, Octavio (2015). *La ecología de los medios: meta disciplina compleja y sistémica*. Recuperado de:
<http://www.scielo.org.co/pdf/pacla/v18n4/v18n4a05.pdf?fbclid=IwAR34Deho>

La mátrix (2019) La Ecología de los medios: una (nueva) vieja teoría. Recuperado de:

<https://lamatrix.com.ar/la-ecologia-de-los-medios/>

Ledesma Ayora, Marco. (2015). *Del conductismo, cognitivismo y constructivismo al*

Conectivismo para la Educación. Recuperado de:

https://www.researchgate.net/publication/311493264_Conectivismo_para_la_educacion

Ledesma, Darío. (6 de febrero de 2020). *Diferencias entre educación a distancia, e-*

learning y educación on-line. Tecnológico Nacional IPLACEX. Chile. Recuperado

de: <https://www.iplacex.cl/blog/observatorio/diferencias-estudio-online>

Lexus (2015). *Modernas estrategias para la enseñanza*. México: Editorial Euroméxico.

López Ornelas, Maricela (2008). *¿Por qué hablar de usos educativos en las nuevas*

tecnologías? REDIE vol. 10 núm. 2 pp.136. Recuperado de:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412008000200011

Martínez Miguelez, Miguel. (2009). *Hacia una epistemología de la complejidad y*

transdisciplinariedad. UTOPIA Y PRAXIS LATINOAMERICANA v. 14 n. 46 sep.

2009. Recuperado de:

http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-52162009000300003

Martínez Uribe, C. (2008). *La educación a distancia: sus características y necesidad en*

la educación actual. *Educación*, 17(33). Recuperado a partir de

<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/1532>

Melgarejo, L. M. V. (1994). *Sobre el concepto de percepción*. *Alteridades*, (8), 47-53.

Ministerio de Educación (s.f) ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00013-A.

Recuperado de: [https://educacion.gob.ec/wp-](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/04/MINEDUC-MINEDUC-2020-00013-A.pdf)

[content/uploads/downloads/2020/04/MINEDUC-MINEDUC-2020-00013-A.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/04/MINEDUC-MINEDUC-2020-00013-A.pdf)

Ministerio de Educación (s.f) *Plan Educativo Covid-19*. Recuperado de:

<https://mecapacito.educacion.gob.ec/covid-19/>

Ministerio de Educación del Ecuador (2020). Plan Educativo Covid-19. Disponible desde <https://recursos2.educacion.gob.ec/>. Recuperado de: Recuperado de:

<https://educacion.gob.ec/plan-educativo-covid-19-se-presento-el-16-de-marzo>

Ministerio de Educación MINEDUC. (2020). ¿Qué es el Buen Vivir? Recuperado de:

<https://educacion.gob.ec/que-es-el-buen-vivir/>

Ministerio de Educación MINEDUC. (2020). Educación en emergencias. Recuperado de:

<https://educacion.gob.ec/educacion-en-emergencias/>

Ministerio de Educación MINEDUC. (2020). Escuela para todos, juntos nos levantamos.

Todos conformamos la comunidad educativa: Guía para personal de apoyo.

Recuperado de: [https://educacion.gob.ec/wp-](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/TODOS-CONFORMAMOS-LA-COMUNIDAD-EDUCATIVA.pdf)

[content/uploads/downloads/2017/05/TODOS-CONFORMAMOS-LA-COMUNIDAD-EDUCATIVA.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/TODOS-CONFORMAMOS-LA-COMUNIDAD-EDUCATIVA.pdf)

Ministerio de Educación MINEDUC. (2020). Escuela para todos, juntos nos levantamos.

Comunidad de cuidado de curso y fortalecimiento socioemocional: Guía para el docente. Recuperado de: [https://educacion.gob.ec/wp-](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/COMUNIDAD-DE-CUIDADO-DE-CURSO-Y-FORTALECIMIENTO-SOCIOEMOCIONAL.pdf)

[content/uploads/downloads/2017/05/COMUNIDAD-DE-CUIDADO-DE-CURSO-Y-FORTALECIMIENTO-SOCIOEMOCIONAL.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/COMUNIDAD-DE-CUIDADO-DE-CURSO-Y-FORTALECIMIENTO-SOCIOEMOCIONAL.pdf)

Ministerio de Salud de Colombia Minsalud. (2020). Valores éticos frente al coronavirus.

Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Valores-eticos-frente-al-coronavirus.aspx>

Ministerio de Salud Pública (04 de abril 2020) *Informe de Situación COVID-19 Ecuador.*

Informe N°027. Recuperado de:

https://www.planv.com.ec/sites/default/files/informe_de_situacion_no027_-_casos_coronavirus-ecuador_04042020.pdf

Ministerio de Salud Pública (04 de abril 2020) *Informe de Situación COVID-19 Ecuador.*

Informe N°027. Recuperado de:

https://www.planv.com.ec/sites/default/files/informe_de_situacion_no027_-_casos_coronavirus-ecuador_04042020.pdf

Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2020: *Actualización de casos en el Ecuador*.

Recuperado de: <https://www.salud.gob.ec/actualizacion-de-casos-de-coronavirus-en-ecuador/>

Ordoñez, C. (2004). Pensar pedagógicamente desde el constructivismo. De las

concepciones a las prácticas pedagógicas. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/res/n19/n19a01.pdf>

Organización de las Naciones Unidas Departamento de Comunicación Global (2020) La

ONU pide medidas para amortiguar el impacto del COVID-19 en el mercado laboral. Recuperado de: <https://www.un.org/es/coronavirus/articulos/impacto-covid-19-mercado-laboral>

Organización Mundial de la Salud (17 de abril de 2020) *Preguntas frecuentes sobre los nuevos coronavirus*. Recuperado de:

<https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses>

Organización Mundial de la Salud (17 de abril de 2020) *Preguntas frecuentes sobre los nuevos coronavirus*. Recuperado de:

<https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses>

Organización Panamericana de la Salud (5 de agosto de 2020) *Situación de COVID-19 en la Región de las Américas*. Recuperado de:

https://www.paho.org/es/temas/coronavirus/brote-enfermedad-por-coronavirus-covid-19?gclid=EAlalQobChMIrrDjxrzx6gIVCo_ICh2KhgmpEAAYASAAEgJAjPD_BwE%20

Ortuño, Carlos Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe SELA 2020 *COVID-19 e Inclusión Digital en América Latina y el Caribe: un problema de conectividad y*

acceso. Recuperado de: <http://www.sela.org/es/prensa/articulos/a/64480/covid-19-inclusion-digital-america-latina-y-el-caribe>

- Peñalvo, F. J. G. (2005). Estado actual de los sistemas e-learning. Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 6(2). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2010/201021055001.pdf>
- Pérez Gómez, A. (2012) Educarse en la era digital. Madrid: Editorial Morata.
- Pesquisa Javeriana (2020). ¿Cómo se repiensa la Iglesia Católica con la llegada de la Covid-19? Recuperado de: <https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/como-se-repiensa-la-iglesia-catolica-con-la-llegada-de-la-covid-19/>
- Plataforma Virtual en Discapacidades CONADIS (s.f) *Inicio. Inscribirte Cursos Abiertos*. Recuperado de: <http://www.plataformaconadis.gob.ec/~platafor/>
- Ramírez-Correa, Patricio, Rondán-Cataluña, Francisco Javier, & Arenas-Gaitán, Jorge. (2010). *Influencia del Género en la Percepción y Adopción de e-Learning: Estudio Exploratorio en una Universidad Chilena*. *Journal of technology management & innovation*, 5(3), 129-141. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242010000300010>
- Riascos-Erazo, Sandra Cristina y Quintero Calvache, Diana María y Ávila-Fajardo, Gloria Patricia (2009). Las TIC en el aula: percepciones de los profesores universitarios. *Educación y Educadores*, 12 (3), 133-157. ISSN: 0123-1294. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=834/83412235008>
- Rivas Andrade, Xiomara. (enero, 16 de 2016). La comunicación y la interactividad como base para el diseño de actividades de enseñanza y aprendizaje. Recuperado de: https://issuu.com/xiomara14/docs/la_comunicacion_y_la_interactividad
- Rivero, D. (2018). Bloque 1: Actualidad y tendencias de las plataformas digitales educativas. *Colección Ciencias Económicas y Sociales. La nueva comunicación en la nueva sociedad digital* pp. 105-120. Quito: Ed. Portatítulo. Recuperado de: https://www.amic.media/media/files/file_352_1557.pdf
- Román, F, Florés, A, Calandri, I, Guatreaux, R, Antúnez, A, Ordhei, D, Calle, L, Poenitz, V, Luz, K, Torresi, S, Barceló, E, Conejo, M, Allegri, R & Ponnet, V (Julio 2020) *Resiliencia de docentes en distanciamiento social preventivo obligatorio durante la pandemia de*

- COVID-19 Resiliencia docente en COVID-19*. Journal of Neuroeducation. 2020.
Recuperado de: <https://revistes.ub.edu/index.php/joned/article/view/31727/31846>
- Saldaña Contreras, Y., Ruiz Díaz, F. M., Nahuat Arreguín, J. J., Gaona Tamez, L. L., & Castillo Camacho, M. V. (2017). Knowledge Systematization of the Case Study Method to Research the Family Business (Sistematización Del Estudio De Caso Como Método De Investigación Y Disciplina Científica De La Empresa Familiar). *Revista Global de Negocios*, 5(1), 53-64.
- Sánchez. M, Martínez. A, Torres. R, Agüero. M, Hernández. A, Benavides. M, Rendón. V & Vergara. C (junio 2020) *Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM*. Recuperado de:
<https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/a12.pdf>
- Scolari, C. (2010) *Convergencia, medios y educación*. Recuperado de:
https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/27098/Scolari_RELPE_Conv.pdf?sequence=1
- Scolari, Carlos. (2015). Los ecos de McLuhan: ecología de los medios, semiótica e interfaces. *Palabra Clave* [en línea]. 18(4), 1025-1056 [fecha de Consulta 23 de octubre de 2020]. ISSN: 0122-8285. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/649/64942535004.pdf>
- Secretaría General de Comunicación de la Presidencia (s.f) *Se registra el primer caso de coronavirus en Ecuador*. Recuperado de: <https://www.comunicacion.gob.ec/se-registra-el-primer-caso-de-coronavirus-en-ecuador/>
- Silvio, J. (2006). Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(1), 1-14.
- Solórzano Martínez, Fernando & García Martínez, Andrés. (2016). Fundamentos del aprendizaje en red desde el conectivismo y la teoría de la actividad en *REVISTA CUBANA DE EDUCACIÓN SUPERIOR* vol. 35 no. 3 La Habana sep. – dic. 2016.
Recuperado de: <http://www.rces.uh.cu/index.php/RCES/article/view/139/183>
- Toffler, A. (1980). *La tercera Ola*. Bogotá: Primer Colombiana. Recuperado de:
<https://cudeg.com.uy/wp-content/uploads/2017/10/La-tercera-ola.pdf>

Unesco (04 de marzo 2020) *290 millones de estudiantes sin clases por el COVID-19: la UNESCO divulga las primeras cifras mundiales y se moviliza para dar respuesta a la crisis*. Recuperado de: <https://es.unesco.org/news/290-millones-estudiantes-clases-covid-19-unesco-divulga-primeras-cifras-mundiales-y-se-moviliza>

Unesco (03 de abril 2020) *UNESCO Quito en la alianza global para superar el COVID-19*. Recuperado de: <https://es.unesco.org/news/UNESCO-Quito-en-la-alianza-global-para-superar-el-COVID-19>

Unesco 2020 *Coalición Mundial para la Educación COVID-19*. Recuperado de: <https://es.unesco.org/covid19/globaleducationcoalition#:~:text=M%C3%A1s%20de%201%2C5%20estudiantes,pandemia%20de%20la%20COVID%2D19>

UNICEF. (2020). La Educación en situaciones de emergencia. Recuperado de: https://www.unicef.org/spanish/education/bege_70640.html

UNICEF. (9 abril del 2020). La educación debe continuar durante la emergencia sanitaria, afirman Unesco y Unicef. Recuperado de: <https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/la-educaci%C3%B3n-debe-continuar-durante-la-emergencia-sanitaria-afirman-unesco-y>

Universidad Andina Simón Bolívar (2020) *Estudios sobre los efectos del Covid-19 en el empleo y la economía del Ecuador*. Recuperado de: <https://www.uasb.edu.ec/web/observatorio-pyme/contenido?estudio-sobre-los-efectos-del-covid-19-en-el-empleo-y-la-economia-del-ecuador>

Urbina Ramírez, S. (1999) *Informática y teorías del aprendizaje*. Píxel-Bit, 12. Recuperado de: https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/45480/file_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Villafuerte. J, Bello. J, Pantaleón Y & Bermello. O (2020) *Rol de los Docentes ante la Crisis del Covid-19, Una Mirada desde el Enfoque Humano*. Recuperado de: <http://www.refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3214>

IX Anexos

TABLA DE CODIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE CONTENIDO PARA LAS PREGUNTAS:

Por favor comparta los desafíos, dificultades, problemas que enfrentó enseñando en línea.

Por favor escriba aquí cómo, enseñar a través de plataformas digitales, ha afectado su posición de autoridad ante sus estudiantes.

Por favor escriba aquí cómo, enseñar a través de plataformas digitales, ha afectado su posibilidad de transmitir un saber, un conocimiento.

Por favor escriba aquí cómo, enseñar a través de plataformas digitales, ha afectado su posibilidad de motivar a sus estudiantes a que construyan sus propios saberes y conocimientos.

Por favor escriba aquí cómo, enseñar a través de plataformas digitales, ha afectado su idea de lo que significa ser un docente.

| CÓD. CAT. | CATEGORÍAS | FRECUENCIA |
|-----------|--|------------|
| 500 | No se ha afectado la posición de autoridad ante sus estudiantes la posición de autoridad | 0 |
| 501 | No se ha afectado la posibilidad de transmitir un saber, un conocimiento | 0 |
| 502 | No se ha afectado la posibilidad de motivar a sus estudiantes a que construyan sus propios saberes | 0 |
| 503 | No se ha afectado la posición de autoridad ante sus estudiantes la idea de lo que significa ser un docente | 0 |

| | | |
|-----|--|---|
| 504 | No se ha afectado la idea de lo que significa ser un docente | 0 |
| 101 | N.A. | 0 |
| 506 | Problemas con la interacción/comunicación/visibilidad debido a la naturaleza del entorno virtual | 0 |
| 507 | Problemas con el control de la clase o control del comportamiento de los alumnos | 0 |
| 508 | Problemas con actitudes específicas negativas, de indisciplina, boicot, falta de cooperación | 0 |
| 509 | Mención de estrategias usadas en los nuevos entornos virtuales | 0 |
| 510 | Problemas con el tiempo sincrónico disponible para interactuar o trabajar | 0 |
| 511 | Problemas con los recursos disponibles del profesor/alumno para trabajar durante clases en línea | 0 |
| 512 | Problemas con las nuevas metodologías necesarias para la enseñanza en línea | 0 |
| 513 | Problemas de motivación, trabajo y compromiso por parte de los estudiantes | 0 |

TABLA DE CODIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE CONTENIDO PARA LA PREGUNTA:

Por favor sugerir estrategias para enseñar en línea que le estén dando buenos resultados.

| CÓD. CAT. | CATEGORÍAS | FRECUENCIA |
|-----------|---|------------|
| 300 | MENCIÓN DE METODOLOGÍAS PEDAGÓGICAS | 0 |
| 301 | MENCIÓN DE ESTRATEGIAS DE INTERACCIÓN | 0 |
| 302 | MENCIÓN DE ESTRATEGIAS DEL ASPECTO EMOCIONAL | 0 |
| 303 | MENCIÓN DE TICS U OTROS RECURSOS DIGITALES | 0 |
| 304 | MENCIÓN DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENERALES | 0 |
| 305 | MENCIÓN DE ESTRATEGIAS DE DISCIPLINA Y REGLAS | 0 |
| 306 | MENCIÓN DE RECURSOS TRADICIONALES | 0 |
| 101 | N.A. | 0 |