

Desafíos de la educación virtual en la Unidad Educativa Fiscal Dr. Alberto Avellán Vite en el contexto de la pandemia del año lectivo 2020- 2021

Challenges of virtual education in the Fiscal Educational Unit Dr. Alberto Avellán Vite in the context of the pandemic of the 2020-2021 school year

Desafios da educação virtual na Unidade Educacional Fiscal Dr. Alberto Avellán Vite no contexto da pandemia do ano letivo 2020-2021

Flor María Cordero Orellana

maria_flor66@hotmail.com

Unidad Educativa Fiscal Dr. Alberto Avellán Vite

<https://orcid.org/0000-0002-7731-1216>

Flor Magaly Palacios Marín

florpalacioseducacion@gmail.com

Unidad Educativa Fiscal Dr. Alberto Avellán Vite

<https://orcid.org/0000-0002-0686-4382>

Myriam Estela Ávata Varas

myriamavata@hotmail.com

Universidad Espíritu Santos (Ecuador)

<https://orcid.org/0000-0003-3969-3353>

Floresmila Cecibel Ponce Tomalá

ceci.poncetomala@hotmail.com

Universidad Espíritu Santos (Ecuador)

<https://orcid.org/0000-0003-3966-8633>

RESUMEN

El objetivo de este estudio es analizar los desafíos de la modalidad virtual de la Unidad Educativa Fiscal Dr. Avellán en el contexto de la pandemia COVID-19 del año lectivo 2020. A partir de la encuesta realizada a los docentes del plantel se llegó al resultado de que el Estado no impartía suficientes capacitaciones con respecto a las TIC y a los recursos tecnológicos, y eso generó que los docentes no estuvieran preparados para dar clases de modo virtual, lo que limitó la aplicación de estrategias pedagógicas. También, la falta de acceso a recursos tecnológicos, por parte del estudiantado fue uno de los desafíos para la implementación de la educación virtual de calidad.

Palabras clave: Educación virtual, pedagogías innovadoras, TIC, educación virtual en Guayaquil.

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the challenges of the virtual modality of the Dr. Avellán Fiscal Educational Unit in the context of the COVID-19 pandemic in the academic year of 2020. that the State does not provide sufficient training in relation to ICTs and technological resources, and is so fez with the fact that teachers are not prepared to teach classrooms virtually, or that it limits the application of pedagogical strategies. Além disso, due to the lack of access to technological resources by two students, there were two challenges for the implementation of a quality virtual education.

Keywords: Virtual education, innovative pedagogies, ICT, virtual education in Guayaquil

RESUMO

O objetivo deste estudo é analisar os desafios da modalidade virtual da Unidade Educacional Fiscal Dr. Avellán no contexto da pandemia de COVID-19 do ano letivo de 2020. que o Estado não forneceu formação suficiente em relação às TICs e recursos tecnológicos, e isso fez com que os professores não estivessem preparados para ministrar aulas virtualmente, o que limitava a aplicação das estratégias pedagógicas. Além disso, a falta de acesso aos recursos tecnológicos por parte dos alunos foi um dos desafios para a implementação de uma educação virtual de qualidade.

Palavras-Chave: Educação virtual, pedagogias inovadoras, TIC, educação virtual em Guayaquil.

1. INTRODUCCIÓN

El cambio drástico de educación presencial a virtual por el contexto de la pandemia ha sido la crisis más fuerte para el sistema educativo fiscal, siendo los más afectados los niños, niñas, adolescentes y jóvenes, desarrollando todo un desafío para los y las docentes. De hecho, la UNESCO expresa que “los sistemas educativos nacionales se enfrentan a problemas y desafíos sistémicos que exigen la aplicación de estrategias a mediano y largo plazo basadas en la Agenda 2030 y el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) (UNESCO, 2020).

En la ciudad de Guayaquil, la educación virtual implicó visibilizar aún más la situación socioeconómica a la que están inmersos los y las estudiantes del sistema educativo fiscal (Constante, 2020). La dificultad para conectarse a internet y la falta de acceso a los recursos tecnológicos generaban la deserción escolar en los sectores urbanos, llegando a tener una educación virtual vía WhatsApp durante todo el año lectivo.

Ante esta situación, el Ministerio de Educación tuvo la intención de “proveer herramientas pedagógicas, metodológicas, psicoemocionales y psicosociales, que fomenten y fortalezcan la construcción de un modelo educativo adaptable y contextualizado, que responda a las diversas necesidades del territorio nacional y permita garantizar el derecho a la educación en medio de la crisis” (Ministerio de Educación, 2020).

Sin embargo, a pesar de las estrategias que provinieron del Ministerio de Educación, la recepción del cuerpo educativo demostró que este plan no respondió a las realidades y necesidades del territorio nacional, razón por la cual no todos ni todas las estudiantes tuvieron el derecho a poder acceder a la educación virtual (Constante, 2020). Además del contexto socioeconómico y pandémico, otro problema radica en que los y las docentes no estaban preparadas para brindar una educación virtual, con recursos tecnológicos como medio para la enseñanza aprendizaje, ni pedagogías innovadoras virtuales que permitan mantener la motivación en el cuerpo estudiantil (Valero, Castillo, Rodríguez, Padilla y Cabrera, 2020). De hecho, la educación virtual reflejó en los niños, niñas mayor distracción, y en los adolescentes, aburrimiento que deja una baja en la calidad de educación (Vialart, 2020).

Con todo este contexto mencionado y ante la problemática de la educación virtual, el siguiente estudio pretende visibilizar los desafíos que tuvieron los docentes de la Unidad Educativa Fiscal Dr. Alberto Avellán en la educación virtual durante el contexto de la pandemia en el año lectivo 2020-2021. Ante lo expuesto, objetivo de este artículo es analizar los desafíos de la modalidad virtual de la Unidad Educativa Fiscal Dr. Avellán Vite en el contexto de pandemia COVID-19, principalmente en la aplicación de estrategias pedagógicas que generen un significativo proceso de enseñanza y aprendizaje donde se incrementen dinámicas de interacción y desarrollo de prácticas colaborativas, que asegure la continuidad y la equidad educativa.

Con esta investigación se pretende no solamente conocer la pedagogía aplicada a lo largo de este año lectivo virtual, sino también la generación de propuestas de dinámicas pedagógicas en la virtualidad para alcanzar el interés de la y el estudiante por estudiar. Por lo tanto, la investigación a desarrollar es de carácter cualitativo, debido a que se necesita comprender la experiencia de los y las docentes, en cuanto al uso de pedagogías en educación virtual para el cuerpo educativo de la institución. La metodología cualitativa implica “el estudio de la gente a partir de lo que dicen y hacen las personas en el escenario social y cultural” (Ujaen, 2021).

2 FUNDAMENTO TEÓRICO

Constructivismo Social La aplicación de pedagogías innovadoras en la educación se sostiene de la teoría del constructivismo, desarrollada por Lev Vygotsky en el campo de la psicología, la cual

articula tanto los procesos psicológicos como socioculturales para proponer una metodología de investigación genética e histórica a la vez, resaltando la importancia del contexto en el que se encuentra el/la estudiante (Chaves, 2001).

Desde la teoría constructivista no solamente él o la docente ocupa un rol importante en la ejecución de esta sino en la creación de espacios, herramientas, materiales y manejo del lenguaje para con los y las estudiantes que están dentro de este proceso enseñanza-aprendizaje. El docente se encarga de diseñar estrategias interactivas que motiven las zonas de desarrollo próximo para los y las estudiantes que “se adecúa a la edad del sujeto educativo y tal proceso es verificado mediante las actividades propuestas en el aula de clases y la evaluación de la ejecución de las mismas” (Aguilar, 2020).

Con ello es importante considerar el nivel y el tipo de conocimiento de ellas y ellos, sin olvidar la cultura y significados de lo que parten cada uno y una (Chaves, 2001). Para la aplicación de esta teoría, es imprescindible el hábito de la planificación tanto de actividades como de creación de espacios, con la inclusión de instrumentos intelectuales y emocionales. Esta creación del ambiente educativo parte de las potencialidades y de las necesidades individuales de cada estudiante para fomentar un clima social elemental para que la comunicación de la información académica y la emocional sea la más óptima. (Hamachek, 1987).

Teorías cognitivas del lenguaje

Otro elemento fundamental de la teoría constructivista es la enseñanza indirecta y la reducción del nivel de autoridad del docente hacia las y los estudiantes para no fomentar la dependencia y la heteronomía moral e intelectual, donde el estudiante es el que debe solucionar los problemas en base a sus conocimientos adquiridos, generando así un pensamiento crítico (Capdet, 2011). El uso del lenguaje ocupa un rol fundamental para el ejercicio de la teoría constructivista en la educación, para crear un espacio de horizontalidad, con mínima autoridad y mayor independencia y fortalecimiento de toma de decisiones.

Menciona Badilla (2004) que tanto el pensamiento como la reflexión son parte de este proceso de aprendizaje-enseñanza, donde la interrelación de la teoría y la práctica debe ser de forma permanente y reiterada, asociando así el conocimiento a situaciones de la vida real, basándose en el Aprendizaje Basado en Retos (ABR), donde el objetivo principal es motivar a los alumnos a resolver problemas de su entorno a través de la investigación, trabajo en grupo, pensamiento crítico y la creatividad a fin de buscar una solución (Comunidad InspiraTICs, 2018).

Ahora bien, partiendo de lo mencionado sobre la teoría constructivista, ¿cómo es posible desarrollar el potencial del sujeto en la expresión y el crecimiento de la cultura humana dentro del contexto de la pandemia y la educación virtual? ¿Con qué herramientas se cuentan para desarrollar la motivación en las y los estudiantes, y al mismo tiempo, en crear desafíos para que les permita el cuestionamiento de sus significados previos?

La metodología en los procesos educativos de presenciales a virtuales, se hace necesario que el docente comprenda la definición de la metodología definida como “...el camino para obtener un fin de manera ordenada, desde un conjunto de reglas” (Gordillo, 2007, pág. 41). Esto implica que el docente se apropie de diversas herramientas tecnológicas y gestione situaciones de aprendizaje en entornos virtuales, modificando la planificación, evaluación y desarrollo de actividades formativas

que promuevan trabajos colaborativos y procesos activos de investigación, (Silva y Maturana, 2017) (Fidalgo, 2016) (Sampieri, Collado, & Lucio, 1995). El objetivo principal de la metodología en la educación virtual es la construcción de entornos virtuales de aprendizajes que respondan "...a los lineamientos del paradigma emergente y que acorten distancias cognitivas, emocionales y geográficas" (Morado, 2017, p.2).

Metodologías activas

Las Metodologías Activas son el conjunto de diversas propuestas de aprendizaje que se basan en actividades que refuerzan los contenidos a aprender y que a partir de estas se construye y refuerza el conocimiento, haciendo que este proceso sea mucho más amigable y se encuentre centrado en la persona que aprende, en éste la figura del docente es fundamental en la planificación y el acompañamiento (Rocha, 2020, p.43).

La Pedagogía

Pedagogías Innovadoras La pedagogía va muy de la mano con la metodología, por no decir que se trata casi del mismo tema. De hecho, se podría afirmar que la pedagogía es como referirse a la metodología, pero en el ámbito educativo y de enseñanza. Es decir, mientras que el concepto de metodología se aplica más para las investigaciones o estudios, la pedagogía es la puesta en práctica de las diversas teorías para la enseñanza educativa.

Para Avilés (2011) presenta la metodología indagatoria como la búsqueda de aprendizajes significativos en el desarrollo cognitivo del estudiantado por el cual se plantean situaciones de aprendizaje constructivistas en la medida que los estudiantes se les brinde el espacio de aprender haciendo, se les entrene para la reflexión sobre sus propios aprendizajes y puedan integrar en sus análisis una serie de elementos que le faciliten luego recordar y evocar esos conocimientos.

Por otro lado, Moya (2013) manifiesta la importancia de la creación de contenidos educativos digitales que implica un replanteamiento de las metodologías de aprendizaje, donde el/la docente ya no es el eje central en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los entornos virtuales, sino que cumple la función de soporte pedagógico y el estudiante es el que desarrolla las herramientas para un aprendizaje autónomo (Castro, 2003).

Las TIC en la innovación pedagógica

Resulta un nuevo desafío la creación de entornos personalizados de aprendizaje, con el gran reto que implica en los ambientes de aprendizaje la inclusión de nuevos recursos de las TIC, que pueden estar mediados, preferiblemente, por dispositivos móviles (Viarlat, 2020). En la misma línea, Fernández y Alcaraz (2016) muestran varias experiencias de pedagogías en distintos espacios educativos. Entre las pedagogías que identificaron están el deseo de aprender, asambleas dialógicas, alfabetización digital, educación bajo proyectos en educación infantil, la pedagogía Montessori y Neil Summerhill, el uso del arte de la ópera y el teatro, la educación emocional, educación como agente de cambio de aprendizaje y servicio, experiencias de participación y trabajo en equipo.

Educación virtual

En primer lugar, es importante aclarar que no se trata que la educación virtual sea mejor o peor que la educación presencial, sino que cada una tiene sus lógicas de funcionamiento y es desde ahí donde hay que trabajar y adaptarse para obtener una educación de calidad a la par de la motivación a las y los estudiantes (Mendoza, 2020). De hecho, la modalidad de educación a distancia, principalmente de manera virtual, vino a ofrecer alternativas de emergencia ante la crisis de la pandemia (García, 2021). Pero durante la educación virtual en la pandemia, ésta se fue alejando de la creación apropiada de diseños y desarrollo a una óptima educación a distancia de calidad.

Rol del docente en la educación virtual

En la misma línea, Viarlat (2020) recalca el escenario epidemiológico y el reto de los docentes ante una pedagogía diferente, donde expone las estrategias didácticas mediadas por las tecnologías de la información y las comunicaciones, para la virtualización del proceso de enseñanza aprendizaje (Viarlat, 2020). Otro de los retos de los docentes es la orientación didáctica hacia lo virtual a partir de cada elemento del programa de estudio (objetivos, contenidos, métodos, medios, formas, evaluación) para que el docente pueda considerar su transformación de acuerdo con las condiciones reales de su propio entorno (Villafuerte, Bello, Pantaleón y Bermello, 2020).

Varios autores afirman que, debido a la realidad actual que requieren de nuevas estrategias, la educación debe adaptarse y no quedarse estancada ante el acelerado avance tecnológico (Pherez, Vargas, y Jérez, 2018). Por ello el modelo de profesor tradicional ha cambiado, lo que ahora debería considerarse como un neuro educador (Pherez, Vargas, y Jérez, 2018). De hecho, López y Bastos (2010) realizan el estudio desde el enfoque cognitivo a la formación y la evaluación permanente del profesorado, mostrando una hace referencia al perfil del buen docente del siglo XXI para aproximarse a la construcción social y pedagógica.

Los autores indican que “el rol del docente como mediador, reflexivo, investigador crítico, es el gran transformador [...] pero para ejercer su acción transformadora debe revisar a fondo sus relaciones con el conocimiento y analizar los desaciertos en su práctica docente” (López y Basto, 2010, pp. 288). Si lo hace, puede desarrollar la capacidad para establecer vínculos de confianza con sus estudiantes, generando lo que Sánchez, Reiko, Rodríguez y De Diego (2009) denominan como el “compromiso escolar en el momento”. Es decir, se puede llegar a que en los y las estudiantes se desenvuelva un aprendizaje dialógico, teniendo como origen a la inteligencia cultural que se integra en lo académico, lo práctico y lo comunicativo (Prieto y Duque, 2009).

Partiendo de esta premisa, los autores proponen la relación de las neurociencias con la pedagogía, de tal modo que se dé a conocer la estructura y funcionamiento del cerebro y los conocimientos esenciales del aprendizaje: la memoria, la atención y las emociones (Pherez, Vargas, y Jérez, 2018). En lo que hay que ahondar es en la posibilidad de aplicar la neurociencia en la educación virtual. Fuera del contexto de la pandemia, el centro de investigación en el docente debe constantemente actualizarse en cuanto a nuevas competencias y habilidades pedagógicas para responder a nuevos contextos. De esta manera, el proceso de adaptabilidad a nuevas configuraciones de sociedad y de educación resulte más factible, incorporando el uso de ambientes digitales con pedagogías innovadoras (Omaña y Ramírez, 2017) (Landazábal, Páez, y Pineda, 2016).

Falencias del cambio de la educación presencial a virtual

Fue evidente el cambio drástico de la modalidad presencial a virtual bajo una modernidad líquida, y resultó un proceso que se adhiera a este contexto de forma inmediata. Por lo tanto, una de las falencias fue aplicar las estrategias de educación formal en la educación a distancia o virtual (Bauman, 2007). A ello, Herberth (2020) aborda desde la mirada de la educación superior, considerar modificar las maneras de enseñar y aprovechar los recursos tecnológicos con la finalidad de organizar y así también reformular políticas y programas en el área educativa, así mismo, para mantener la motivación en los y las estudiantes. El autor propone incluso crear una propuesta de educación a distancia para que próximas generaciones puedan aplicar rápidamente los debidos cambios en tiempos de crisis. Institución Educativa Los estudios sobre educación virtual durante la pandemia giran en torno a los desafíos de las pedagogías, el rol del docente, el contexto social del cuerpo estudiantil y la importancia del apoyo institucional educativo para ofrecer actualizaciones de conocimiento al cuerpo docente. Uno de los mayores retos que tuvo el cuerpo educativo, donde abarca al Ministerio de Educación, el cuerpo docente, estudiantes y madres y padres de familia; es que no se encontraban lo suficientemente familiarizados con la tecnología, donde mayormente daban uso de las conferencias (Valero, Castillo, Rodríguez, Padilla, Cabrera, 2020) y llegaban a alejarse de la teoría constructivista. Contexto social del cuerpo estudiantil Parte de las decisiones institucionales fue el cierre de escuelas que consolidó la desigualdad socioeducativa (Cáceres, Jiménez y Martín, 2020). Rocha (2020), describe el contexto de pandemia del Ecuador y la realidad socioeconómica de Guayaquil en la modalidad de educación virtual y propone un cambio en el proceso metodológico de la enseñanza con enfoque formativo para la resolución de los problemas de la vida cotidiana basadas en el socio – constructivismo que implica una forma diferente de actuar del profesor y del estudiante (Ministerio de Educación del Ecuador, 2017). Otro de los análisis sobre la educación virtual giro en torno a la desigualdad social, la falta de recursos electrónicos en las zonas periféricas, la desigualdad de oportunidades educativas y la diferencia notoria entre la enseñanza pública y privada (Cabrera, 2020), (Vivanco, 2020). En el contexto ecuatoriano las brechas educativas y desigualdades se exacerbaban aún más, teniendo en cuenta que según los datos del INEC (2018) 1 de cada 4 niños pertenecen a instituciones educativa rurales, los cuales se vieron perjudicados a este giro abrupto de una educación presencial a una virtual, afectando significativamente a los estudiantes de bajo recursos y de zonas rurales, donde el acceso al internet, celular, computadora era prácticamente inexistente (Aguilar, Floralba, Estrada y Collado, 2021) (El Universo, 2021) (Constante, 2020). Importancia del apoyo institucional educativo Sin embargo, el acceso a las actualizaciones de conocimiento para el cuerpo docente no resulta tan factible sin el apoyo de la institución educativa. El esfuerzo de las instituciones educativas debe centrarse, entonces, en asegurar un proceso permanente de formación de un pensamiento crítico en el profesorado que le permita crear las condiciones para su autorregulación. Hénard (2010) afirma que sin el compromiso institucional para estimular la reflexión y formación permanente sobre el papel de la enseñanza en el proceso de aprendizaje no será posible brindar una educación de calidad (Pou, Aguirre y Cordero, 2009).

El rol de las familias en la educación virtual El estudio sobre la experiencia de Argentina por provincia, incorporando varios aspectos de la educación: acceso a contenidos pedagógicos, ampliación en la infraestructura digital, acompañamiento a docentes, apoyo a familias y jóvenes, servicio de alimentación escolar y las adaptaciones a la organización escolar (Cardini, Bergamaschi, D'Alessandre, Torre, y Ollivier, 2020) (Benítez, 2020)

3 PROCEDIMIENTOS METODOLOGICOS

La investigación consideró los métodos deductivo y analítico (Pacheco, 2017), partiendo de las generalizaciones de los desafíos de la educación virtual hasta la particularidad en las enseñanzas y aprendizaje en la Unidad Educativa Fiscal Dr. Alberto Avellán Vite en el contexto de la pandemia del año lectivo 2020- 2021. Mientras que en la parte analítica, según (Muñoz, 2018) primero se descomponen el todo para reunir los componentes y llegar a conclusiones relevantes en el tema investigado.

Desde una perspectiva más particular, Vargas indica que la investigación aplicada en el campo educativo busca el apoyo de la comunidad educativa, esto requiere el involucramiento de los gestores educativos, docentes, estudiantes, padres de familia y la comunidad en general, quienes aportan significativamente a la búsqueda de soluciones cuando se presentan problemas, en síntesis, todo el contexto participa con pensamiento crítico y aptitudes resolutorias (Vargas, 2020).

En líneas generales, el diseño del presente artículo científico fue no experimental, es decir en ningún momento se manipuló la variable independiente y dependiente, sino que se observó el problema de los desafíos de la educación virtual desde el contexto escolar, tomando en cuenta que la pandemia del COVID – 19, trajo consigo el confinamiento e hizo que se asuma la decisión de dar clases virtuales con el objetivo de continuar con el proceso de enseñanza. Desde este punto de vista, emergieron varios retos para el cuerpo docente al momento de compartir los aprendizajes, entre ellos continuar con el acompañamiento pedagógico con los estudiantes, por lo tanto se hizo necesario diseñar estudios que aporten con nuevos hallazgos, de acuerdo con Bernal, en el diseño transaccional, los investigadores generalmente no manipulan ninguna de las variables investigadas (Bernal, 2018).

Vinculando las concepciones anteriores, el enfoque investigativo es cualitativo, debido a que se pretende identificar en las alternativas pedagógicas a las que recurrieron mayormente las y los docentes, así como también su caracterización. La técnica utilizada fue la encuesta (Malhotra, 2018) la define como “Una técnica de investigación y recopilación de datos para conseguir información acerca de un tema en particular con el objetivo de conocer una determinada problemática” (pág. 115). A partir de esto se elaboró la encuesta desde el modelo presentado por la institución Terre des hommes (2020), además también se tomó como referencia el modelo de Questionpro (2020) (véase Anexo 1). El lugar donde se realizó la encuesta (véase Anexo 2) fue la Unidad Educativa Fiscal Dr. Alberto Avellán Vite, ubicada en la ciudad de Guayaquil, en la Av. Gonzalo Vera Santos y Décima.

La población, objeto del estudio corresponden a los docentes de la Unidad Educativa Fiscal, antes mencionada; mientras que la muestra seleccionada fueron 21 docentes de los Niveles y Subniveles Educativos, Inicial, Básica Elemental, Básica Media y Básica Superior. Para el desarrollo de la encuesta se tomó en consideración la valoración y aportes de la metodología de la investigación, metodología cualitativa, técnicas de investigación de López-Roldán; Fachelli, Sandra. Metodología de la investigación social cuantitativa de Alaminos, Antonio (1993) y teoría y práctica de la encuesta.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El instrumento utilizado para identificar las experiencias, fortalezas y debilidades en el ejercicio de las estrategias pedagógicas durante el tiempo de la pandemia, fue la encuesta, que se aplicó a 21 docentes de la Unidad Educativa Dr. Alberto Avellán Vite de manera virtual, en esta encuesta se evidenció que 73% son mujeres, mientras que 27% son hombres, donde se puede constatar que 45,5% de docentes oscila entre la edad de 30 a 40 años, mientras que 37,5% está en el rango de 50 a 60 años y 22,7% se encuentra en la edad de 40 a 50 años, además se estableció que bajo este perfil

sociodemográfico existe un porcentaje mínimo de docentes entre 20 y 30 años, es decir 4,5%, se encuentra en este rango de edad.

En tal sentido, las problemáticas encontradas, se centran en la cantidad de miembros del hogar que necesitan trabajar o estudiar virtualmente, dado que 36,4% de docentes manifestó que 3 personas en su hogar necesitaban conectarse vía online, 9,1% mencionó que es la única persona de la casa que necesita este acceso, 27,3% señaló que dos personas requieren trabajar o estudiar, mientras que el restante 27,3% mencionó que en su hogar 4 personas o más demandan el uso en línea. Otra de las problemáticas que tienen los docentes es la cantidad de estudiantes y cursos que tienen bajo su responsabilidad el 50% tiene en promedio 30 a 50 estudiantes, mientras que 13,6% tiene alrededor de 150 a 200 estudiantes y solo 18,2% tiene una cifra menor como 20 a 30 estudiantes, pese a que 59,1% señaló que solo tienen bajo su responsabilidad un curso y apenas 4,5% tiene cinco cursos a cargo, la cantidad de estudiantes ocasiona problemas o desventajas en el aprendizaje.

Por otro lado, 54,5% de los docentes encuestados señalaron que las plataformas que más se utilizaron en esta educación virtual fueron WhatsApp, 36,4% mencionaron que usaron Microsoft Teams, 4,5% señaló que fue Microsoft Office y 4,5% utilizó Google Meet.

Dentro de las dificultades de la enseñanza virtual, los encuestados señalaron que 77,3% tuvo dificultad de conexión por parte de los estudiantes, 13,6% indicaron que la falta de dispositivos electrónicos es la problemática principal y solo 9,1% señaló que se debe al desinterés en el cuerpo estudiantil.

En relación a las problemáticas que atravesó la planta docente durante el período lectivo 2020-2021 que afectaron a su rendimiento laboral, en la pregunta 6 de la encuesta, la Figura 1, muestra que, de los 21 docentes encuestados, el 41% señala que la mayor dificultad que atravesó durante el periodo lectivo 2020-2021 fue el desconocimiento en el uso de la tecnología, dado que esto afectó significativamente en su rendimiento laboral.

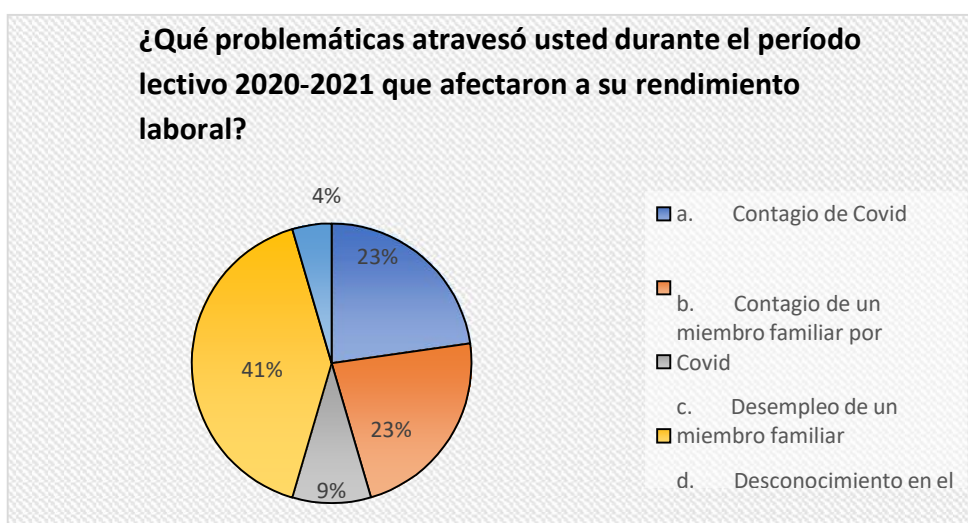


Figura 1. Problemas que afectaron el rendimiento laboral

Desde este punto de vista, casi la mitad de la planta docente realmente no estuvo capacitada para ejercer clases de manera virtual, además esto refleja la falta de capacitación por parte del Estado

para generar mayor conocimiento referente a las TIC. Otras de las problemáticas observadas fue el contagio de COVID-19, tanto del docente como de algún familiar, 23% señaló que es otra de las dificultades al momento de ejercer su trabajo.

Con respecto al enfoque del estudio sobre la aplicación de estrategias pedagógicas, se planteó dentro de la encuesta la sección II Estrategias laborales y pedagógicas, donde la pregunta 11 está enfocada en determinar cuál fue la estrategia y tecnología más utilizada por los y las docentes, frente a esto, se señala en la Figura 2 que las estrategias pedagógicas y tecnológicas más utilizadas, son las Presentaciones de Power Point y Documentos de Word.

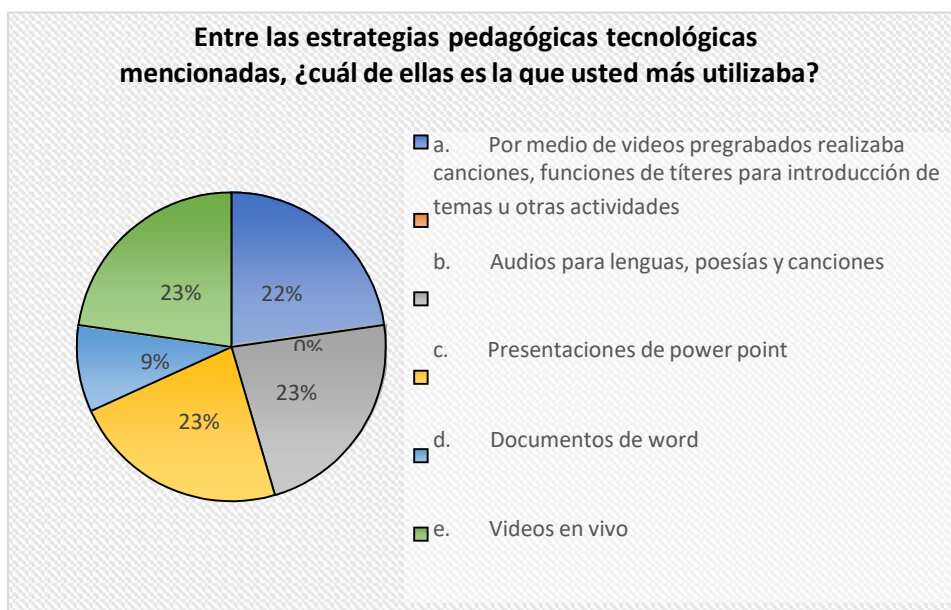


Figura 2. Estratégias pedagógicas tecnológicas más utilizadas

Los resultados reflejaron un predominio del uso de herramientas tradicionales, entre ellos los programas de Microsoft Office, dado que el 23% de los docentes utilizaron las presentaciones de Power Point, en el mismo rango porcentual los docentes utilizaron los links de páginas web y documentos de Word. Se constató además que las estrategias se enfocaron en el autoaprendizaje del alumnado, solo el 9% utilizó como estrategia videos en vivo, además que se evidencia la falta de apertura de estrategias auditivas para el aprendizaje de lenguas, dado que en los resultados ninguno de los docentes utiliza este tipo de herramientas.

Por otro lado, referente a la aplicación del conocimiento de las TIC, la Figura 3 muestra que de los docentes encuestados ninguno indicó que lo realizó de forma extremadamente satisfactoria, evidenciando de cierta manera que existieron ciertas limitaciones al aplicar este conocimiento de las TIC de forma virtual, en la pedagogía.

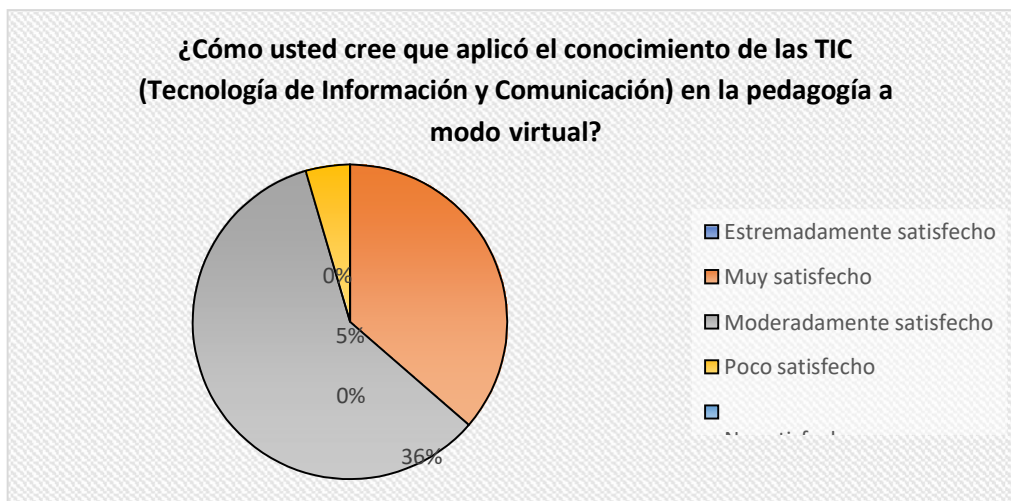


Figura 3. Conocimiento de las TIC

En los resultados, se constató que 59% de los docentes se encontraban modernamente satisfechos en la aplicación del conocimiento de las TIC en la pedagogía de modo virtual, 36% de los docentes se sintieron muy satisfecho en el uso de las TIC dentro de las clases, 5% de los enseñantes dijeron que fue poco satisfactorio aplicar el conocimiento de las TIC en esta modalidad virtual.

Dentro de los aspectos que dificultaron la aplicación de la propuesta en educación virtual, la pregunta 19 de la encuesta hace referencia a estos aspectos, señalando así que en la Figura 4 el 37% de los docentes encuestados consideraron que la falta de conocimiento sobre el uso de herramientas tecnológicas y pedagogía virtual, es una de las causas que obstaculizó la aplicación de la educación virtual.

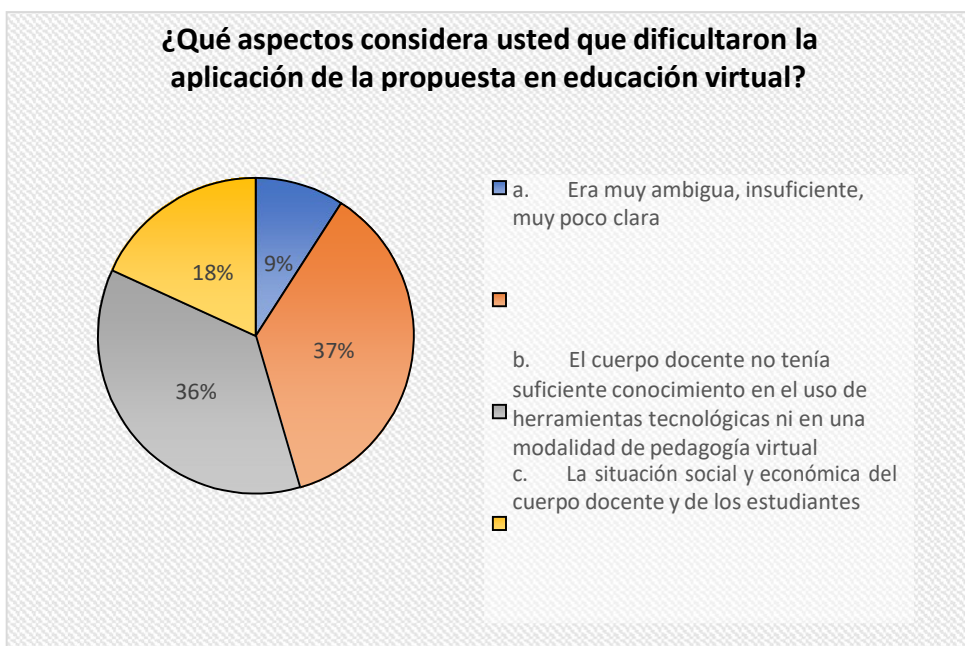


Figura 4. Dificultades en la aplicación de la propuesta en educación virtual

Por otro lado, el 36% manifestó que fue la situación social y económica, tanto del cuerpo docente como de los estudiantes dificultó la aplicación de la educación virtual de calidad. En el mismo esquema investigativo, el 18% consideró que la falta de cursos, seminarios y otras formas de generar conocimiento sobre las herramientas tecnológicas, frenó que se genere una propuesta de calidad en la educación virtual. Finalmente, el 9% restante consideró que la propuesta de la educación en línea es muy ambigua e insuficiente para solucionar el problema de la educación en tiempos de pandemia.

Discusión:

El presente artículo de investigación trata de analizar los desafíos, las experiencias, fortalezas y debilidades en el ejercicio de las estrategias pedagógicas durante el tiempo de la pandemia, entendiendo que no hay muchos estudios que enlazan la relación entre las problemáticas del COVID-19 con la situación socioeconómica de la sociedad. De hecho, como lo manifiesta Rocha (2020) se puede demostrar que la pandemia consolidó la crisis socioeconómica y evidenció el abandono de autoridades en temas como salud y educación, además que en el contexto ecuatoriano las brechas educativas se agudizaron más, teniendo en cuenta que el informe del INEC (2018) señaló que uno de cada cuatro niños pertenecen a sectores rurales, de bajos recursos y como se señaló anteriormente, el 77, 3% de docentes encuestados, una de las dificultades para el acceso a la educación virtual fue justamente la dificultad de conexión y recursos tecnológicos.

De hecho, el Ministerio de Educación creó un programa que beneficia a los sectores que cuentan con suficientes dispositivos tecnológicos, más no para sectores donde no existe acceso a internet, entre las que se identifican a las zonas periféricas; lo que se evidencia en los resultados de la encuesta, 18% califica a la propuesta virtual del Ministerio de Educación como regular, según Cabrera (2020) hubo una desigualdad de oportunidades educativas y la diferencia es notoria entre la

enseñanza pública y privada, teniendo en cuenta que el desconocimiento o la falta de formación en instrumentos tecnológicos en planta docente dificultó la enseñanza virtual, pese a que contaban con el acceso a internet e instrumentos tecnológicos el 37% señaló que, no hubo cursos o seminarios para la aplicación de esta propuesta virtual, además el 41% manifestó que la mayor dificultad fue el desconocimiento en el uso de la tecnología, como lo mencionó Hénard (2010) el esfuerzo de las instituciones educativas debe centrarse en la capacitación en términos de conocimiento de pedagogía y de tecnología, para asegurar así procesos permanentes de formación de un pensamiento crítico en el profesorado que le permita conocer las nuevas herramientas, es así que el Estado debe asegurar el acceso a la educación a toda la población, formulando alternativas para realidades diversas como la que vive Ecuador.

5. CONCLUSIÓN

En este trabajo de investigación se analizó los desafíos de la modalidad virtual de la Unidad Educativa Fiscal Dr. Avellán Vite durante el contexto de la pandemia del COVID-19, a partir de la realización de una encuesta a los y las docentes del plantel, con lo cual se identificó las estrategias pedagógicas que utilizaron los docentes en este proceso de enseñanza virtual, en donde se pudo constatar que la planta docente no estuvo preparada para brindar una educación virtual de calidad como lo menciona Padilla (2020) los recursos tecnológicos como medio de aprendizaje y enseñanza, fueron los mayores retos tanto para el alumnado como para la planta docente, dado que no estaban familiarizados con estas herramientas además que la falta de acceso a estos recursos tecnológicos imposibilitaba la aplicación de nuevas estrategias pedagógicas, limitándose al uso de herramientas tradicionales como las presentaciones en Power Point, Word y los links de páginas

web.

Lo más importante de analizar los desafíos, las fortalezas y debilidades de la modalidad virtual durante el contexto de la pandemia del COVID-19, fue que a partir de esta investigación no solo se identificó la pedagogía aplicada, las herramientas o instrumentos, sino que se pudo constatar que en el caso ecuatoriano la pandemia evidenció estas brechas educativas, pues como Cabrera (2020) manifiesta se hizo evidente la diferencia entre la enseñanza pública y privada, además del abandono estatal y la falta de políticas públicas, dado que no hubo la suficiente preparación como cursos, talleres, seminarios y esto como lo mencionan los docentes fue una de las dificultades para aplicar la propuesta de la educación virtual.

Lo que más ayudo para este análisis de la experiencia y desafíos de la educación virtual en tiempos de pandemia del COVID-19, fue sin duda la voluntad por parte de la planta docente de la Unidad Educativa Fiscal Dr. Avellán, al momento de responder a la encuesta, porque a partir de esta información recolectada se pudo indagar en el objetivo principal de la investigación.

Lo más difícil de analizar los retos que se generan en la educación virtual durante la pandemia del COVID-19 fue el tiempo otorgado para la realización de la investigación, porque esto de cierta manera limita el sentido de investigación para poder indagar más factores que respondan al tema de la investigación.

Fortalezas y limitaciones

El tema de estudio planteado en esta investigación, al ser un tema actual, no tiene suficientes fuentes teóricas dado que los estudios sobre educación virtual en tiempos de pandemia son escasos, sobre todo en la literatura e investigación ecuatoriana, además los sustentos teóricos estaban enfocados principalmente en indicar que es la educación virtual y porque es muy importante hoy en día, pero no hay muchos estudios que analicen la situación del acceso a la educación de calidad frente a la situación socioeconómica, invisibilizado de cierta manera las problemáticas socioeconómicas tanto de los docentes como del alumnado, que surgieron en la pandemia y como estas problemáticas agudizaron las brechas educativas, pues son muy pocos los estudios que abordan esta perspectiva, pero de cierta manera esto también se convierte en una fortaleza dado que este estudio desde un enfoque social y contextual nos ayudó a entender mejor esta situación.

Dentro de las fortalezas se encuentra la voluntad por parte de los docentes al responder la encuesta, por lo cual no se tuvo dificultad a la hora de tener acceso a la recolección de datos y no se necesitó recursos económicos para realizar esta investigación dado que la información recolectada fue de manera virtual. El tiempo destinado (4 meses) a la investigación fue relativamente corto, limitando la investigación, así como los resultados obtenidos.

Futura línea de investigación

En una nueva investigación donde se amplíe y cambié la muestra del estudio, es decir no solo se tome como referencia a docentes de planteles públicos, sino que además se indague en las experiencias, desafíos, de docentes de planteles privados, se puede realizar un estudio que visibilice las brechas que podrían existir entre la educación privada y la educación pública, además que partir de un estudio comparativo, no solo desde la percepción de los docentes, sino también de los estudiantes se puede analizar cuáles son las ventajas de la situación socioeconómica en la educación, es decir se puede indagar si existen diferencias en la aplicación de estrategias, la calidad de la educación virtual, las nuevas formas de conocimiento sobre todo refiriéndonos a las TIC, con lo cual se puede establecer cuáles serían los lineamientos o herramientas para que en el futuro la educación virtual sea una posibilidad óptima y de calidad.

REFERENCIAS

- Aguilar, F. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. En *Estudios Pedagógicos XLVI*. DOI: 10.4067/S0718-07052020000300213
- Aguilar-Gordón, Floralba & Estrada-García, Alex & Collado-Ruano, Javier. (2021). La educación ecuatoriana y la desigualdad en el acceso al aprendizaje virtual.
- Ander Egg, E. (2003). *Repensando la Investigación-Acción-Participativa* (4º ed.). Obtenido de <https://goo.gl/q7a9wv>
- Area, M. (2016). *Ser Docente en la Escuela Digital*. Obtenido de https://issuu.com/gruposiena/docs/12094suplemento_profesional?e=8701546/35010852
- Arias, C. T. (10 de 01 de 2000). *Guía para encuestas de demanda, oferta y abastecimiento de combustibles de madera*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Obtenido de <http://www.fao.org/3/AC693S/AC693s08.htm>
- Aviles. (2011). Metodología indagatoria: una mirada hacia el aprendizaje significativo desde Charpack y Vygotsky.
- Balestrini, M. (2002). *Como se Elabora el Proyecto de Investigación*. Caracas: Editorial BL Consultores y Asociados.
- Bauman, Z. (2007). *Los retos de la Educación en la Modernidad Líquida*. Gedisa. Obtenido de <https://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2017/06/Bauman-Zygmunt-Los-Retos-De-La-Educacion-En-La-Modernidad-Liquida-1.pdf>
- Benítez, S. (2020). Desafíos de la inclusión digital en Argentina. Una mirada sobre el programa Conectar Igualdad. *Revista de Ciencias Sociales*, 33(46), 131-154.
- Cáceres, J., Jiménez, A., & Martín, M. (2020). Cierre de escuelas y desigualdad socioeducativa en tiempos del Covid-19. una investigación exploratoria en clave internacional. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 199-221.
- Cardini, A., Bergamaschi, A., D'Alessandre, V., Torre, E., & Ollivier, A. (2020). Educar en pandemia: entre el aislamiento y la distancia social. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Chaves, A. (2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *REVISTA EDUCACIÓN*, 59-65.
- COMUNIDAD InspiraTICs. (2018). *LAS CLAVES DEL APRENDIZAJE BASADO EN RETOS*. Obtenido de COMUNIDAD InspiraTICs: <https://inspiratic.org/es/recursos-educativos/recursos/aprendizaje-basado-en-retos/>
- Constante, S. (16 de junio de 2020). Ecuador: la educación online desde casa es imposible e injusta. Obtenido de *La Crisis de la Covid-19*: https://elpais.com/elpais/2020/06/12/planeta_futuro/1591955314_376413.html
- Cordero, D. T. (2015). CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES. *Investigación Social*, <http://iseptuc.blogspot.com/2015/01/cuadro-de-operacionalizacion-de-las.html>.
- Dankhe. (1986). *Manual Metodológico para el Investigador Científico*. Educativos, *Revista latinoamericana de Estudios*. (02 de 05 de 2020). Retos para la educación a distancia. Obtenido de Universidad Iberoamericana: <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.96>
- El Universo. (2 de mayo de 2021). Clases a distancia por el COVID-19 causan un menor aprovechamiento escolar, según estudio. Obtenido de *Internacional*: <https://www.eluniverso.com/noticias/internacional/clases-a-distancia-por-el-covid-19-causan-un-menor-aprovechamiento-escolar-segun-estudio-nota/>
- Fernández, M., & Alcaraz, N. (2016). Innovación educativa. Más allá de la ficción. *Revista Complutense de Educación*.
- Fidalgo, Á. (2016). *Innovación Educativa*. Obtenido de *Innovación Educativa*: <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2016/05/10/que-es-el-aprendizaje-vivencial/>
- Galindo, L., Ruíz, E., & Martínez, N. (2015). El aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Cenid Editorial*, 12.
- García, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 9-25.
- Gordillo, N. (2007). Metodología, método y propuestas metodológicas en Trabajo Social. *Revista Tendencia & Retos*, 119-135.
- Hénard, F. (2010). Aprendamos la lección. Un repaso a la calidad de la enseñanza en la educación superior. *Perfiles Educativos*, 164-173.
- Herberth, O. (2020). *La Educación en tiempos de pandemias: visión desde la gestión de la educación superior*. Universidad de Guadalajara.
- Landazábal, D., Páez, D., & Pineda, E. (2016). Diseño de una innovación pedagógica para la formación en investigación apoyada en ambientes digitales. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 4-30.
- López, B., & Basto, S. (2010). Desde las teorías implícitas a la docencia como práctica reflexiva. *Educación y Educadores*, 275-291.

- Ludewig, C. (2000). UNIVERSO Y MUESTRA. Caracas: Universidad Centroccidental Lisandro. Mata, M. (1994). Cómo conocer la audiencia de una emisora, los son deos de audiencia. Cuadernos de investigación. Quito: Aler.
- Mendoza, L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos RLEE*, 343-352.
- Ministerio de Educación. (2020). Plan Educativo "Aprendamos Juntos en Casa". Obtenido de Ministerio de Educación: <https://educacion.gob.ec/plan-educativo-aprendemos-juntos-en-casa/>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2017). Enfoque de la Agenda Educativa Digital. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/Agenda-Educativa-Digital.pdf>
- Morado, M. F. (2017). El acompañamiento tecno-pedagógico como alternativa para la apropiación de tecnología en docentes universitarios. *Actualidades Investigativas en Educación*, 17(3).
- Morado, M. F., & Ocampo, S. (2019). Una experiencia de acompañamiento tecno-pedagógico para la construcción de Entornos Virtuales de Aprendizaje en educación superior. *Educación*, 43(1), 1-26.
- Moya López, M. (2013). De las TICs a las TACs: La Importancia de Crear Contenidos Educativos Digitales. *Didáctica, Innovación y Multimedia (DIM)*(27).
- Omaña, J., & Ramírez, D. (2017). Papel del docente en el proceso de innovación en la pedagogía emprendedora. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*.
- Pherez, G., Vargas, S., & Jérez, J. (2018). Neuroaprendizaje, una propuesta educativa: herramientas para mejorar la praxis del docente. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 149-166.
- Pineda, B., & De Alvarado, E. (1994). Metodología de la investigación, manual para el desarrollo de person al de salud. Washington: Organización Panamericana de la Salud.
- Pou, S., Aguirre, L., & Cordero, G. (2009). La práctica docente de profesores universitarios mediante la reflexión crítica. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 2-26.
- Prieto, O., & Duque, E. (2009). El aprendizaje dialógico y sus aportaciones a la teoría de la educación. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 7-30.
- Questionpro, (2020) 30 preguntas sobre la educación a distancia. <https://www.questionpro.com/blog/es/preguntas-sobre-la-educacion-a-distancia/>
- Sampieri, R., Fernández, C., Baptista, P. (1995). Metodología de la Investigación. Panamericana formas e impresos S.A. Colombia
- Sampieri, R., Collado, C., & Lucio, P. (1995). Metodología de la Investigación. McGRAW HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Sánchez, J., Reiko, M., Rodríguez, F., & De Diego, M. (2009). Significados, rituales y principios en el primer día de. *Perfiles Educativos*.
- Terre des hommes suisse (2020). Educación en tiempos de pandemia. Elementos de respuesta ante la contingencia por parte de los docentes. Terre des hommes suisse: Perú. <https://terredeshommesuisse.org.pe/wp-content/uploads/2020/07/Educaci%C3%B3n-en-tiempos-de-Pandemia.-Encuesta-Resultados-Per%C3%BA-1.pdf>
- Ujaen. (Abril de 2021). Metodología cualitativa. Obtenido de Ujaen: http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/enfo_cuali.html
- Valero, N., Castillo, A., Rodríguez, R., Padilla, M., & Cabrera, M. (2020). Retos de la educación virtual en el proceso enseñanza aprendizaje durante la pandemia de Covid-19. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 1201-122
- Vialart, M. (30 de Octubre de 2020). Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: un desafío para la Gestión del Cuidado. *Revista Cubana de Enfermería*, 118-125. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412020000300015&script=sci_arttext&tlng=en
- Viarlat. (2020). Estrategias didactivas para la virtualizacion de la enseñanza aprendizaje en tiempos de pandemia.
- Zafra, O. (2006). Tipos de Investigación. *Revista Científica "General José María Córdova"*, 4(4), 13-14. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4762/476259067004.pdf>