



Aprendizaje significativo de la investigación cualitativa en confinamiento por COVID-19: experiencia en el posgrado*

Edwin Roger Esteban Rivera^a ■ María Lourdes Piñero Martín^b ■ María Giuseppina Vanga Arvelo^c ■ Kely Berthany Calle Niño^d

Resumen: la presente investigación tuvo como intencionalidades: conocer y develar los aprendizajes significativos alcanzados durante el desarrollo del curso de investigación cualitativa en la Maestría de Educación: Mención Investigación y Docencia Superior en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco, Perú, que de modalidad presencial pasó a modalidad virtual, debido a las restricciones del confinamiento impuestas por el gobierno peruano ante el avance del COVID-19 en el país. Mediante método investigación-acción en el aula, el estudio se desarrolló en la perspectiva metodológica cualitativa con dos grupos de estudiantes en el periodo académico 2020-I. A la par de las acciones pedagógicas, los investigadores-docentes recopilaron la información por la vía de testimonios focalizados escritos, registros de tareas, video conferencias, entre otras. Del proceso de sistematización de la información emergieron cinco categorías, siendo las de mayor saturación: i) leer y reflexionar es la clave y ii) el trabajo colaborativo como estrategia para el aprendizaje efectivo. Se concluye que en la experiencia de mediación y transformación digital del curso de investigación cualitativa fue significativa la preparación de los docentes en el conectivismo y la sustentación en el modelo educativo basado en la socioformación en la configuración de un entorno personal de aprendizaje, lo cual permitió que los estudiantes demostraran un alto nivel de compromiso, desempeño y entendimiento de los principios epistemológicos y metodológicos implícitos en este tipo de investigación.

-
- * Proyecto de investigación “Conocimientos y creencias del docente en la capacitación sobre la investigación cualitativa: perspectivas en el contexto latinoamericano, sección Perú, bajo el registro P-001-2019”, adscrito a la línea de investigación Red de ic en Educación (rice-upel ipb), y co-ejecutado por la Universidad Nacional Hermilio Valdizán (unheval, Perú) y la Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico “Luís Beltrán Prieto Figueroa” de Barquisimeto (upel ipb, Venezuela).
 - a Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco Perú. Correo resteban@unheval.edu.pe. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4669-1268>
 - b Doctora en Ciencias mención Investigación. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Barquisimeto, Barquisimeto, Venezuela. Correo: malopima11@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7038-2871>
 - c Doctora en Arquitectura. Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador. Correo: maria.vanga@utm.edu.ec ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0143-8381>
 - d Magister en Docencia Universitaria. Universidad San Ignacio de Loyola, Perú. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7271-231X>

Recibido: 8 de abril de 2022 **Aceptado:** 9 de junio de 2022

Disponible en línea: 30 de junio de 2023

Cómo citar: Rivera, E. R., Piñero M. L., Vanga, M. G., y Calle, K. B. (2023). Aprendizaje significativo de la investigación cualitativa en confinamiento por COVID-19: experiencia en el posgrado. *Academia y Virtualidad*, 16(1), 31-50. <https://doi.org/10.18359/ravi.5704>

Palabras clave: aprendizaje virtual; investigación cualitativa; posgrado; confinamiento; socioformación

Meaningful learning from qualitative research in confinement by COVID-19: graduate experience

Abstract: The present research had as intentions: to know and unveil the significant learning achieved during the development of the qualitative research course in the Master's Degree in Education: Research and Higher Education at the Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco, Peru, which changed from face-to-face mode to virtual mode, due to the restrictions of confinement imposed by the Peruvian government given the advance of COVID-19 in the country. Using the action-research method in the classroom, the study was developed from the qualitative methodological perspective with two groups of students in the 2020-I academic period. Along with the pedagogical actions, the researcher-teachers collected information using focused written testimonies, homework records, and video conferences. Five categories emerged from the information systematization process, the most saturated being: i) reading and reflecting is the key and ii) collaborative work as a strategy for effective learning. It is concluded that in the experience of mediation and digital transformation of the qualitative research course, the preparation of teachers in connectivism and the sustenance in the educational model based on socioformation in the configuration of a personal learning environment was significant, which allowed students to demonstrate a high level of commitment, performance, and understanding of the epistemological and methodological principles implicit in this type of research.

Keywords: virtual learning; qualitative research; postgraduate; confinement; socioformation.

Aprendizagem significativa da pesquisa qualitativa em confinamento pela COVID-19: experiência de pós-graduação

Resumo: A presente pesquisa teve como objetivo conhecer e revelar a aprendizagem significativa alcançada durante o desenvolvimento do curso de pesquisa qualitativa no Mestrado em Educação: Pesquisa e Ensino Superior da Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco, Peru, que mudou da modalidade presencial para a virtual, devido às restrições de confinamento impostas pelo governo peruano em vista do avanço da COVID-19 no país. Utilizando o método de pesquisa-ação em sala de aula, o estudo foi desenvolvido na perspectiva metodológica qualitativa com dois grupos de alunos no período acadêmico de 2020-I. Juntamente com as ações pedagógicas, os professores-pesquisadores coletaram informações por meio de depoimentos focados por escrito, registros de tarefas de casa, videoconferências, entre outros. Cinco categorias emergiram do processo de sistematização das informações, sendo as mais saturadas: 1) a leitura e a reflexão são fundamentais e 2) o trabalho colaborativo como estratégia para uma aprendizagem eficaz. Conclui-se que, na experiência de mediação e transformação digital do curso de pesquisa qualitativa, a preparação dos professores no conectivismo e o apoio do modelo educacional baseado na socioformação na configuração de um ambiente pessoal de aprendizagem foram significativos, o que permitiu que os alunos demonstrassem um alto nível de comprometimento, desempenho e compreensão dos princípios epistemológicos e metodológicos implícitos nesse tipo de pesquisa.

Palavras-chave: aprendizagem virtual; pesquisa qualitativa; pós-graduação; confinamento; socioformação.

Introducción

La llegada del 2020 ha significado para la humanidad transitar por el acontecimiento de mayor impacto que jamás hemos imaginado. Las situaciones y consecuencias vividas por la emergencia sanitaria, puede decirse que constituyen un tsunami social planetario para el cual nadie estaba preparado, en tanto se ha derrumbado el escenario de certezas al que la humanidad ha venido acostumbrándose desde la instauración del siglo XXI. Es por ello que en palabras de Feirstein (2020) “esta pandemia generará un antes y un después. De hecho, es el verdadero comienzo del siglo XXI”, en tanto las transformaciones devenidas han generado nuevas formas de cotidianidad personal, social y organizacional.

Aunque las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) constituyen desde finales de los años ochenta del siglo XX un recurso no solo para el entretenimiento familiar, sino también para el contexto personal y laboral, el aislamiento social ha permitido atestiguar el incremento en el uso de esta tecnología y de sus múltiples aplicaciones en las redes sociales, la educación a distancia, el teletrabajo, entre otros, con lo cual “nos estamos asomando a un nuevo espacio que habitar: es el espacio digital” (Rodríguez, 2020).

El sistema educativo constituye uno de los escenarios de mayor perjuicio ante las medidas de confinamiento, vinculado al cierre total de las instituciones escolares y académicas. Esta afectación puede ser denotada según el reporte de la ONU, de marzo 2020, el cual señalaba que:

En semana y media, el número de estudiantes afectados por el cierre de escuelas y universidades en 138 países se cuadruplicó, llegando a 1370 millones, es decir, cuatro de cinco niños y jóvenes en el mundo o cerca del 80 % de la población estudiantil; por su parte, los docentes afectados suman 60, 2 millones. (s.p)

Adicionalmente, Mary Guinn Delaney, asesora regional en Educación para la Salud y el Bienestar de la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe de la UNESCO, también afirmó que al focalizar la mirada en “América Latina la cifra se estima en más de 156 millones, es decir, más del 95 % de los alumnos, lo que “incluye a los

estudiantes universitarios y de educación técnica, educación profesional, o sea, todos los niveles formales de educación” (UNESCO, 2020).

Tal situación se ha presentado como un verdadero desafío para los sistemas educativos, que han tenido que implementar de emergencia la educación no presencial, siendo el *e-learning* la alternativa de mayor tendencia a nivel mundial utilizada por agentes pedagógicos e instituciones educativas con o sin experiencia previa en esta materia. Esta elección de emergencia adoptada de manera global para garantizar la continuidad pedagógica, a decir de Pedró (2020) era la única disponible, en tanto:

no debe discutirse tanto si habrían existido alternativas, que no las había, sino cómo se repararán las pérdidas de aprendizaje, en particular en el caso de los estudiantes más vulnerables, y cómo prepararse con planes de contingencia para evitar caer en los mismos errores en el futuro. (2020, p. 5)

Ante las medidas decretadas de confinamiento que llevaron consigo la cancelación y el desarrollo de clases presenciales en todos los niveles educativos, no es de extrañar que sean las universidades las primeras instituciones educativas en asumir el desarrollo de las actividades académicas de manera “virtual”; pues son las pioneras en el uso de las TIC como una forma de gestionar sus misiones fundacionales. Al respecto, Yong y Bedoya (2016) refieren que la educación superior virtual nació en los programas que ya existían de educación a distancia que, “hicieron su aparición en los años setenta del siglo XX, pasando del soporte papel al soporte digital al incorporarse en la tercera generación que en algunos estudios se fija en 1998, 1999, 2000 e inclusive 2001 como fecha de inicio” (p. 4).

Según la UNESCO-IESALC (2020), en todo el mundo, “el cese temporal de las actividades presenciales de las instituciones de educación superior (IES) ha operado como un enorme *disruptor* sobre su funcionamiento” (p. 5), y por eso las respuestas institucionales han cubierto desde el primer momento, distintos ámbitos: la atención sanitaria y socioemocional de la comunidad universitaria, el replanteamiento de los tiempos y procesos académico administrativos, la continuidad en las

actividades de investigación, el diseño emergente de aulas virtuales, el acceso abierto a materiales bibliográficos y tecnológicos y la capacitación a docentes y estudiantes en el manejo de las plataformas de educación virtual son algunos de los aspectos que han tenido que atenderse de manera inmediata y acelerada. A tal efecto, según Sánchez *et al.*, (2020) haciendo referencia a las universidades, señalan que “éstas han tenido que tomar una serie de medidas para acatar las indicaciones gubernamentales, al tiempo que intentan proporcionar a profesores y estudiantes con la infraestructura informática y tecnológica que les permita continuar con sus actividades académicas a distancia” (p. 3).

Aunque muchas universidades presentan opciones de educación virtual en la oferta académica de los cursos de pregrado y posgrado, debemos reconocer que son pocas las instituciones universitarias que poseen un alto porcentaje de oferta pedagógica totalmente virtualizada, por lo que ha venido significando una estrategia didáctica que suplementa las formas educativas tradicionales física-presencial o semipresencial. De modo pues “la suspensión de las actividades docentes presenciales significó la transferencia inmediata a un formato en línea como una acción urgente o *en caliente*” según refiere García-Peñalvo *et al.*, (2020, p. 2). De allí que en atención a la UNESCO IESALC (2020), “el uso intensivo de todo tipo de plataformas y recursos tecnológicos para garantizar la continuidad del aprendizaje es el experimento más audaz en materia de tecnología educativa, aunque inesperado y no planificado” (p. 6).

Como en muchos países latinoamericanos, avanzar académicamente en tiempos de pandemia y confinamiento social ha representado todo un desafío para el sistema universitario peruano, ante la expansión del COVID-19 en el mundo. Perú fue uno de los primeros países latinoamericanos que optó por el confinamiento; en ese contexto, a fines del mes de marzo 2020, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) autorizó a las universidades la implementación temporal y excepcional para la realización de aquellas adaptaciones que permitiesen desarrollar la educación no presencial, al tiempo

que ajustaba las planificaciones en los calendarios académicos que fuesen necesarias, todo ello con la finalidad de evitar situaciones de riesgo y de control del COVID-19 entre los distintos miembros que conforman las comunidades universitarias (SUNEDU, 2020).

Pese a que en el Perú el 38 % de universidades nacionales no pudieron implementar educación virtual desde inicio del confinamiento hasta junio del 2020 (Diario el Peruano, 2020), la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Hermilio Valdizán (UNHEVAL) de inmediato puso en práctica el Plan de implementación de actividades académicas no presenciales y se prosiguió con las labores académicas, a partir del 28 de marzo en la modalidad virtual, en el sitio web institucional: <https://aula-virtual.unheval.edu.pe/> Esta rápida respuesta está en consonancia con la misión macro de la universidad, que consiste en “brindar formación profesional, científica, tecnológica y humanística a los estudiantes universitarios de manera competitiva y con responsabilidad social” (UNHEVAL, 2017).

La Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación ofrece tres maestrías: Investigación e Innovación Educativa, Gestión y Planeamiento Educativo e Investigación y Docencia Superior, además del Doctorado en Ciencias de la Educación. Todos los currículos incluyen actividades académicas presenciales, complementadas con actividades en línea; sin embargo, dada la coyuntura de confinamiento y con el objetivo de alinear el desarrollo académico a la modalidad virtual, la Unidad de Posgrado intensificó los procesos de inducción dirigidas a estudiantes y docentes para garantizar el éxito de las clases totalmente virtuales: sincrónicas y asincrónicas, mediados por la plataforma Moodle.

La maestría en Educación, mención Investigación y Docencia Superior inició su funcionamiento el año 2002 en modalidad presencial. La mayoría de los estudiantes son de las regiones de Huánuco, Ucayali, San Martín, Pasco y Junín. Los objetivos académicos de esta maestría son: a) preparar investigadores altamente capacitados para el trabajo en el campo educativo y de la realidad nacional y regional; b) promover la producción de

conocimientos científicos para superar y explicar la problemática educativa y, finalmente; c) ofrecer una calificada especialización para el eficiente desempeño profesional y académico que permita mejorar la calidad de la educación (UNHEVAL, Consejo Universitario, 2018). Asimismo, el perfil de competencias del egresado está orientado hacia los siguientes aspectos:

Desarrollar competencias para ejecutar investigaciones en educación que conduzcan al conocimiento de la problemática de la región; ejercer la docencia de calidad empleando conocimientos y metodologías innovadoras; participar interactivamente en equipos multidisciplinares mediante el sistema de trabajo participativo y eficiente; estimular la creación científica- tecnológica y humanística en educación; y prestar servicios como asesor y/o consultor en el campo de la educación (UNHEVAL, Consejo Universitario, 2018.)

El perfil especialmente investigativo justifica la presencia de varias asignaturas orientadas al desarrollo de la competencia científica de un investigador educativo en el ámbito de la docencia universitaria, razón por la cual el plan de estudio contempla los siguientes cursos: Teorías de la Educación; Filosofía de la Ciencia, Tecnología y Educación; Epistemología de la Educación; Metodología de la Investigación Científica; Competencias en investigación científica y cultura investigadora; Didáctica universitaria; Estadística aplicada a la investigación científica; Diseños de proyectos educativos; Investigación cualitativa; Elaboración de proyecto de Tesis; Tesis I: instrumentos y trabajo de campo; y finalmente Tesis II: elaboración del informe final de Tesis.

La asignatura de Investigación Cualitativa (IC) tiene como propósito brindar a los maestrantes elementos teóricos y metodológicos de la investigación científica cualitativa, toda vez que la cultura investigativa en el campo de las ciencias sociales, y especialmente en las ciencias de la educación ha dejado el “monismo metodológico” impuesto por el positivismo, dando paso a la emergencia de epistemologías y procedimientos que miran el hecho educativo desde la subjetividad, la intersubjetividad, la cotidianidad, la “dialogicidad” y la incertidumbre, a partir de los cuales se pretende un

alcance comprensivo o transformativo de la realidad objeto de estudio.

Sin desmerecer los conocimientos alcanzados a la fecha por las investigaciones científicas generadas mediante la tradición positivista, esta nueva vertiente de pensamiento científico sustentada en epistemologías interpretativistas y teórico críticas ha venido asumiendo un predominio y una notable influencia sobre los investigadores educativos en las instituciones académicas, a tal punto “que no puede haber una actividad docente sin la incorporación o vinculación con la investigación cualitativa, mientras que si se pudiera desarrollar investigación sin la necesidad de hacer docencia” (Piñero, Rivera y Esteban, 2020, p. 16).

El proceso enseñanza y aprendizaje de la investigación cualitativa en posgrado representa un desafío, porque implica el cuestionamiento a los principios epistémicos y metodológicos que han sido dominantes en la credibilidad científica en el contexto académico. Transitar por este aprendizaje supone trasponer la tradición positivista sobre muchos aspectos como la naturaleza del conocimiento y la postura del investigador en la construcción del conocimiento científico, los fines de la investigación, el uso de los métodos, así como la práctica, tratamiento y rigor de la información.

A este desafío que trastoca aprender una perspectiva metodológica diferenciada y que cuestiona las formas tradicionales de ser y hacer ciencia, se suma el hecho de la incorporación de la modalidad virtual como espacio para transitar este aprendizaje para un colectivo de estudiantes adultos que en su mayoría pertenecen a la generación de “inmigrantes digitales”, poco familiarizados con las implicaciones pedagógicas y didácticas de este tipo de mediación. Por ello, más allá de procurar una transformación en la metodológica, se trata de un desplazamiento epistemológico en cuanto a las formas tradicionales de pensamiento sobre el enseñar y aprender entre los docentes y los estudiantes y, en tal sentido “la preparación de este nuevo enfoque de las situaciones didácticas, su diseño y planificación, los contenidos a enseñar –y, por lo tanto, la información a suministrar–, los recursos a usar, las formas de evaluar... todo necesita ser repensado” (Leymoní, 2015, p. 16).

En correspondencia con el enfoque educativo socioformativo de la UNHEVAL, que es flexible, abierto, práctico y centrado en resolver los problemas del entorno (UNHEVAL, 2017; Esteban *et al.*, 2021), y en atención a la situación de mediación urgente por la modalidad “virtualizada” (Esteban, Cámara, y Villavicencio, 2020; Piñero *et al.*, 2021), los docentes de la asignatura y autores del presente artículo, optaron por diseñar y desarrollar una experiencia didáctica centrada en el conectivismo.

La premisa fundamental del conectivismo, según Czerwonogora (2014), señala que “las actividades ocurren dentro de un contexto y éste debe ser tomado en cuenta si queremos que la situación tenga significado y que los resultados se interpreten apropiadamente” (p. 236), siendo el componente teórico que orienta las competencias de aprendizaje necesarias para que los estudiantes incursionen, se adecúen y puedan prosperar en el contexto de la realidad digitalizada. Para ello se debe dar prioridad al uso intensivo de los llamados “entornos personales de aprendizaje” (EPA) o también llamados (PLE) por sus siglas en inglés “Personal Learning Environment”, catalogados por Adell y Castañeda (2010, 2013), como el conjunto de recursos, herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que desde la perspectiva del ecosistema de las tecnologías de información y comunicación, procuran dar orientación a todos aquellos procesos, experiencias y estrategias de aprendizaje, ya sea en forma individual o colectiva.

Este ambiente de aprendizaje conectado, socializado y también contextualizado es alimentado por las oportunidades de colaboración, facilitando el consumo de contenido que permite una mayor comprensión de los dominios de conocimiento específico (Torres-Gordillo y Herrero-Vásquez, 2016). Al respecto Adell y Castañeda (2011), establecen que un PLE requiere de tres ejes fundamentales en cuanto a recursos: a) herramientas y estrategias de lectura (entendida en el sentido más amplio): las fuentes de información en forma de objeto o artefacto (mediatecas); b) herramientas y estrategias de reflexión: los entornos o servicios en los que se puede transformar, mezclar y reelaborar la información, es decir, espacios donde escribir, comentar, analizar, recrear, valorar, recomendar,

publicar, etc.; c) herramientas y estrategias de relación: entornos donde es posible interactuar con otros de quienes y con quienes aprendemos.

Plantear el desarrollo de un entorno personal de aprendizaje para el curso de IC a nivel de posgrado implicó no solamente un salto tecnológico, sino también, para los autores-docentes, un cambio en la concepción del aprendizaje, así como un giro profundo en todos los participantes del proceso educativo (Czerwonogora, 2014), en tanto esto significa que la función docente ya no es la única fuente de conocimiento. La experiencia de aprendizaje implicaba que la actuación docente sería la de mediadores de recursos y herramientas que propicien competencias como el trabajo en equipo, la reflexión, la creatividad, la responsabilidad individual, la participación y la comunicación interconectada, que permitiese la construcción de los nuevos conocimientos y destrezas sobre la investigación cualitativa.

Ante un escenario de mediación pedagógica basado en el conectivismo, “nuestra tarea como profesores no es enseñar, sino ayudar a aprender. El que aprende es el alumno y nuestra tarea es facilitar ese aprendizaje” (Morales, Rincón y Tona, 2005, p. 2), pues con el amplio uso de la educación virtual en tiempos de COVID-19, el modelo educativo tradicional, que tiene como centro al docente en tanto transmisor de conocimientos, dejó de tener sentido; de allí la pertinencia del modelo socioformativo que prevalece en la UNHEVAL. Por tal razón, al entender que, desde este modelo educativo la práctica pedagógica se constituye en un escenario para ser indagado, se coadyuva al cuestionamiento permanente sobre el ser y hacer docente, reflexionando sobre sus acciones y roles en el proceso de enseñanza aprendizaje, y por consiguiente revisando los contenidos, métodos y estrategias; por lo que es una oportunidad significativa para la autorregulación del proceso y resultados vinculados al trabajo didáctico (Latorre, 2007).

Al centrar el aprendizaje mediante la “socioformación”, se asume que el rol del docente va más allá de ser un transmisor de conocimientos, pues según Zambrano (2005), el hecho de dominar un contenido o disciplina no infiere la capacidad para enseñar, corroborando que “la formación de los

docentes debe estar articulada sobre dos principios centrales. En primer lugar, debe admitir como preocupación fundamental los tipos de aprendizaje; y en segundo lugar, al profesor hay que ponerlo en situación de investigación-acción” (Zambrano, 2005, p. 146).

Desde esta perspectiva, la investigación acción-pedagógica se constituye en la estrategia propicia para que el docente reflexione y fortalezca su calidad y significación sobre el proceso formativo con y de sus estudiantes, toda vez que este tipo de investigación se realiza simultáneamente al acto pedagógico en cualquiera de los niveles educativos (Esteban *et al.*, 2018, p. 76). De este modo:

La investigación-acción es un instrumento que permite al maestro comportarse como aprendiz de largo alcance, aprendiz de por vida, ya que le enseña cómo aprender a aprender, cómo comprender la estructura de su propia práctica y cómo transformar permanente y sistemáticamente su práctica pedagógica (Restrepo, 2003, p. 7.)

A raíz de las emergentes condiciones de aislamiento social en este contexto pedagógico repentino, pero también novedoso para muchos docentes y estudiantes de posgrado, y a la luz del entendimiento que “los educadores que investigan sobre su práctica, probablemente aprenden mucho más de ellas que de las tendencias que son reportadas en la literatura de investigación” (Sánchez y Torres, 2017; p. 19), el presente artículo reporta los hallazgos de una investigación guiada por las intencionalidades de conocer y develar los aprendizajes significativos alcanzados por los estudiantes durante la mediación virtual de la asignatura de IC en la Maestría en Educación: mención Investigación y Docencia Superior en la UNHEVAL, durante el confinamiento del COVID 19, en el periodo académico 2020-I.

Asimismo, el estudio pretende generar conocimientos que enriquezcan los saberes del proyecto de investigación internacional titulado: Conocimientos y creencias del docente en la capacitación sobre la investigación cualitativa: perspectivas en el contexto latinoamericano, sección Perú, bajo el registro P-001-2019, adscrito a la línea de investigación Red de IC en Educación (RICE-UPEL IPB), y co-ejecutado

por la Universidad Nacional Hermilio Valdizán (UNHEVAL, Perú) y la Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico “Luís Beltrán Prieto Figueroa” de Barquisimeto (UPEL IPB, Venezuela).

Metodología

Enfoque epistemológico

El enfoque epistemológico es el marco referencial de pensamiento para hacer ciencia, para Padrón (2014) es un conjunto de creencias profundas “acerca de qué son la ciencia, la investigación y el conocimiento científico, acerca de cuáles son las vías más eficientes para producir y legitimar el conocimiento científico, acerca de las fuentes y operaciones del conocimiento científico” (p. 3). Para el referido autor los enfoques epistemológicos en la historia de la ciencia se distinguen como: empirista, racionalista y vivencialista.

Los autores de la presente investigación asumen el enfoque vivencialista, ya que hay un alejamiento de la concepción epistémica tradicional que pretende descubrir o deducir un conocimiento dado por la razón, para acercarse de forma a la generación de conocimiento socioeducativo desde una noción de subjetividad e intersubjetividad simbiótica entre el sujeto y el objeto de estudio. Es decir, “una especie de identificación sujeto-objeto tal, que el objeto pase a ser una experiencia vivida, sentida y compartida por los sujetos investigados y el propio investigador (de ahí el calificativo de *Vivencial*) (Padrón, 2014, p. 8). Por eso, el acercamiento al objeto de estudio resultó de una concepción ontológica del saber que “permite a los seres humanos ser co-creadores de su propia realidad a través de su experiencia, sus pensamientos y acción; ella constituye el resultado del significado individual y colectivo” (Vera y Jara, 2018), lo cual ocurre en una relación dialéctica entre la teoría y la práctica, propio del paradigma de la teoría crítica.

Paradigma

A decir de Padrón (2014), los paradigmas “refieren “re-encarnaciones” de los enfoques epistemológicos determinados por colectivos científicos que

atentan el dominio por mantener una “ciencia normal”, en la defensa de ciertos criterios y patrones de rigor en la praxis investigativa” (p. 8). Existen una gran variedad de clasificaciones de los paradigmas en el campo de la historia de las ciencias sociales, y en esta investigación se ha optado por los principios de la teoría crítica o paradigma socio crítico para el cual “el conocimiento emerge desde una interacción social dialéctica con los actores sociales que se constituyen co-constructores de un conocimiento situado del mundo que procuran transformar” (Piñero, Rivera y Esteban, 2020, p. 65).

Método

En correspondencia con el enfoque epistemológico y el paradigma declarado, la investigación se guía por el método de investigación-acción, el cual implica, según Colmenares y Piñero (2008) y Colmenares (2012), un proceso sistemático realizado por un grupo de personas para llegar al conocimiento profundo de sus problemas, para tratar de solucionarlos desde una concienciación de la necesidad de cambio o transformación de la realidad problematizada o cuestionada. En este estudio se utilizó la variante de investigación acción en el aula (IA-A), la cual, según Martínez (2000), “es una investigación cuyo fin es mejorar la eficiencia docente, evaluada en su eficacia práctica” (p. 31).

En atención a lo planteado por Latorre (2007), se asume que la investigación-acción es un proceso de investigación que ocurre en un símil de espiral autorreflexivo y recursivo que permite a las fases metodológicas que la distinguen desarrollarse en una dinámica de ir y venir, y de doble rol de quien realiza la investigación, esto es como investigador y como participante. Las fases fundamentales de la metódica de la IA-A vienen configuradas por: el diagnóstico, la planificación, la acción o ejecución, y la observación-evaluación.

Diseño metodológico

Para el diseño procedimental que orientó la investigación se asumió la perspectiva metodológica cualitativa, entendida por Piñero, Rivera y Esteban (2020) como un proceso donde el investigador

(o investigadores) realiza acciones de construcción y reconstrucción de estrategias técnico-operativas en forma dinámica e interactiva, pautadas por el método científico elegido y “guiado mediante la reflexión epistémica constante que implica el involucramiento en el contexto social, a los fines de recrear, analizar y comprender o transformar las significaciones cotidianas del fenómeno en estudio por parte de los informantes participantes” (2020, p. 49).

Conviene destacar que el proceso de investigación, y por consiguiente la ejecución de todo el diseño metodológico, fue realizado en condiciones de virtualidad, lo cual representó una situación totalmente novedosa para los docentes investigadores, quienes hasta la fecha habían realizado numerosas experiencias de capacitación y enseñanza de investigación cualitativa en forma presencial, pero también habían desarrollado proyectos de IA-A en contacto directo con los participantes en el propio contexto o ámbito de estudio. En este sentido, los investigadores procuraron reunir evidencias significativas en torno a las acciones didácticas desarrolladas y a los aprendizajes que van construyendo los sujetos que participan en la investigación, esto es, en los estudiantes y los docentes investigadores que administraron la asignatura y que conformaron un total de tres docentes y 85 estudiantes distribuidos en dos grupos o secciones (Grupo 01, conformado por 46 estudiantes, y Grupo 02, conformado por 39 estudiantes).

El planteamiento inicial de los investigadores fue generado a partir de la inquietud “problematizadora” sobre las transformaciones y nuevas percepciones de los sujetos participantes al apropiarse de nuevos conocimientos y hacer uso de técnicas específicas, durante el desarrollo de determinadas habilidades, destrezas o actitudes ante los contenidos de la IC en un contexto de mediación virtual. De modo que mientras se ejecutaban las acciones didácticas (de mediación y evaluación), paralelamente los investigadores recogían evidencias que permitieron conocer y desvelar los aprendizajes significativos alcanzados durante el desarrollo de la asignatura. Igualmente, y siendo que se trata de una IA-A, resultó prioritario asegurar durante el proceso la generación de espacios individuales

y participativos para el intercambio comunicativo y la reflexión entre todos los actores sociales involucrados en la investigación, y de esta forma generar conciencia y responsabilidad sobre la experiencia de aprendizaje vivenciado; ello posibilitó la realización de mejoras o cambios en la

planificación didáctica que estuvo orientada al logro de los objetivos pedagógicos asumidos.

En este sentido, los momentos investigativos se traducen en el siguiente recorrido metodológico y visualizado en la tabla 1.

Tabla 1. Sistematización del diseño metodológico seguido en el proceso de IA-A

Momento	Acciones investigativas para el acopio de la información	Acciones pedagógicas para la mediación didáctica virtual
Diagnóstico: Inquietud motivadora	<ul style="list-style-type: none"> -Grupo focal: registro de inquietudes, determinación de alcances investigativos, configuración de las intenciones investigativas (Encuentro vía BigBlueButton y Zoom) -Testimonio focalizado diagnóstico a los estudiantes (vía WhatsApp, correo electrónico y plataforma de la unheval) 	<ul style="list-style-type: none"> -Reunión virtual de los docentes vía Zoom y BigBlueButton -Definición de la ruta pedagógica y disponibilidad de estrategias y recursos virtuales en la Plataforma unheval -Registro de los docentes en la Plataforma unheval
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> - Organización de las técnicas e instrumentos de recolección de evidencias, formas de sistematización, perfil de los sujetos estudiantes, ejes referenciales teóricos vinculantes (vía grupo WhatsApp) 	<ul style="list-style-type: none"> -Diseño del sílabo de la asignatura para la ejecución didáctica de clases sincrónicas y asincrónicas -Sincrónicas, 4 fines de semana: 06 y 07/06/2020; 13 y 14/06/2020; 20 y 21/06/2020 y 27 y 28/06/2020. Asincrónicas, del 06 al 28 de junio, equivalente a 80 horas de clase -Diseño del aula virtual en la plataforma https://aulavirtual.unheval.edu.pe
Ejecución Acción	<ul style="list-style-type: none"> -Registro observación participante de video conferencias vía Zoom y BigBlueButton. - Registro en el cuaderno de notas de los investigadores - Registro de testimonios escritos en los foros y chat (aula virtual) y de asesoría (vía grupos de WhatsApp) -Registro de testimonios escritos en los ensayos -Codificación y categorización de la información 	<p>Implementación de las actividades didácticas mediadas por el aula virtual:</p> <ul style="list-style-type: none"> -foros virtuales (aula virtual), conferencias virtuales (BigBlueButton y Zoom), -asesorías (chat aula virtual, grupo WhatsApp), -organizadores visuales, tareas y ejercicios grupales (correo electrónico, WhatsApp, Zoom, aula virtual), -seminario virtual (BigBlueButton), -lecturas y reflexiones individuales y grupales (carpetas en aula virtual, correo electrónico, buscadores electrónicos), -ensayos argumentativos (aula virtual, correo electrónico)
Evaluación reflexión	<p>Entre los investigadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Grupo de Discusión (vía grupo WhatsApp) <p>Entre los estudiantes y los investigadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Preguntas focalizadas (grupo WhatsApp) -Testimonio focalizado escrito (correo electrónico) -Codificación y categorización de la información 	<p>Entre los participantes del curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Encuentro virtual de cierre (BigBlueButton) -Instrumento de auto y coevaluación (aula virtual, correo electrónico)

Fuente: elaboración propia

Técnicas

Entre las estrategias para el acopio de la información se utilizó la observación participante en las video conferencias; también se empleó el diario de campo, los registros de notas de los testimonios escritos obtenidos en los foros y chats, registros de testimonios focalizados de diagnóstico y de cierre enviados y recibidos vía grupos WhatsApp, correo electrónico y en la plataforma de la UNHEVAL.

Para la transcripción se utilizaron modelos de protocolos de evidencia cualitativa, identificados debidamente en códigos y por líneas de transcripción (L), organizados según recomendación de Piñero, Rivera y Esteban (2020) (ver tabla 2). Luego de la transcripción, fue necesario proceder a la estrategia de análisis de la información cualitativa denominada codificación y categorización del texto; esta fase constituyó una acción fundamental

para lograr el propósito de interpretación o “hermenéusis”, utilizándose la técnica denominada por los referidos autores como “cromatización”, y pautada en cuatro fases (Piñero, Rivera y Esteban, 2020, p. 204).

Con respecto a la legitimidad científica, se consideraron los criterios de singularidad del objeto de estudio, la triangulación de técnicas, triangulación de fuentes, triangulación teórica y triangulación de investigadores (donde participaron los docentes del curso y otros miembros del proyecto de investigación señalado en el resumen).

Cabe destacar que la información recolectada fue bastante densa, siendo que la contrastación y saturación de fuentes resultó elevada para cada categoría. Por lo anterior, los investigadores eligieron los testimonios más relevantes para la investigación.

Tabla 2. Identificación de los protocolos de registro de evidencia empírica

Fuente de evidencia empírica	Ejemplo de codificación
Observación participante Clase virtual 01 (02,03,04, etc.), grupo 01 (02) Versionante (01, 02,03, etc.)	OPCV01G01-V01
Registro Foro 01(02) Grupo 01(02)	RF01G01
Registro Chat 01 (02,03,04, etc.) Grupo 01 (02)	RCh01G01
Testimonio Focalizado Grupo 01(02) Versionante 01 (02,03,04, etc.)	TFG01-V01

Fuente: elaboración propia

Hallazgos y discusión hermenéutica

Develar los aprendizajes significativos alcanzados durante una asignatura mediada en modalidad virtual implicó conocer el entendimiento de la IC desde las voces y vivencias de los estudiantes registrados durante el transitar investigativo. A continuación, se presentan las categorías develadas y significadas por los investigadores en un proceso complejo, en el que desempeñaron dos roles simultáneos: docentes e investigadores, que implicó la recopilación densa de información de tipo pedagógica y de tipo empírica; seguidamente, se procederá a la presentación de las cinco categorías

con mayor saturación de evidencia empírica y la correspondiente descripción hermenéutica de las mismas.

Categoría 1: Entendimiento de la coherencia paradigmática y rigurosidad científica en la investigación cualitativa

Uno de los aspectos fundamentales que debe comprenderse en el proceder investigativo de la investigación cualitativa es el entendimiento de la coherencia paradigmática, vinculada a una visión epistemológica diferenciada del episteme positivista; de allí que el contenido y actividades iniciales de la asignatura se orientaron precisamente a la lectura y discusión de la articulación de los

principios epistemológicos que le dan sentido a los métodos y procedimientos en la perspectiva metodológica cualitativa. Desde esta comprensión, se transitó en las semanas uno y dos en el abordaje y profundidad de los métodos cualitativos, y de las distinciones de los procedimientos para la recolección y análisis de la información, finalizando con la relación de la coherencia paradigmática y los criterios específicos del rigor y legitimidad científica cualitativa expresados en un informe escrito.

En esta perspectiva, se ha querido dejar claro que, “hacer investigación cualitativa” va más allá de una moda o de “ajustar” el procedimiento científico a los criterios de rigor que son propios de una investigación cuantitativa. El avance y amplia aceptación científica de los resultados devenidos por procesos de investigación en la perspectiva metodológica cualitativa refieren de una rigurosidad

interna y externa, alejada de los principios epistémicos y metodología cuantitativa; de allí que la importancia de los testimonios de los maestrantes sobre el proceso de aprendizaje, reflejados en la tabla 3, hayan significado que en la coherencia paradigmática prevalece la reflexión personal sobre la que descansa la matriz epistémica del investigador social, lo cual permite el reconocimiento y ejecución rigurosa de las dimensionalidades y flujos conceptuales en la realidad observable y el observador, tal y como refieren Piñero *et al.*, (2020): “la realidad por conocer puede ser entendida como una relación de intercambio y construcción intersubjetiva que va emergiendo de la dualidad investigador e investigado. El conocimiento es visto como algo subjetivo y momentáneo que emerge de los discursos y haceres cotidianos de quienes han vivido una experiencia con el objeto de estudio” (p. 57).

Tabla 3. Sistematización de la categoría: entendimiento de la coherencia paradigmática y rigurosidad científica en la investigación cualitativa

Código de Registro	Testimonio del participante
OPCV08G01-V35	Solo nos hace poner en práctica todo lo aprendido, como dijo la maestra “el hacer”, conocimiento científico realizado desde la investigación metodológica, paradigmática, cualitativa; en ello quiero resaltar la coherencia paradigmática de cómo se usan las herramientas a través de diferentes métodos y técnicas que son un bien en los participantes, entrevistas, grupos focales y otros.
TFG01-V12 L15-18	Durante el proceso de desarrollo de la asignatura de investigación cualitativa entendí que existe una nueva forma de hacer investigación, cuyo resultado será eficaz siempre que se utilice una metodología e instrumentos correctos, porque no es lo mismo la práctica de la investigación cuantitativa que la cualitativa.
nTFG01-V27 L10-12	Me di cuenta de que hay que mantenerse vigilante en todo el proceso de investigación. No se puede empezar por elegir el método, o preferir hacer la investigación cualitativa porque deseo hacer solo entrevistas en profundidad. Tengo que mirar “más arriba”, y entender lo que está detrás de la pregunta de investigación, y muy especialmente cuál es el objetivo del estudio y mi rol como investigador en ese proceso
RF01G01L 21-23	Lo importante es que, entre lo que pensamos, decimos y hacemos, exista una mínima coherencia que dé valor a la actividad que se desarrolla, y al momento de realizar una investigación se debe de tener en consideración el contexto donde se observan los hechos y fenómenos suscitados, el papel que cumplimos como investigadores y la forma de obtención del conocimiento; ello conlleva asumir un paradigma que respalda tal actividad. Al realizar este procedimiento está presente una coherencia paradigmática.
TFG02-V25 L32-36	Tuve que reflexionar sobre la poca experiencia que tengo realizando trabajos de investigación y comencé a valorar la necesidad de conocer la importancia de la investigación cualitativa y su metodología de investigación; esta necesidad me sirvió para conocer las diferencias entre los diferentes tipos de investigación y asimilar que método es el procedimiento que se emplea para alcanzar los objetivos de un proyecto, y metodología, y todo esto tiene que estar debidamente articulado.
RF01G02L 13-14	La coherencia paradigmática es muy importante para el proceder del investigador, porque nos da una ruta o nos orienta a qué modelo debemos ceñirnos; debemos enmarcarnos para no perder el contexto de nuestra investigación.

Fuente: elaboración propia

Categoría 2: distinción “humanizadora” de la investigación cualitativa

El acercamiento a la realidad social por la perspectiva metodológica cualitativa se distingue por la recreación vivencialista y naturalista del fenómeno social que se estudia, al tomarlo tal y como se encuentran en el contexto donde ocurre y transcurre la realidad social que busca ser interpretada o transformada desde la perspectiva del accionar cotidiano intersubjetivo de un grupo de participantes vinculados.

El rescate de las múltiples construcciones cotidianas, subjetivas e intersubjetivas o versiones

del mundo de los individuos estudiados se procura a través de una acción dialógica y de convivencia del sujeto cognoscente (investigador) y objeto cognoscible (la realidad conocible). Es justamente en esta acción tan humana del lenguaje que los testimonios de los participantes (ver tabla 4) significan a la investigación cualitativa como “humanizadora”, en tanto “toda reflexión, incluyendo una sobre los fundamentos del conocer humano, se da necesariamente en el lenguaje, que es nuestra peculiar forma de ser humanos y estar en el ser humano (Maturana y Valera, 2003, p. 13).

Tabla 4. Sistematización de la Categoría: distinción “humanizadora” de la investigación cualitativa

Código de Registro	Testimonio del participante
RF01G02L 37-38	La investigación cualitativa, muestra el lado humano, los valores, cualidades, defectos, deficiencias, habilidades, preferencias, etc. Tiene por propios lineamientos, objetivos, estilos de formulación, que son propios de esta investigación.
OPCV08G01-V18	Siempre quise investigar, averiguar el porqué del accionar de determinado grupo humano; muchas veces me sentí truncada frente al vacío de las respuestas en cuanto a esta investigación cualitativa se refiere. Este curso me orientó y me inclinó aún más, a su realización.
OPCV05G01-V25	Sobre todo, me servirá para entender el comportamiento humano según su contexto o realidad, lo cual es muy necesario para interpretar las necesidades que haya ido adquiriendo cada persona al transcurrir los años.
OPCV08G02-V23	Antes yo pensaba que todas las investigaciones eran iguales y se hacían cuantitativamente, y la verdad que, como docente, creo que faltaba algo. Ahora veo con claridad que lo que ocurre en la educación puede estudiarse de otra manera, tomando más en cuenta lo que siente, piensa y hace el ser humano, por la investigación cualitativa, como la educación es un acto humanizador.
TFG02-V09 L14-17	En mi caso como maestra me sirve en mi quehacer educativo ya que permite conocer y analizar los diferentes estilos, ritmos, necesidades, costumbres e intereses de mis niños. Ya que, de esa manera, al hacer un diagnóstico me permite tomar mejores decisiones oportunas y ejecutar las estrategias que me permitan lograr los aprendizajes esperados, valiéndome de un sentido más cercano y humano hacia lo que estoy estudiando, que son mis propios estudiantes.

Fuente: elaboración propia

Categoría 3: leer y reflexionar es la clave

Esta categoría con la siguiente (trabajo colaborativo) han sido las categorías con mayor saturación de testimonios (más de 20 testimonios). Para todos los contenidos de la asignatura, organizados en los cuatro módulos semanales, se incluyó en el aula virtual una “carpeta de lecturas” que sirvieron de insumo orientador individual y grupal para la ejecución de las diferentes actividades didácticas; es

decir, fue necesario que los estudiantes eligiesen al menos dos documentos contenidos en la carpeta señalada, o también ubicar de propia cuenta cualquier otro material documental referencial, como condición previa para la participación en los foros, conferencias virtuales, así como para la realización de los organizadores visuales o avances del ejercicio de acercamiento investigativo.

La forma de constatar la realización de estas lecturas fue evidenciada por los docentes en el uso

de citas referenciales incluidas en los discursos de las actividades dialógicas virtuales sincrónicas o asincrónicas, y en la incorporación de bibliografía en los trabajos escritos enviados por correo electrónico o a la plataforma virtual. Al respecto, Chartier (2008, como se citó en Ricci, 2015) refiere que la revolución de la textualidad digital constituye también “una mutación epistemológica” que desplaza las formas de construcción y legitimidad de los discursos y el conocimiento; de modo que esta nueva realidad puede constituir la oportunidad para nuevos escenarios y modalidades vinculadas a la apropiación de la información y el conocimiento por la vía del acto de la lectura.

Tal como se aprecia en los testimonios contenidos en la tabla 5, los estudiantes señalaron la importancia de las lecturas críticas como una estrategia no solo de aprendizaje en la investigación cualitativa, sino además como el camino para asumir una postura “reflexionante”, pues a decir de Bourdieu, Chamboredon y Passeron (2002), “la reflexividad cuando es aplicada a la investigación científica propende al desarrollo de habilidades “que en los procesos de construcción de conocimientos hacen posible el quiebre epistémico con la tradición y la ciencia de carácter espontáneo y fijista” (p. 57).

Tabla 5. Sistematización de la Categoría: leer y reflexionar es la clave

Código de Registro	Testimonio del participante
RF02G01L4	Definitivamente, gracias a las lecturas que nos han compartido para el foro he podido entender lo que significa la coherencia paradigmática.
OPCV08G02-V21	Al inicio de la asignatura estuve un poco confundida, al paso del proceso fui concienzuda a las sugerencias y recomendaciones, y al mismo tiempo, revisé algunas literaturas que nos encomendó. He visualizado lo interesante del enfoque cualitativo, por consiguiente, la asignatura fue fructífera en mi formación académica, embebida de la coherencia paradigmática del enfoque de la investigación, la categorización y las técnicas.
RCh05G01L19	Mi compromiso es leer mucho más de lo que nos proponen, porque me doy cuenta de que leí lo necesario y fue por motivos externos.
TFG02-V05 L03-05	En el curso de investigación cualitativa, en todas las clases entendía todo a la explicación de la doctora y también me he reforzado con las lecturas que hice apoyándome de la plataforma virtual, y me pareció interesante el curso de investigación cualitativa, realizando el comentario y las réplicas a mis colegas en el foro.
TFG01-V20 L11-12	Gracias a los distintos foros pude observar que, en base a haber leído algunos libros propuestos en el aula virtual, pude consolidar muchos conceptos y pude desarrollar las preguntas pertinentes de muchos colegas con mucha facilidad.
OPCV08G01-V42	Cuán importante y fundamental es realizar un análisis crítico, reflexivo e interpretativo de las lecturas que se nos presentó, pues enriquece el legajo personal, porque nos orienta a renovar constantemente nuestra praxis y tener una mirada investigativa más profunda e interpretativa.
TFG02-V33 L06-07	La bibliografía brindada en la asignatura me fue de gran ayuda y llegué a entender de manera concisa y excelente la investigación cualitativa, llegando así a tener una perspectiva sobre esto.
OPCV08G01-V31	Referente a las bibliografías, tratamos en lo posible de hacer una lectura crítica y reflexiva, con la intención de sacar todo el provecho posible, siendo el resultado un entendimiento de la investigación cualitativa, sus perspectivas, metodologías, técnicas, otros.
TFG01-V12 L15-16	Me motivó a profundizar más, ya que ahora entiendo las terminologías que antes me parecían tan raras y esto a su vez hacen que las lecturas sean más interesantes. Esta ha sido la asignatura donde he tenido que leer más, pero ha valido la pena.

Fuente: elaboración propia

Categoría 4: El trabajo colaborativo como estrategia para el aprendizaje efectivo

Esta categoría también resultó altamente saturada, evidenciando la estrecha relación entre interacción social y el aprendizaje virtual. Pudiera pensarse que, en este tipo de educación, el distanciamiento interpersonal imposibilita el desarrollo de actividades grupales. Sin embargo, las aplicaciones tecnológicas de tercera y cuarta generación cada día constituyen herramientas para ser utilizadas como “ventanas mágicas” en la implementación de prácticas educativas socializadas y socializadoras. Cabe destacar que durante los meses de ocurrencia de la pandemia del COVID-19, se ha triplicado el uso de estas plataformas de *social networks* y muchos servicios han aumentado la visibilidad a un mayor número de personas, como por ejemplo el Whatsapp, que pasó de 4 a 8 personas, Jitsi Meet incluye hasta 24, Zoom permite la conexión simultánea hasta de 100 personas, Google Meet hasta de 250 personas, dependiendo del servicio contratado, o Cisco Webex Events que permite conectar a 3000 personas al mismo tiempo, por nombrar algunas.

Efectivamente, según Galindo (2015), las estrategias de aprendizaje colaborativo en línea

representan una oportunidad para repensar el aprendizaje y la interacción con otras personas a través de esta modalidad, ya que no se circunscribe a la enseñanza individual de los ambientes presenciales, sino que existe la posibilidad de anular la barrera de la distancia a través del ordenador y del uso de varias herramientas que hacen posible el aprendizaje en la colectividad. (2015, p. 73)

Los testimonios de los estudiantes que figuran en la tabla 6, dan cuenta de la efectividad en la mediación de aprendizajes cuando se realizan estrategias colaborativas. En el caso del aprendizaje virtual del curso IC, se utilizó la herramienta del BigBlueButton, incorporada en el aula virtual de la UNHEVAL, la cual posibilitó la realización de las videoconferencias. También fue posible el uso de chat WhatsApp y el Zoom, así como también el uso de los foros virtuales y chat mediados en la plataforma virtual, todo ello con la intención de facilitar y disponer de diferentes alternativas a los estudiantes para generar la interacción con el docente y la colaboración participativa entre los estudiantes. Adicionalmente, se empleó el correo electrónico como vía alternativa para el envío de asignaciones grupales, y asesorías individuales o colectivas.

Tabla 6. Sistematización de la Categoría: el trabajo colaborativo como estrategia para el aprendizaje efectivo

Código de Registro	Testimonio del participante
TFG01-V28 L 7-8	Como equipo se pudo trabajar coordinadamente, superando los inconvenientes y las dificultades, nos hemos organizado y desarrollado los trabajos de manera interactiva y participativa, compartiendo ideas, y superando algunas dificultades.
TFG01-V19 L10-12	En cuanto los trabajos encomendados, como los ejercicios de acercamiento, fueron valiosos para el aprendizaje de la elaboración de la coherencia paradigmática del enfoque cualitativo; cada integrante desde su punto de vista logró aportar sus conocimientos en el desarrollo de los trabajos, llegando así a concluir satisfactoriamente.
TFG02-V22 L04-05	Este grupo de Investigación y Docencia Superior es muy unido, siempre tuvimos la suerte de que no nos separaran por ningún motivo; hasta el momento, nos reunimos vía Zoom o Meet para realizar las actividades.
TFG02-V34 L6-7	El trabajo cooperativo y colaborativo siempre van a funcionar de manera pertinente, por lo que participé de manera activa realizando los aportes necesarios en el desarrollo de las tareas asignadas, procurando que todo salga de la mejor manera.
RCh07G01L23-25	En cada actividad se mostró progreso hasta su entendimiento total con las últimas sesiones, fue un curso que se logró su total entendimiento. Estuve presente en la mayoría de los cursos y actividades virtuales, salvo una por conectividad de internet. Es el mejor grupo que me tocó integrar, me sentí cómodo, aprendí de cada uno de ellos y también aporté lo que sabía en beneficio del grupo.

RF02G02L06-07	En lo posible, nos pudimos contactar en toda las sesiones y foros, por lo que puedo decir que fue muy fructífero, sobre todo porque hicimos muy buen trabajo en equipo, por el cual estamos contentos con los integrantes de este grupo, pues todos aportamos y nos complementamos muy bien.
OPCV08G01-V30	A nivel de grupo, estimada maestra, realizamos un gran trabajo en equipo, todos siempre nos hemos comunicado a través del Zoom para hacer el análisis de las lecturas, las diapositivas, debatimos mucho y siempre llegamos a conclusiones precisas, especialmente cuando analizamos la coherencia paradigmática, los métodos y técnicas de la investigación cualitativa, también cuando trabajamos de manera conjunta el desarrollo práctico del ejercicio de acercamiento a la investigación cualitativa. Nuestro trabajo ha sido integrado, incluso hemos trabajado compartiendo las tareas de grupo y en un momento determinado hicimos la correspondiente integración. Por lo tanto, consideramos que nos hemos involucrado con responsabilidad en el aprendizaje desarrollado.
OPCV08G01-V06	Debo admitir que, si no hubiese sido por el trabajo con mis compañeros, creo que no hubiera logrado entender todo lo nuevo de la investigación cualitativa. A veces no lograba conectarme a las clases, y luego mis compañeros por WhatsApp o Meet, nos reuníamos y repasábamos todo, y así yo lograba entender para hacer las actividades de grupo y participar asertivamente en los foros.

Fuente: elaboración propia

Categoría 5: la experticia y dominio cognitivo del docente mediador

No cabe duda de que en la educación virtual el docente ejerce el rol de tutor, quien participa como moderador y guía, al proporcionar objetivos, instrucciones claras, y retroalimentación oportuna, mediante la comunicación constante con sus estudiantes. Esta condición ha quedado clara en la experiencia vivenciada por los docentes y autores del presente artículo, en tanto este tipo de desempeño pedagógico es el que permite la construcción personal y activa de los conocimientos, a través del trabajo colaborativo y la integración de redes de aprendizaje, tomando en cuenta los principios del modelo educativo de la UNHEVAL.

Así mismo, los testimonios reportados en la tabla 7, dan cuenta que el dominio cognitivo sobre la temática que se desarrolla, es un aspecto

fundamental en el ejercicio docente virtual o presencial; pero cuando se trata de investigación, la experticia y la práctica de quien enseña es una condición *sine qua non*, en tanto según señalan López *et al.*, (2013), “el docente-investigador para enseñar a hacer investigación cualitativa, debe haber realizado investigación cualitativa. Difícilmente podemos enseñar, lo que no conocemos y no hemos hecho” (p. 10).

Más allá de la experticia como investigadores y conocedores de la investigación cualitativa de los autores, la experiencia de docencia virtual en la asignatura ha significado un reto pedagógico que ha sido llevado por la preparación, documentación y actualización de los criterios y lineamientos que permitieron atender la calidad y excelencia académica que caracteriza los estudios de posgrado en la UNHEVAL.

Tabla 7. Sistematización de la Categoría: la experticia y dominio cognitivo del docente mediador

Código de Registro	Testimonio del participante
RCh08G01L12	Me gustó mucho la habilidad de la docente y de todas las actividades que se programaron; a pesar de algunas dificultades tecnológicas, pudimos superarlas y aprender bastante.
TFG01-V28 L12-13	La estrategia emitida por la maestra fue bastante buena y entendible lo cual permitió desarrollar mi aprendizaje y me ayudó en cierta manera a construir nuevos aprendizajes y a tomarlo con más interés una investigación cualitativa ya que estaba tan adaptada a una investigación cuantitativa.

TFG01-V14 L10-12	Definitivamente, logramos entender cada clase pues las explicaciones fueron acertadas, esto ayudó significativamente en el entendimiento, pues no es sencillo entender toda una metodología de investigación en poco tiempo. Se nota que el docente maneja muy bien y es experto en esta metodología, eso ayudó a que las clases fueran entendibles.
OPCV08G01-V41	Me facilitó el entendimiento los recursos y explicaciones que facilitó la doctora María Lourdes, esto me permitió salir de muchas dudas y formalizar mis conocimientos.
OPCV08G02-V25	Al principio no entendía el significado de la investigación cualitativa, tenía muchas dudas, pero con el desarrollo de cada clase logré asimilar muchos aspectos puntuales. Todas las actividades que realizamos fueron muy bien guiadas por el docente, sobre todo con la práctica del ejercicio de acercamiento a la investigación cualitativa me ha dado grandes luces para entender la importancia y finalidad de esta investigación cualitativa.
TFG02-V11 L06-09	Me gustó mucho la asignatura porque el docente brindó mucha información confiable para poder aprender de forma correcta y fiable, lo que no pasó en algunas asignaturas anteriores, donde se dejaba trabajos y más trabajos, y el estudiante era el que elegía, muchas veces erróneamente, de autores desconocidos, su material para exponer; terminada la exposición, no era ni afirmado ni negado por los docentes, considerándose como verdad afirmaciones dudosas. Sugiero también felicitar al docente por cómo llevó el dictado de la asignatura.

Fuente: elaboración propia

Conclusiones

La vivencia global de lo que ha sido denominada como la “pandemia del siglo XXI” por la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha generado significativas resonancias en la dinámica de la vida cotidiana a nivel global. De manera singular, los sistemas educativos han atestiguado el mayor desplazamiento pedagógico de la historia de la educación mundial, que representó el cierre prácticamente global de las actividades educativas en la modalidad presencial en todos los niveles educativos. A pesar de ello, algunos sistemas educativos han logrado reaccionar con rapidez para lograr que el aprendizaje pueda ser continuado, logrando implementar en forma masiva la educación a distancia o educación en casa.

Si bien es cierto que los planteamientos esbozados en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas y asumidos por gran parte de los países venía avizorando ciertos efectos y transformaciones en las políticas y los programas de educación superior, puede decirse que la crisis actual impone que las universidades estén a la vanguardia de las transformaciones necesarias para reconfigurar sus modelos educativos y la forma de atender sus funciones misionales a las nuevas necesidades de la sociedad global y local. Según la UNESCO-IESALC (2020), por lo menos en teoría, la educación virtual

está presente en la mayoría de las grandes IES, pues los sitios web y campos virtuales, en la actualidad, constituyen una estrategia de visibilidad académica y existen numerosas experiencias de plataformas educativas que ofrecen aulas virtuales para las asignaturas o como complemento del aula presencial; sin embargo, “del uso que, en la práctica, hiciera cada docente de la misma depende en gran medida su capacidad para dar continuidad a su docencia” (UNESCO-IESALC, 2020, p. 27).

Al igual que en muchas universidades latinoamericanas, en el sistema de educación superior peruano también existe la preocupación por la forma abrupta en la que los estudios presenciales han sido trasladados a la modalidad a distancia virtual de emergencia. En este escenario cabe la posibilidad de estar en presencia de lo que se ha dado por llamar como *coronateaching*, definido como el proceso de “transformar las clases presenciales a modo virtual, pero sin cambiar el currículum ni la metodología” (Pedró, 2020, p. 5), esto viene constituyéndose como un fenómeno socioeducativo emergente con efectos socioemocionales en profesores y estudiantes. De modo que es menester reconocer la labor del colectivo docente, el cual a nuestro juicio, se suma a los esfuerzos que han venido desempeñando los médicos, enfermeras, policías, entre otros, en la disposición de emprender y transitar un camino, para muchos novedoso y

lleno de obstáculos, en tanto se presenta matizado por brechas digitales expresadas en el limitado acceso y disponibilidad tecnológica, dificultades de conectividad, bajo nivel de experticia o poco conocimiento de las herramientas educativas virtuales, entre otras.

Consciente de esta situación, la UNHEVAL emprendió la tarea titánica de adecuar las condiciones de su plataforma virtual para el desarrollo de clases virtuales correspondientes a pre y posgrado, ofreciendo a la par cursos en línea intensivos a los docentes y a los estudiantes. Este proceso de capacitación en la virtualidad venía desarrollándose desde mucho antes de la contingencia del confinamiento, lo que permitió la mitigación de los impactos negativos de haber sido un proceso improvisado y repentino.

Cuando los docentes investigadores de la asignatura de investigación cualitativa de la Maestría en Educación, mención Educación Superior e Investigación, asumieron la planificación pedagógica a través de la mediación virtual, esto implicaba el estudio y reflexión rigurosa de alternativas educativas que posibilitaran el aprendizaje socioformativo en el marco de la teoría educativa del conectivismo, por lo que el diseño de la rúbrica resultó inicialmente en una hipótesis de trabajo educativo, pero también en un escenario educativo propicio para develar los aprendizajes significados por los estudiantes y por los docentes durante esta experiencia educativa singular. Esta condición llevó a los docentes investigadores a generar una investigación-acción en el aula virtual que correspondía desarrollar para el referido curso.

A todas luces, las tecnologías de la información y comunicación han desempeñado un papel protagónico durante esta pandemia, de allí que es posible rescatar lo señalado por Salomón *et al.*, (1992), al indicar que “las tecnologías se pueden visualizar desde dos perspectivas: en primer lugar todo lo que se puede aprender con la tecnología y, por otra parte, todo aquello que se aprende de la tecnología” (p. 13); ambas son efectos mediacionales tecnológicos en las maneras de aprender y reflexionar, y en cualquiera de los casos su utilización requiere de una ardua labor pedagógica que conlleva, en los estudiantes y los docentes que transitan por esta

experiencia de mediación, un verdadero aprendizaje significativo.

Sin lugar a dudas, y tal como afirman Sánchez y Torres (2017), si se desea aprender a investigar, es necesario incursionar en la propia práctica investigativa, sobre todo si se trata de una vía metodológica que se aparta de la ruta lineal y tradicionalista de la investigación cuantitativa. La experiencia de mediación en línea de la IC, tanto para los docentes del curso como los maestrantes participantes, ha develado que más allá del lápiz y el papel, es necesario experimentar procesos de reflexión y desarrollo personal y colaborativo que conlleven al “atrevimiento” de hacer una investigación diferente, pero más cercana a la esencia humana como objeto de conocimiento; y en esto, los docentes facilitadores deben ser los principales implicados con su experticia en el acompañamiento tutorial o en el desarrollo de investigaciones propias.

Es necesario valorar que la nueva era digital que se ha impuesto con el confinamiento, a pesar de los apresuramientos, los retos y desafíos pedagógicos y tecnológicos ofrece un mundo nuevo de posibilidades para ser aprovechadas. Se debe asumir que la migración de la enseñanza presencial a la enseñanza remota síncrona y asíncrona llegó para quedarse, por lo que los docentes, estudiantes e instituciones educativas debemos prepararnos en el manejo y adecuación de las herramientas y recursos virtuales, pero también en el trasfondo epistemológico que significa una pedagogía diferente, donde los roles y desempeños de los actores educativos alcanzan nuevas capacidades de adaptabilidad y flexibilización en el proceso de aprendizaje, tal y como señala la UNESCO-IESALC (2020): la exigencia de transformación digital casi inmediata de las IES no solo requiere la incorporación de tecnologías, sino que precisa además de la creación o modificación de procesos y de la disposición de las personas con las capacidades y habilidades adecuadas para desarrollar dichos procesos y tecnologías (p. 27).

Agradecimientos

Agradecemos a los estudiantes de la Maestría en Investigación y Docencia Superior, semestre

2020-I, grupos 01 y 02, de la asignatura Investigación Cualitativa, por su participación y cumplimiento de las actividades programadas, superando las expectativas de los docentes mediadores, pese a las múltiples asignaciones paralelas que manifestaron desarrollar como docentes de los niveles de educación inicial, primaria y secundaria. Dentro de este grupo de estudiantes destacados reconocemos al maestro Germán Victorio Pascual, quien afectado por la COVID-19 murió dos semanas después de finalizada la asignatura.

Referencias

- Adell Segura, J., y Castañeda Quintero, L. J. (2010). Los entornos personales de aprendizaje (PLEs): nueva manera de entender el aprendizaje. En R. Roig y M. Fiorucci (Eds.). *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas*. Marfil – Roma TRE Università degli studi. <http://hdl.handle.net/10201/17247>
- Adell Segura, J., y Castañeda Quintero, L. J. (2011). El desarrollo profesional de los docentes en entornos personales de aprendizaje (PLE). En R. Roig y C. Lanave (Eds.). *La práctica educativa en la Sociedad de la Información: Innovación a través de la investigación* [La pratica educativa nella Società dell'informazione: L'innovazione attraverso la ricerca] (pp. 83-95). Editorial Marfil Alcoy. <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/24647/1/CastanedaAdell2011preprint.pdf>
- Adell Segura, J., y Castañeda Quintero, L. J. (2013). La anatomía de los PLEs. En Adell Segura y L. J. Castañeda Quintero (Eds.), *Entornos Personales de Aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red* (pp. 11-27). Editorial Marfil Alcoy. <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/30408/9/La%20anatom%C3%ADa%20de%20los%20PLEs.pdf>
- Bourdieu, P., Chamboredon, J., y Passeron, J. (2002). *El oficio del sociólogo. Presupuestos epistemológicos* (1ª ed.). Siglo XXI Editores Argentina. http://www.op-edu.eu/media/El_oficio_de_sociologo_Bourdieu_Passeron.pdf
- Colmenares Escalona, A. M. (2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. *Voces y Silencios. Revista Latinoamericana de Educación*, 3(1), 102-115. doi: 10.18175/vys3.1.2012.07
- Colmenares Escalona, A. M., y Piñero Martín, Consejo Universitario. (2018). Resolución Consejo Universitario N°3146-2018-UNHEVAL. *Actualización de los planes de estudio de los programas de maestría*. Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco, Perú. <https://www.unheval.edu.pe/transparenciaunheval/inicio/descargar?file=aa6a4f3abcab628a4891cb4bf92b7e6431c146d209098bc03239568eb05badd12a0a78996a8b5c72cd45697f7a74c61a9440d7f92783947155d1418e0b052e0403-193e2cd9941b400e3e7aa63b123cdad55e3b6f>
- Czerwonogora, A. (2014). El aprendizaje en la era digital: nuevos escenarios para el mundo conectado. En Fioré, E. et al., (2014). *Didáctica práctica para enseñanza básica, media y superior* (3a ed.), 235-258. Uruguay: Editorial Grupo Magrú. https://www.researchgate.net/publication/301651245_El_aprendizaje_en_la_era_digital_nuevos_escenarios_para_el_mundo_conectado
- Diario El Peruano. (2020). Atención: Todas las universidades públicas migrarán este año al sistema de educación virtual. <https://elperuano.pe/noticia/99004-atencion-todas-las-universidades-publicas-migraran-este-ano-al-sistema-de-educacion-virtual>
- Esteban, E., Cámara, A., Rojas, A., y Chávez, J. (2018). *La investigación-acción pedagógica. Transformación de la práctica docente*. UNHEVAL, Perú.
- Esteban, E., Cámara, A., y Villavicencio, M. (2020). La educación virtual de posgrado en tiempos de COVID-19. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13(Especial), 82-94. <https://doi.org/10.55777/rea.v13iespecial.2241>
- Esteban, E., Portocarrero, E., Rojas, A., y Piñero, M. (2021). La transdisciplinariedad desde el modelo educativo: Una experiencia universitaria. *Revista Inclusiones*, 8(1), 241-261. <http://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/19>
- Galindo, L. (2015) Estrategias de aprendizaje colaborativo en la virtualidad. En Ruiz, E.; Galindo, L.; Martínez, N.; y Galindo, R (Eds.), *El aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales* (1.a ed.). Editorial Centro de estudios e investigaciones. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/652184.pdf>
- García-Peñalvo, F., Corell, A., Abella-García, V., y Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in The Knowledge Society (EKS)*, 21, 12-26. <https://doi.org/10.14201/eks.23086>
- Hartmann, I. (2020). La pandemia de coronavirus: ¿Estamos viviendo el inicio de una nueva era? <https://www.>

- clarin.com/sociedad/pandemia-coronavirus-viviendo-inicio-nueva-_0_ToG8N2aQa.html
- Heras, A. R. D. L. (2020). COVID-19 y el futuro de una sociedad digital. https://elpais.com/retina/2020/03/12/tendencias/1584018287_038664.html
- Latorre, A. (2007). *Investigación acción: conocer y cambiar la práctica educativa*. España: Editorial Grao.
- Leymoní, J. (2010). Nativos e inmigrantes digitales: ¿cómo aprendemos y enseñamos? *Dixit*, (12), 10-19. <https://doi.org/10.22235/d.v0i12.292>
- López Martín, I., González Villanueva, P., y Velasco Quintana, P. J. (2013). Ser y ejercer de tutor en la universidad. *REDU Revista de Docencia Universitaria*, 11(2), 107. <https://doi.org/10.4995/redu.2013.5569>
- Martínez Miguélez, M. (2006). *Ciencia y Arte en la Investigación Cualitativa*. Editorial Trillas.
- Maturana, H., y Valera, F. (2003). *El árbol del conocimiento: las bases biológicas del entendimiento humano*. (1.a ed.). Editorial Lumen. https://pildorasocial.files.wordpress.com/2013/10/autores_humberto-maturana-francisco-varela-el-arbol-del-conocimiento.pdf
- Morales, O.; Rincón Á. y Tona, J. (2005). *Cómo enseñar a investigar en la universidad*. *Revista Venezolana de Educación*, 9, (29), 217-225. <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/19967>
- ONU. (2020). Más de 156 millones de estudiantes están fuera de la escuela en América Latina debido al coronavirus. <https://news.un.org/es/story/2020/03/1471822>
- Padrón, J. (2014). *Notas sobre enfoques epistemológicos, estilos de pensamiento y paradigmas*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.22714.08642>
- Pedro, F. (2020). COVID-19 y educación superior en América Latina y el Caribe: efectos, impactos y recomendaciones políticas. *Análisis Carolina*. https://doi.org/10.33960/ac_36.2020
- Piñero, M., Rivera, M., y Esteban, E. (2020). *El proceder del investigador cualitativo. Precisiones para el proceso de investigación*. Coedición UNHEVAL-UPEL IPB. <https://doi.org/10.46498/upelipb.lib.0001>
- Piñero Martín, M. L., Esteban Rivera, E. R., Rojas Cotrina, A. R., y Callupe Becerra, S. F. (2021). Tendencias y desafíos de los programas de posgrado latinoamericanos en contextos de COVID-19. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(93), 123-138. <https://produccioncientificcaluz.org/index.php/rvg/article/view/34972>
- Ricci, C. (2011). Alfabetizaciones múltiples en la formación docente inicial: conjugando lo digital y lo analógico, lo lingüístico y lo disciplinar, lo coloquial y lo académico. En Laco, L.; Natale, L. y Ávila, M (Eds.), *La lectura y la escritura en la formación académica, docente y profesional*. Editorial de la Universidad Tecnológica Nacional U.T.N. Argentina. http://www.edutecne.utn.edu.ar/lectura_escritura/lectura_escritura.html
- Restrepo, B. (2003). Aportes de la investigación-acción educativa a la hipótesis del maestro investigador. *Pedagogía y Saberes*, (18), 65-69. <https://doi.org/10.17227/01212494.18pys65.69>
- Salomón, G., Perkins, D., y Tamar, G. (1992). Coparticipando en el conocimiento. La ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes CL & E: Comunicación, lenguaje y educación, 4(13), 6-22. <https://doi.org/10.1080/02147033.1992.10820997>
- Sánchez, M., Martínez, A., Torres, R., Agüero, M., Hernández, A., Benavides, M., Jaimes, C., y Rendón, V. (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: Una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista Digital Universitaria*, 21(3). <https://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a12>
- Sánchez-Robayo, B.J., y Torres-Duarte, J. (2017). Aprender a investigar investigando. Realización de una propuesta de formación. *Revista Científica*, 28(1), 17-32. <https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.rc.2017.28.a2>
- SUNEDU. Modifican los criterios para la supervisión de la adaptación de la educación no presencial, con carácter excepcional, de las asignaturas por parte de universidades y escuelas de posgrado como consecuencia de las medidas para prevenir y controlar el COVID-19. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/modifican-los-criterios-para-la-supervision-de-la-adaptacion-resolucion-n-115-2020-sunedu-cd-1887724-1/>
- Torres-Gordillo, J., y Herrero-Vázquez, E. (2016). PLE: Entorno personal de aprendizaje vs. entorno de aprendizaje Personalizado. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 27(3), 26-42. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.27.num.3.2016.18798>
- UNESCO IESALC. (2020). COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375125.locale=es>
- UNHEVAL. (2017). *Modelo Educativo*. Perú: Vicerrectorado Académico. <https://www.unheval.edu.pe/transparenciaunheval/inicio/descargar?file=49ae458f6c8ee7b4919cb5d877d2b81a069fe69669a-218759ba74949a9ba9004b7629363a2158d55c5b31c1e4debb6b18eec4182a438ef23b5470ced23307b5129-637904fc2e9ca7de9bd4fb66d91719fe6880c3ec>
- Vera, A., y Jara, P. (2018). El Paradigma socio crítico y su contribución al Prácticum en la Formación Inicial Docente. <http://innovare.udec.cl/wp-content/uploads/2018/08/Art.-5-tomo-4.pdf>

- Yong, E., y Bedoya, D. (2016). *De la educación tradicional a la educación mediada por TIC: Los procesos de enseñanza aprendizaje en el siglo XXI*. Virtual Educa. <https://acceso.virtualeduca.red/documentos/ponencias/puerto-rico/1061-184b.pdf>
- Zambrano, A. (2005). Un modelo de formación de formación de docentes en la obra y pensamiento pedagógico de Philippe Meirieu. *Educere*, 9(29), 145-158. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1311588>