

Carlos Alberto Vera Romero

DIALÉCTICA // ENERO-JUNIO 2021 -AÑO 18

LA NUEVA DIDÁCTICA DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA ENSEÑANZA EN ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Carlos Alberto Vera Romero
Estudiante Doctorado en Educación
Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio"
Rubio, Estado Táchira
carlos.vera@unad.edu.co
Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3315-858X>

RESUMEN

Este artículo vislumbra el nuevo papel que juega la didáctica en donde la enseñanza de diversas instituciones de educación superior ha basado su mediación en la virtualidad. Se toma como experiencia la Universidad Nacional y a Distancia – UNAD, Colombia, para develar el rol de la didáctica del docente universitario en la enseñanza en entornos virtuales, puesto que la institución de educación superior lleva más de una década haciendo uso con mediación en sus cursos académicos de las herramientas tecnológicas digitales. El propósito de la investigación fue la de comprender la didáctica que posee el docente universitario en la enseñanza mediada por entornos virtuales de aprendizaje. El estudio se fundamentó en diversas teorías de la didáctica, de la enseñanza, del aprendizaje. La investigación se abordó desde el enfoque cualitativo, paradigma hermenéutico y su desarrollo se basó en el método fenomenológico y la teoría fundamentada para el análisis de los datos. Los informantes clave estuvieron constituidos por cinco docentes con amplia trayectoria universitaria adscritos en las diferentes escuelas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, los cuales fueron seleccionados de manera intencional. Se utilizó como técnica de recolección de la información, la observación, la entrevista semiestructurada y como instrumento una guía de entrevista. Los hallazgos investigativos revelan la necesidad de generar una nueva didáctica flexible, interactiva y humanizante en la enseñanza mediada por escenarios virtuales de aprendizaje.

Palabras clave: didáctica, escenarios virtuales, pedagogía, tecnología.

Carlos Alberto Vera Romero

DIALÉCTICA // ENERO-JUNIO 2021 -AÑO 18

ABSTRACT

This article glimpses the new role played by didactics where the teaching of various higher education institutions has based its mediation on virtuality. The National and Distance University - UNAD, Colombia, is taken as an experience to reveal the role of the university teacher's didactics in teaching in virtual environments, since the higher education institution has been using it with mediation in its courses for more than a decade academics of digital technology tools. The purpose of the research was to understand the didactics that university teachers have in teaching mediated by virtual learning environments. The study was based on various theories of didactics, teaching, and learning. The research was approached from the qualitative approach, hermeneutical paradigm and its development was based on the phenomenological method and the grounded theory for the analysis of the data. The key informants were made up of five teachers with extensive university experience assigned to the different schools of the National Open and Distance University, who were selected intentionally. Observation, a semi-structured interview, and an interview guide were used as an information gathering technique. The research findings reveal the need to generate new flexible, interactive, and humanizing didactics in teaching mediated by virtual learning scenarios.

Key words: didactics, virtual stages, pedagogy, technology.

INTRODUCCIÓN

Con el advenimiento de las tecnologías emergentes de información y comunicación que cada día se usan más en el ambiente universitario como recursos y plataformas para el aprendizaje, se hace necesario comprender el nuevo papel que tiene la didáctica, esto motivó a realizar una investigación al considerar el nuevo rol que juega la didáctica en los docentes en educación superior.

Los docentes en educación superior tienen un compromiso con los estudiantes y con la institución en donde laboran, pues, es dejar un gran impacto desde la disciplina, hoy día una buena huella digital, no solamente para el establecimiento educativo sino desde su quehacer pedagógico, a través de los diferentes medios de comunicaciones como, por ejemplo; una potente impresión mediante las redes académicas y de investigación. Si bien, la preocupación de los docentes de fortalecer las habilidades en informática y herramientas telemáticas crece, así como también el interés en conocer y apropiarse de las competencias pedagógicas y didácticas, en un siglo en donde las tecnologías emergentes juegan un papel fundamental en el desarrollo de la actual sociedad.

El contexto de la investigación, es una universidad pública del orden nacional de la República de Colombia; la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), que comenzó con la oferta de formación en educación abierta y a distancia de manera semipresencial desde el año 1981 como una Unidad Universitaria del Sur de Bogotá, UNISUR, creada durante el gobierno de Belisario Antonio Betancur Cuartas, Institución adscrita al Ministerio de Educación Nacional y transformada en Universidad por el Congreso de la República de Colombia mediante la Ley 356 del 5 de agosto del año 1997.

En la actualidad la oferta de la UNAD se ha agigantado exponencialmente y, la enseñanza ha pasado de unas tutorías presenciales los fines de semana, a la enseñanza en aulas virtuales, donde su oferta académica se da desde el nivel de programas de alfabetización, educación básica y media para jóvenes y adultos, con carreras de nivel técnico, tecnológico, profesional y formaciones posgraduales circunscriben especializaciones, maestrías y doctorados.

La UNAD ofrece diversas alternativas de estudio profesional a través de la formación a distancia mediada por las TIC, al permitir a los estudiantes de cualquier edad, en cualquier momento y desde cualquier sitio del globo terráqueo con acceso a Internet y una computadora, avanzar en su proceso de formación, al utilizar la plataforma tecnológica del campus virtual, gracias al acceso de los contenidos didácticos, los procesos de aprendizaje en línea y el acompañamiento tutorial, muchos estudiantes en Colombia y en el exterior se profesionalizan por intermedio de la plataforma tecnológica.

Pese a lo cual, no basta con tener un programa de curso suministrado a un tutor, generalmente un syllabus diseñado por otro docente o quien orienta un curso académico, no es solamente el material didáctico, es insuficiente hacer uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación, como lo dice (Viloria, Cardona y Domínguez, 2014) "no es suficiente contar con herramientas educativas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje" (p.37). Es necesario contar con un acervo de recursos, sustentado en técnicas de enseñanza que permitan una acción didáctica efectiva, para así los propósitos de aprendizaje propuestos en el desarrollo de un caso particular en la formación de los estudiantes.

Ahora bien, al comprender a los estudiantes que cursan un programa mediante la mediación virtual en la UNAD los cuales son heterogéneos, representados estos en diferentes desigualdades, toca diversos aspectos socioculturales, lo que conlleva a su vez a pensar que las estrategias de aprendizaje no han sido diseñadas para tan diversas formas de pensamiento y estilos que posee cada estudiante en su proceso de formación, algunos de los cursos suelen ser complejos como por ejemplo en ingeniería, y son muchos más aspectos tan

Carlos Alberto Vera Romero

DIALÉCTICA // ENERO-JUNIO 2021 -AÑO 18

diversos como en su estrato socioeconómico, en sus procesos de formación del bachillerato, en su cultura, cada región tiene la propia, así como cada individuo posee diversas maneras de aprender.

Desde la formación tradicionalista desde el siglo de la revolución industrial a los estudiantes se les ha venido enseñando de la misma manera, actualmente se sabe que los intereses de cada estudiante son únicos, así como son únicos sus puntos fuertes y conocimientos previos en cada curso, cada sujeto de formación posee una composición única de comprensión de la realidad. Sin importar la disciplina que se desea estudiar, es claro que, aunque se puede homogenizar las estrategias didácticas para ser enseñado ciertos conocimientos, no todos los estudiantes van a aprender de la misma manera. Pese a lo cual, se podrían aproximar ciertos modelos de estrategias pedagógicas y didácticas que permitan de alguna manera potencializar de una manera más personalizada el conocimiento a enseñar.

Aunque, desde el punto de vista psicológico, el aprendizaje se concibe como una modificación continua y permanente del comportamiento del sujeto en conexión con su actuación ante la actividad escolar (Ortiz, Reales y Rubio, 2014, p.27). Lo que quiere significar que el aprendizaje como proceso de adquisición de saberes permite la transformación del sujeto, pues, adquiere diversas habilidades de adaptación del conocimiento para resolver diversas situaciones de la realidad en el desarrollo de su vida como ser humano.

Es claro que hoy días las tecnologías emergentes y las prácticas mediante el uso de la TIC, facilitan de alguna manera las formas de abordar los diversos conocimientos que pudiesen impartir. Como lo señala González y Triviño (2018) "entre sus ventajas el hecho de que permite al alumnado entender y retener mejor el contenido de la asignatura, así como aumentar el grado de reflexión en torno a la misma" (p.380).

Puesto que los medios tecnológicos actuales son flexibles y dinámicos, hacen que los procesos de enseñanza se vuelvan complejos, y más cuando se usa ambientes virtuales de aprendizaje que conllevan a que el estudiante este continuamente actualizándose no solamente en nueva información sino nuevas habilidades tecnológicas referidas al manejo de herramientas tecnológicamente virtuales para su proceso de formación.

Considerando un ambiente de aprendizaje de acuerdo Ramírez Montoya (2018) como un conjunto y espacio con elementos culturales y sociales, permiten la interactividad, la comunicación y el trabajo en equipo con otros pares, lo que da mucho valor al mejoramiento del ambiente de aprendizaje, en la medida que los participantes den aportes que permitan construir soluciones en equipo.

Entonces resulta que, al revisar los lineamientos tecno-pedagógicos de la UNAD pareciera que el componente pedagógico-didáctico no está claramente definido al dejar libre albedrío del docente su aplicación o no, al haber un componente determinante, porque, se está interactuando con seres humanos, no con máquinas, porque al final de cuentas la máquina es un medio, la tecnología es el medio y el ser humano es el determinante en el proceso. En este sentido, existen preocupaciones sobre la necesidad de capacitación y el contenido del papel didáctico de los docentes universitarios que necesitan actualmente para enseñar en las aulas virtuales de la UNAD, tal que el propósito de la investigación fue la de entrever la didáctica que goza el docente universitario en la enseñanza mediada por escenarios virtuales de aprendizaje.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Teoría humanista

La teoría humanística examina la conciencia, la ética, la individualidad y los valores espirituales del hombre. Concibe al ser humano como un ser creativo, libre y consciente, así es que desde la educación se construye un ser completo, como lo menciona Hernández Reinoso (2000):

Para la teoría humanista el estudiante es una persona integral (...) es ayudarlo en su crecimiento personal, a desarrollar valores humanos, el movimiento hacia el auto reconocimiento y la comprensión de los otros. Para los humanistas cuenta la experiencia del aprendiz, sus creencias, sus percepciones, sus valores, el desarrollo de su personalidad, la estimulación de sentimientos positivos y la sensibilidad ante los sentimientos y emociones de los demás (p.147).

Dicha teoría considera al ser humano como un individuo con mucho potencial de construcción de soluciones de problema reales, capaz de labrarse su propio destino, con iniciativa única y diferencial, responsable de sus elecciones, pero libre para elegir sus propias metas en la vida. Aunque como seres humanos se posee necesidades básicas que deben ser solventadas para estar satisfechos, como dicen Maslow (2016) "la satisfacción del desarrollo y de las deficiencias producen salud positiva y evitan la enfermedad" (p.100), hay otras necesidades como la conciencia humana, la ética, la individualidad y los valores espirituales que hacer del hombre es un ser creativo, libre y consciente.

En palabras de Castro-Molina, (2018):

La naturaleza del hombre precisa de protección frente al peligro en un ambiente agradable, previendo cualquier situación. A ella se unen las necesidades de estabilidad, de ausencia de miedo-ansiedad a lo desconocido, al caos o a la confusión, a perder el control de sus vidas, de ser vulnerables o débiles a circunstancias nuevas. Estas necesidades adquieren en los niños la forma de búsqueda de la rutina, de lo previsible, mientras que en los adultos se materializa en la búsqueda de la estabilidad económico-laboral (p.105).

Entonces, al retomar la idea central del humanismo, es en la educación la que permite un proceso de humanización, desarrolla las cualidades que hacen al sujeto más humano. Un maestro pasa valores a través de su trabajo educado, humanizado, nutre el deseo de conocer y comprender. También enseña sobre derechos humanos, tolerancia, modelos y valores. El docente facilita y acompaña esta importante formación, crea un clima favorable. El enfoque humanista-pedagógico preserva una educación basada en la realización de la personalidad, la libertad, la creatividad, la adaptación personal, la educación, que tiene en cuenta las dimensiones personales e individuales y proporciona educación integral a los estudiantes.

Teoría del aprendizaje significativo

Una teoría significativa del entrenamiento, desarrollada por el psicólogo Paul Ausubel, esta teoría se desarrolla en la visión cognitiva del aprendizaje. Eso es exactamente lo que dijo Ausubel, el aprendizaje significativo ocurre cuando el estudiante se combina con la nueva información que ya tiene, es decir, sobre la estructura cognitiva existente.

El aprendizaje significativo ocurre cuando la información nueva se relaciona con un concepto existente; por lo tanto, se puede aprender una nueva idea si la idea anterior fue bien entendida. Es decir, esta teoría sostiene que los nuevos conocimientos se basan en los conocimientos previos que una persona ha adquirido

Carlos Alberto Vera Romero

DIALÉCTICA // ENERO-JUNIO 2021 -AÑO 18

en situaciones de la vida cotidiana, estudiando textos u otras fuentes de aprendizaje. Al vincular los dos conocimientos (previo y adquirido), se formará un vínculo para que la nueva capacitación sea designada por Ausubel como "un aprendizaje significativo" (Ausubel, 1983, p.1).

Una idea importante de la capacitación con la que ha estado trabajando Ausubel es que el conocimiento genuino solo puede surgir cuando el nuevo contenido tiene sentido, dado el conocimiento disponible. Es decir, aprender significa que el nuevo aprendizaje está relacionado con el anterior; no porque sean exactos, sino porque están relacionados con el nuevo contenido. Díaz y Hernández, (2015) sostiene que:

Esto no significa que la experiencia sea en sí misma suficiente: la formación continua contribuye también al desarrollo, particularmente al poner palabras a la experiencia, por la toma de conciencia metacognitiva, por los aportes de conocimientos nuevos; la formación inicial misma, aporta a los futuros profesionales categorías y operaciones de pensamiento, que les permiten leer su experiencia de una manera más eficaz (p.290).

Por lo que el conocimiento nuevo se complementa con el conocimiento antiguo, pero este último se reconfigura primero. Es decir, ningún estudio nuevo no se adapta literalmente a la forma en que aparece en los programas, y el conocimiento antiguo no se mantiene sin cambios. A su vez, la información recién adquirida hace que los conocimientos previos sean más estables y completos.

Por lo tanto, el aprendizaje significativo sucede cuando ocurren cambios cognitivos debido al hecho de que el conocimiento es desconocido. También tiene la propiedad de ser permanente; Es decir, se obtiene años de conocimiento basados en la experiencia. Se caracteriza por la memoria repetitiva o de aprendizaje, ya que contiene datos que no están relacionados con otros datos existentes y no permite el uso del conocimiento de una forma nueva o innovadora y, a menudo, se olvida cuando alcanzan su objetivo.

Al desarrollar una tarea pedagógica, el aprendizaje significativo puede tener lugar de diferentes maneras, según el contexto del estudiante y el tipo de experiencia adquirida. La teoría de Ausubel del contradice la teoría de Bruner, que sostenía que el aprendizaje era a través del descubrimiento.

En el aprendizaje significativo, el conocimiento de los estudiantes se puede utilizar en situaciones y contextos nuevos, las llamadas transferencias de aprendizaje, de modo que lo que aprenden no se memoriza, sino que es comprensible. En otras palabras, el aprendizaje significativo es lo opuesto al aprendizaje mecanicista, es decir, la adquisición de nuevos conocimientos estaba mediada por prácticas repetitivas, sin mucho énfasis en lo aprendido y sin vincular la información más reciente con otras existentes.

Teoría constructiva - Jean Piaget

Para Jean Piaget, la inteligencia tiene dos atributos principales: organización y adaptación. El primer atributo, la organización, se refiere al hecho de que la inteligencia está formada por estructuras o esquemas de conocimiento, cada uno de los cuales conduce a comportamientos diferentes en ciertas situaciones. En las primeras etapas de desarrollo, un niño tiene patrones elementales que se reflejan en un comportamiento concreto y observable del tipo sensoriomotor: lactancia materna, dedo a boca, etc. En la edad escolar, los sistemas cognitivos se denominan operaciones. Estas formas o ideas más complejas se derivan del motor del sensor a través de un proceso de internalización, en otras palabras, la capacidad de establecer relaciones entre objetos, eventos e ideas. Los símbolos matemáticos y lógicos representan expresiones superiores de operaciones.

La segunda característica de la inteligencia es la adaptación, consta de dos procesos simultáneos: "asimilación y acomodación" (Saldarriaga-Zambrano, Bravo-Cedeño y Loo-Rivadeneira, 2016, p.137). La asimilación del "latín ad = a + similis = similar" (Wadsworth, 1992, p.9) es un concepto psicológico introducido por Jean Piaget para explicar los diagramas mentales existentes y explicar su crecimiento o sus cambios cuantitativos. Junto con la adaptación, este es uno de los dos procesos básicos para este autor en el proceso de desarrollo cognitivo del niño. La diferencia en este caso no cambia en la forma, solo la adición de nuevos elementos. La forma (o comportamiento) se convierte en la curva de acción repetible.

Según lo comprendido de la teoría de Piaget, la invención es un proceso para cambiar los arreglos de las estructuras de conocimiento más simples a las más complejas, que se cambia mediante la asimilación de esquemas y los procesos de acomodación. La asimilación, que implica incorporar los elementos del entorno en el cerebro y adaptar la situación o situación a la nueva situación. El rendimiento cognitivo es el equilibrio entre asimilación y acomodación. Por lo tanto, una estructura está en equilibrio cognitivo con el objeto de aprendizaje si es capaz de dar una representación adecuada del mismo, es decir, si el aprendizaje se asimila adecuadamente después de adaptarse a sus características. Según el constructivismo, la ciencia no detecta las realidades que ya tiene, sino que las construye.

Teoría general de sistemas

Del texto de Von Bertalanffy (1993), teoría general de los sistemas identificado por el acrónimo TGS, se puede inferir que es la base filosófica que apoyó y justificó la mayoría de los supuestos políticos, económicos, tecnológicos y comunicativos que condujeron a cambios en el sistema desde mediados de los años cuarenta. La herencia del pensamiento estructuralista en la primera mitad del siglo XX tiene sus raíces en la gran influencia de los medios, la velocidad de la información y el impacto del mundo, que está cambiando debido a las transformaciones que sufren en la sociedad tecnológica.

La definición de TGS fue introducida por Ludwig Von Bertalanffy (1993) y destaca las principales metas de la TGS:

- (1) Hay una tendencia general hacia la integración en las varias ciencias, naturales y sociales.
- (2) Tal integración parece girar en torno a una teoría general de los sistemas.
- (3) Tal teoría pudiera ser un recurso importante para buscar una teoría exacta en los campos no físicos de la ciencia.
- (4) Al elaborar principios unificadores que corren «Verticalmente» por el universo de las ciencias, esta teoría acerca a la meta de la unidad de la ciencia.
- (5) Esto puede conducir a una integración, que hace mucha falta. en la instrucción científica (Von Bertalanffy 1993, p.38).

El TGS debería convertirse en un mecanismo de integración entre las ciencias naturales y sociales y, al mismo tiempo, ser una herramienta importante para el adiestramiento y aprendizaje de los científicos. En la actualidad, el sistema se define como un conjunto estructurado de elementos interdependientes organizados por humanos para lograr objetivos, y cualquier modificación o alteración de uno de los elementos puede determinar cambios en el sistema. Los sistemas en los que la especie humana interfiere como parte de la sociedad, la educación, la comunicación, y otros, a menudo se consideran sistemas abiertos, mientras que los sistemas mecánicos, electrónicos o cibernéticos se denominan sistemas cerrados.

Si un sistema es un conjunto estructurado de elementos interdependientes organizados por la especie humana para lograr el objetivo de mantener la evolución del conocimiento, entonces el hombre podría organizar el conocimiento en diferentes campos, que se forman simultáneamente en un sistema llamado enseñanza-aprendizaje, pero esta acción es solo la fuente del sistema, capaz de producir entrenamiento. Para

que este proceso tenga lugar en la mente de una nueva personalidad, es necesario programar y organizar los materiales y sus interconexiones para lograr el objetivo deseado: introducir, procesar y transferir conocimiento para preservar los sistemas de formación y aprendizaje.

De la revisión realizada a las diversas teorías se ha encontrado que el común denominador de las teorías didácticas, cognitivas, de enseñanza y aprendizaje que sustentan el rol de la didáctica están centradas en su preocupación por conocer cómo es que aprende el estudiante para así facilitar el proceso de aprendizaje. No obstante, cabe destacar la teoría constructivista, la cual indica que el estudiante es el eje central del proceso de enseñanza-aprendizaje, principal propulsor de su propio aprendizaje. O sea, las teorías coinciden en que el estudiante construye su aprendizaje de manera autónoma o en la interacción y colaboración con otros sujetos, esto también puede realizarlo a través del uso de las TIC y no va a depender únicamente de un docente en un salón de clases. Aquí es importante destacar que no es solo el estudiante quien realiza aprendizaje a través de las TIC, sino que también el docente desarrolla y mejora sus competencias y habilidades en el manejo de las herramientas tecnológicas.

DISEÑO METODOLÓGICO

Se eligió el paradigma cualitativo y su desarrollo se basó en una metodología fenomenológica para la lograr la teorización. De manera general, la metodología aplicada en esta disertación se orientó bajo los criterios de Martínez (2009), por medio de la comprensión del método fenomenológico, así como la comprensión holística de la ciencia. La investigación holística surge como una necesidad según Hurtado (2010) de "entender que la actividad humana y, por ende, los procesos del conocimiento se dan por una condición natural humana holística, es decir integradora" (p.58).

De acuerdo con Hurtado (2010), la holística "es una actitud hacia el conocimiento" o sea, el ser humano es un estudiante perpetuo, continuamente está en búsqueda de la comprensión de su universo, por lo tanto, considerando una fundamentación fenomenológica y holística le dio un sentido metodológico equilibrado en lo que a técnicas de investigación se refiere.

Diseño de la Investigación

Para su desarrollo, la investigación se apoyó en un enfoque paradigmático y así poder estudiar en los entes involucrados sus expresiones, implicaciones prácticas, conceptuales y de sentido; como un proceso que integra, construye y presenta construcciones interpretativas de los hallazgos obtenidos con la investigación (Gurdián Fernández, 2010).

En consecuencia, se aproximó a la realidad a través del diálogo, dando la palabra a los actores sociales y a la interrelación con ellos, así se pudo conocer sus concepciones y creencias sobre orientaciones teórico-metodológicas del rol de la de la didáctica que posee el docente universitario en la enseñanza en entornos virtuales de aprendizaje. Este proceso permitió comprender e interpretar el mundo subjetivo, histórico y social, que ellos construyen desde su condición de ser, sus emociones, identidad, múltiples versiones, autonomía y planteamientos emergentes, sobre el fenómeno social antes planteado.

Etapas de la Investigación

Un modelo de estructuración operacional de una investigación cualitativa implica un diseño que se articula en un conjunto de capítulos o secciones que en su totalidad deben dar cuenta de modo coherente, secuencial e integrador, de todo el proceso investigativo (Cisterna Cabrera, 2007).

Las etapas que se desarrollaron en la presente investigación se dan en tres diferentes momentos: el primero, referente al planteamiento y contextualización del problema, el segundo dedicado al marco referencial de la investigación denominado fundamentación noológica, lo cual según Hurtado (2012) "es una síntesis dinámica del conocimiento existente en relación con el evento de estudio" (p.61) y un tercer momento de diseño metodológico. Este último se desarrolló en tres fases de estudio. La primera referida a interpretar el rol de la didáctica que tienen los docentes universitarios para la enseñanza de sus cursos en ambientes virtuales de aprendizaje, cuyo escenario es la UNAD y los informantes clave fueron los docentes de la UNAD de la escuela de ciencias básicas tecnologías e ingenierías (ECBTI). La técnica e instrumento de recolección fue la observación directa y entrevista estructurada, la validez de estos instrumentos se realizó por medio del juicio de expertos y para determinar la confiabilidad se recurrió a la teoría de la generalización.

Una segunda fase, en donde se construyó un horizonte general de la didáctica que implementa el docente universitario en la formación específica para enseñar en ambientes virtuales de aprendizajes, al tener en cuenta la codificación, categorización, contrastación y triangulación.

Y una tercera fase, que conllevó a la revelación sobre la didáctica que se debe enseñar en la formación del docente universitario que labora en entornos virtuales. Allí se describió el método que es la de la discusión de los resultados, cuya fase consistió en explorar de manera sistemática y directa el significado de los hallazgos de la investigación, pero sin medida. Para ello se dimensionó y no clasificó el análisis ya que lo que se estudia forma parte de la conducta humana.

Escenario

La investigación se realizó en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. Desde su fundación, la universidad ha orientado su misión institucional a la formación básica, técnica, tecnológica, profesional y posgradual, a través de la educación a distancia. Actualmente, la modalidad de educación a distancia que imparte la UNAD está soportada en el e-learning, dado los avances de Internet (El Espectador, 2011). La población de estudio se centra en los docentes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Carlos Alberto Vera Romero

DIALÉCTICA // ENERO-JUNIO 2021 -AÑO 18

Informantes Clave

Informante clave	Títulos	Años experiencia	Escuela - UNAD
Uno	Magister en gestión de las tecnologías de información. Especialista en informática forense. Ingeniero de sistemas. Tecnólogo en Sistemas.	Nueve	Escuela de Ciencias Básicas, Tecnologías e Ingenierías – (ECBTI)
Dos	Doctora en <i>Business Administration</i> . Magister en Dirección Estratégica Especialidad Gerencia. Máster en Recursos Humanos y Gestión del Conocimiento. Especialista en Dirección Prospectiva y Estratégica. Administradora de empresas. Tecnóloga en Gestión Comercial y de Negocios. Investigadora categorizada como Asociada según COLCIENCIAS.	Catorce	Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios – ECA-CEN)
Tres	Bióloga. Especialista en pedagogía para el desarrollo autónomo.	Cinco	Escuela de Ciencias de la Salud – (ECISALUD)
Cuatro	Psicóloga. Especialista en Teoría, métodos y técnicas de investigación social. Magister en Psicología Social Comunitaria. Candidata a Doctorado en psicología social y de las organizaciones.	Veinte	Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades – (ECSAH)
Cinco	Licenciada en inglés como Lengua Extranjera. Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo	Dieciséis	Escuela de Ciencias de la Educación – (ECEDU)

Fuente (Autor)

Credibilidad y Validez

La confiabilidad y validez según Hidalgo (2016) “son constructos inherentes a la investigación desde la perspectiva positivista para otorgarle a los instrumentos y a la información recabada, exactitud y consistencia necesarias para efectuar las generalizaciones de los hallazgos, derivadas del análisis de las variables en estudio” (p.226). Los instrumentos fueron sometidos a pruebas de validez y confiabilidad.

Técnicas e Instrumentos para Recolectar Información

En la presente investigación se utilizaron como técnicas la observación y la entrevista semiestructurada y; como instrumentos el registro de observación documental y la entrevista dirigida a los diferentes docentes de la escuela de ciencias básicas tecnologías e ingenierías de la UNAD. La entrevista como técnica de recolección de información presume la interacción verbal entre dos o más personas, para conseguir información acerca de una situación o temas determinados con base a ciertos criterios, esquemas o pautas. Esta técnica se dirigirá específicamente a docentes de la UNAD. La idea es aplicar una entrevista estructurada, aplicando un instrumento que se diseñará como guía de entrevista, con una serie de preguntas abiertas.

Técnicas de Procedimiento y Análisis de Datos: El desarrollo de la investigación es parte de un estudio cualitativo en el contexto de un enfoque hermenéutico-fenomenológico que permitió al investigador abordar la realidad en estudio con suficiente flexibilidad para tener en cuenta las diferentes perspectivas que cada informante ve después de su experiencia.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Según Strauss y Corbin, (2016) la teoría fundamentada se refiere a “una teoría derivada de datos recopilados sistemática y analizados por medio de un proceso de investigación” (Strauss y Corbin, 2016, p.13). Esta teoría enunciada en 1967 por Strauss y Glaser consiste en una metodología que pretende desarrollar una teoría basándose en la recolección y análisis sistemático de datos empíricos (Hernández Carrera, 2014). Por lo anterior, se recurre para a la teoría fundamentada para fundar patrones explicativos del comportamiento humano que sean concurrentes con los datos.

Se tuvo en cuenta un análisis inductivo de los datos cualitativos para así poder construir una teoría determinada sobre el objeto de estudio, el cual es la nueva didáctica en los ambientes virtuales de aprendizaje. Para poder realizar esto, se vale del proceso de análisis de datos como lo menciona Hernández Carrera (2014), “la Teoría Fundamentada se denomina Codificación Teórica” (p.195), donde se hace una interpretación de los textos que se han obtenidos a partir de la transcripción de las entrevistas se extraerá los hechos más importantes y a partir de aquí se estudiará para mirar que teoría emerge de los mismos.

La generación de la teoría se basa en un análisis comparativo entre o a partir de grupos en un área significativa, utilizando métodos de investigación de campo para recopilar datos. Usando la teoría fundamentada, el investigador intentó identificar patrones y sus relaciones entre ellos.

La entrevista realizada a los cinco informantes clave se estructuró con planteamientos abiertos donde se tocaron puntos relacionados con los fundamentos teóricos de la enseñanza en entornos virtuales, el rol del desempeño como tutores virtuales, las experiencias y percepciones en el desempeño como profesionales en diferentes roles y disciplinas como docentes universitarios en donde se imparte la educación superior de manera virtual.

Procesamiento de los datos

Después de recopilar toda la información de las entrevistas, el investigador descifró en detalle cada contenido en partes o unidades temáticas que expresan la idea central del tema para el que se estaba investigando. Para procesar y visualizar los datos, el investigador los presentó en una matriz, que Strauss y Corbin (2016) definen como: "(...) una representación diagramática de un conjunto de ideas" (p. 200). Se presenta en el cuadro 1 parte de las resultantes de las categorías emergentes y subcategorías.

Cuadro 1

Matriz de categorías y subcategorías resultantes de la investigación

Categoría emergente	Subcategorías emergentes
Ambigüedad en el manejo y conocimiento de las teorías didácticas	Estrategias, enseñanza y aprendizaje
Gestión del conocimiento y nuevas tecnologías para el aprendizaje significativo y humanizante	Aprendizaje autónomo y aprendizaje significativo para humanizar con las nuevas tecnologías
Herramientas de entretenimiento para el proceso de aprendizaje	La utilidad en el aprendizaje de los medios tecnológicos emergentes
Recursos sincrónicos de interacción para la orientación virtual	Herramientas sincrónicas y asincrónicas para la enseñanza
Rol de modelo motivador para el estudiante virtual universitario	Experto motivador y orientador del proceso en entornos fríos

Fuente: Vera (2020)

Empezando por la primera categoría, el constructivismo es una conjugación de teorías de aprendizaje que enlaza lo cognitivo y social evolucionando para darle forma a una comprensión más elevada sobre el propósito fundamental que es la auto formulación del sujeto desde los procesos de suposición inductivas - deductivas, acción, reflexión y construcción para comprender la realidad y al poner a pruebas en diferentes contextos con su experiencia personal, lo que contribuye a realzar el nivel de construcción de su propio conocimiento.

En la segunda, se resalta la formación de los docentes en las TICC (Tecnologías de Información, Comunicación y Conocimiento) y la integración en sus actividades para aumentar su nivel científico, metodológico y pedagógico, esta formación debe ser la herramienta transformadora para una didáctica que logre ahondar en sus prácticas evaluativas y formativas en entornos virtuales que le permitirán desarrollar y expandir la gestión del conocimiento, aumentando el potencial y la participación personal en las actividades con mayor calidad y dando un valor agregado en la formación, al establecer relaciones con intervención motivacional y que contribuyan al desarrollo de procesos de aprendizaje de los estudiantes en la modalidad virtual con sustento pedagógico y con la afiliación.

La tercera, se define el entorno de aprendizaje virtual como una serie de sistemas que incluyen funciones como un espacio de información proyectado, un espacio social que es un lugar, con participantes activos y presentes. Se argumenta que el uso de un entorno de aprendizaje virtual no garantiza en sí mismo la efectividad, debe integrarse en escenarios educativos extensos, y estos escenarios deben usar diferentes funciones de activación. La tecnología está cargada de peligros de ignorar interesantes vías de investigación

Carlos Alberto Vera Romero

DIALÉCTICA // ENERO-JUNIO 2021 -AÑO 18

y desarrollo que pueden y deben enriquecer la educación. La enseñanza y el aprendizaje se imparten más que nunca a través de nuevas tecnologías que afectan no solo la percepción de los estudiantes, sino también la forma en que experimentan el mundo natural o físico. Cada vez más estudiantes adquieren su conocimiento científico a partir de tecnologías que influyen, amplían y modelan el mundo natural, el físico, la realidad. Lejos de ser neutrales o transparentes, estas tecnologías son experimentales y podrían conducir a nuevas formas de conectarse con el mundo. Es importante darnos cuenta de las relaciones que implica el uso de tecnología, puesto que esta mejora nuestra percepción y habilidades sensoriales. La tecnología en sí misma es transparente, ya que expande nuestra experiencia física sin destacarse.

En la cuarta, los recursos pedagógicos de interacción de comunicación asincrónica y sincrónica como foros, chats, videoconferencias, u otros, dadas la flexibilidad de estas favorecen la participación de los estudiantes potenciando así el aprendizaje de estos. Las herramientas tecnológicas de interacción complementadas con un buen seguimiento y respuesta a las inquietudes que se pudiesen derivarse de ejercicio de autoaprendizaje hacen que los estudiantes se sientan motivados para participar con mayor seguridad tanto en los trabajos colaborativos como individuales.

El uso combinado de herramientas síncronas y asíncronas en el proceso de formación en los entornos virtuales contribuyen al desarrollo de los cursos virtuales. Las herramientas asincrónicas respetan la autonomía del estudiante, aprenden a su propio ritmo, leen, consultan documentos, reflexionan y analizan contenido sin las restricciones espacio y tiempo que las herramientas síncronas pueden imponer, y brindan acceso al contenido a un ritmo personalizado, mientras que, las herramientas sincrónicas enriquecerán el proceso de aprendizaje al integrar nuevos recursos, fortalecen el conocimiento adquirido, mejorando la comunicación y la interacción, trabajando en grupos y facilitando la evaluación y el monitoreo de los estudiantes.

Por último, con la masificación de la tecnología de diversos dispositivos fijos y móviles conectados al internet de manera continua se han hecho asequibles para la gran mayoría de la personas incluso de manera ubicua. En la actual sociedad globalizada es una gran oportunidad para encontrar en cualquier momento y lugar maneras sencillas y nuevas aplicaciones tecnológicas que permiten cerrar la brecha que pudiese generarse en el proceso de autoconstrucción del conocimiento. Cada día más los estudiantes universitarios llegan con una infraestructura tecnológica personal y están en algunas ocasiones son mucho mejor la de los estudiantes que están en sus manos (me refiero a tablets, smartphones, portátiles) a nivel tecnológico que las instituciones.

Y esto hace parte de la complejidad en donde se debe incluir al docente hoy día con un aprendizaje electrónico que ha surgido de la necesidad de responder a esa encrucijada de cambios acelerados con respuestas individuales y sociales a esas transformaciones que deben impulsan a una educación más útil para la vida y que sirvan de respuestas a diversas barreras, que a veces son innecesarias entre los estudiantes y docentes y más que tener un herramienta tecnológica que se tiene en casa y que se puede ser utilizada para elevar el nivel de conocimiento, el mejor instrumento esencial y de transformación de la sociedad es el mismo ser humano con su comprensión dinámica del universo, dando nuestras ideas, claro está con apoyo tecnológico para fortalecer y alcanzar finalmente un aprendizaje de calidad que admita ir más allá de optimizar y fomentar un aprendizaje y una construcción colectiva de conocimiento, una conciencia colectiva de humanidad.

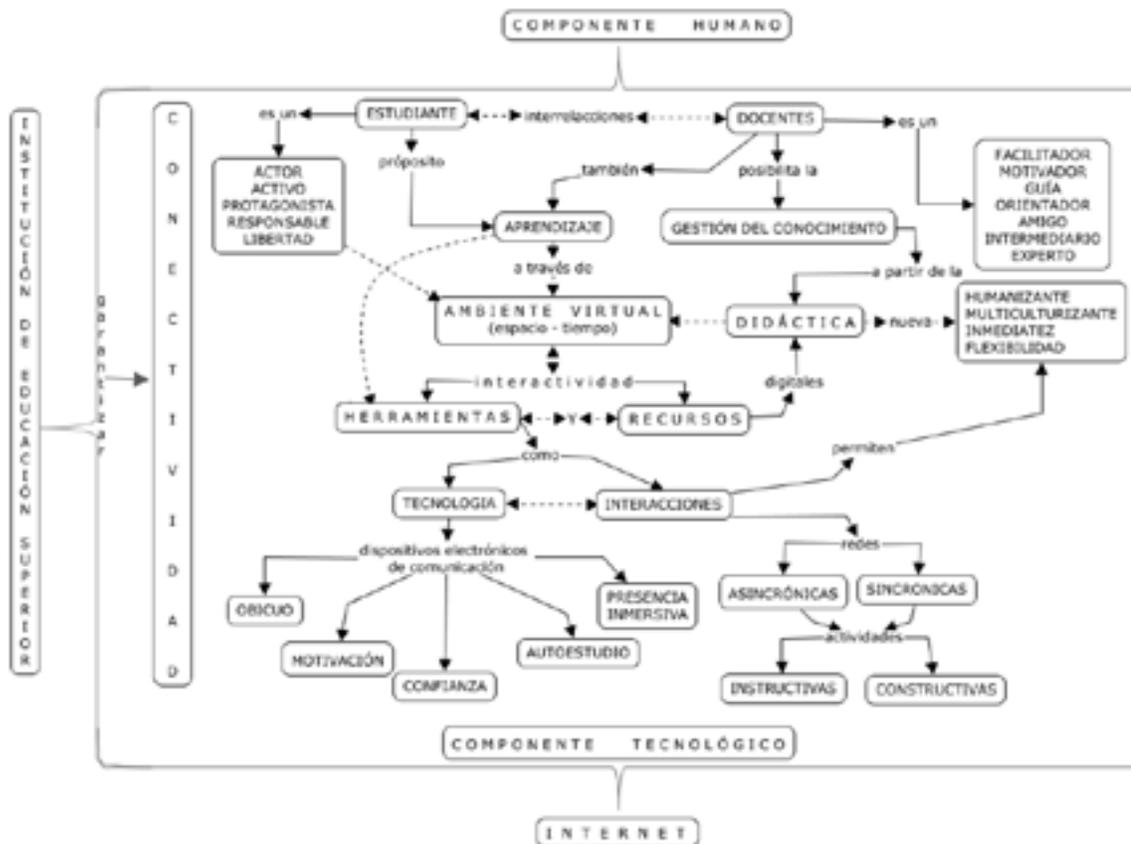
La virtualidad sin las herramientas tecnológicas no sería posible, se requiere del uso masificado del internet y de la tecnologías emergentes para que el ciberespacio no falle y no falte la moralidad, en donde la juventud contemporánea pueda aprovechar nuevas oportunidades de educación, posibilidades socio digitales y aumente la conciencia por una educación virtual en todos los niveles educativos, de por sí la UNAD

Carlos Alberto Vera Romero

DIALÉCTICA // ENERO-JUNIO 2021 -AÑO 18

lo hace con una enseñanza virtual con experiencias simuladas, con laboratorios remotos, con aplicaciones de realidad aumentada y realidad virtual. Esto se está ve también en todo el planeta debido a la pandemia por la que se está pasando. Ha empezado un nuevo período histórico, más se deben romper esas limitaciones de tiempo y espacio más allá de los recursos tecnológicos y recursos humanos, sino que se lleve a una autonomía del aprendizaje llegando a la selección de contenidos en cualquier momento y en cualquier lugar para la vida, que se llegué también a comportamiento morales ejemplares, a nuevas formas de comunicación estudiante – docente, al autoaprendizaje del estudiante y a la personalización de diversas formas de enseñanza, incluso en un futuro a la automatización humanizada de la gestión de la enseñanza en la red.

PROCESO DE TEORIZACIÓN



Nuevo rol de la didáctica. Autor: Vera (2020)

El papel de los docentes universitarios frente a la enseñanza en las universidades ha cambiado tanto por la pandemia como debido al rápido desarrollo de la tecnología, la cual ha traído consigo transformaciones en relaciones de comunicación entre los docentes y estudiantes, y el uso del Internet se ha convertido en un puente intermediario para la interacción e interactividad entre el nuevo rol de la didáctica del docente universitario en la enseñanza en entornos virtuales. Diversas teorías emergen para dar un soporte epistemológico a estas modernas maneras de integración de conceptos que buscan la construcción de una nueva realidad.

Carlos Alberto Vera Romero

DIALÉCTICA // ENERO-JUNIO 2021 -AÑO 18

Estos cambios han provocado transformaciones en el entorno discursivo de la comunicación profesor-alumno, esta se realiza ahora de manera asíncrono o sincrónica usando tecnología que posibilitan nuevas formas de intervenir en la enseñanza para incrementar la capacidad y la participación en mejores actividades que dan valor al aprendizaje, en donde se construyen relaciones a través de intervenciones motivacionales y agregando apoyo educativo con la finalidad de desarrollar experiencias de aprendizaje en los estudiantes bajo entornos virtuales. Estos, considerados como espacio tecnológicos de comunicación en el que se organiza y desarrolla el proceso educativo y cuya finalidad es desarrollar habilidades de aprendizaje utilizando las tecnologías que evolucionan día a día y que asisten a la gestión del conocimiento, la cooperación y el desarrollo personal.

Existe un gran potencial didáctico en los ambientes virtuales y constituyen una herramienta de formación para los estudiantes, ofrece varias posibilidades: se asignan tareas, se realizan examen en línea, se dan preguntas y respuestas on line, se crean redes globales de comunicación entre todos los usuarios, promueven el aprendizaje, la colaboración, se crean nuevas iniciativas, donde participan estudiantes en torno a un tema en foros de discusión con grupos llamados colaborativos, donde el docente y el estudiante interactúa, o a través de videos de enseñanza, o diversos materiales didácticos auxiliares además de brindar recursos informativos, permiten un mayor sentido de presencia inmersiva en la virtualidad, todo esto hace que exista un aumento de la eficiencia del proceso educativo al intensificar el proceso de cognición y comunicación interactiva interpersonal.

Las tecnologías de información, comunicación y conocimiento tienen un rol muy fuerte en cuanto a la didáctica del docente universitario se refiere, más cuando este es llevado a la enseñanza en entornos virtuales en donde el estudiante se convierte en un actor activo y responsable de su propio proceso de aprendizaje. El papel central del profesor entonces es el de actuar como un facilitador, motivador, guía, orientador, amigo intermediario entre los recursos de contenidos y las actividades constructivistas para que sean asimilados por los estudiantes, al comprender el papel de la didáctica que se transforma en inmediatez, flexibilidad e interactividad, esto por las diversas tecnologías, plataformas y dispositivos electrónicos que lo permiten.

Ahora bien, se debe también considerar un didáctica multiculturalizante y humanizante, puesto que el progreso de las TICC permite el acceso a fuentes de diversos conocimientos en numerosos países de manera inmediata, flexible e interactiva, pero además acerca más al otro sin importar el dispositivo tecnológico utilizado como herramienta de comunicación. La didáctica en la virtualidad humaniza, porque si ser mejor persona, ser la mejor versión de uno mismo, de sentirse satisfecho por lo que se realiza, cuando se le pone el alma, vida y corazón para mejorar algo de la personas, de la comunidad, del mundo, eso es ser humano. Entonces desde la virtualidad también se deja huella, diría que es otra manera de ser un ser social, consciente, comunicante y libre.

El papel de la didáctica del docente universitario en la enseñanza de entornos virtuales también es una relación entre docentes y estudiantes, la cual debe asegurar que la construcción de dicha correlación sea inseparable con un buen apoyo ambiental, y este alineada a las políticas y estándares de la educación superior. Es conveniente que la universidades que utilizan ambientes virtuales de aprendizaje concentren sus recursos en construir plataformas de sistemas de información y sistemas de gestión del aprendizaje electrónico que permitan la enseñanza en entornos virtuales de aprendizaje no solo de los estudiantes sino también de los docentes para que allí estos puedan debatir, discutir y aprender nuevas formas de llevar los recursos tecnológicos que emergen a nuevas aplicaciones a la educación de los estudiantes universitarios, esto potenciará la mejoría en la eficiencia de los aprendizajes de estos estudiantes.

Carlos Alberto Vera Romero

DIALÉCTICA // ENERO-JUNIO 2021 -AÑO 18

La representación de la didáctica del docente universitario debe trascender a fortalecer la formación en habilidades de información y de comunicación, el docente debe ser más eficaz en la utilización de los recursos móviles y aplicaciones que estas ofrecen para experimentar con el nuevo conocimiento y transmitírselo a los estudiantes, esto asegura que todos los involucrados tengan acceso a la información al posibilitar la robustez en destrezas que se buscan desarrollar en los estudiantes.

Este nuevo rol de la didáctica del docente universitario es gracias a esa revolución tecnológica que proporciona un apoyo técnico en la innovación de los diversos métodos de enseñanza, claro está que sin la labor y mediación del docente en las plataformas tecnológicas y en el manejo de las herramientas que proporcionan los entornos virtuales de aprendizaje no sería posible ese proceso de consolidación de la enseñanza, por eso con el saber pedagógico y didáctico que proporciona el docente es que se logra cumplir con calidad la metas de aprendizaje de los estudiantes es los nuevos escenarios mediados por la tecnología.

CONSIDERACIONES FINALES

La incorporación de las tecnologías de información, comunicación y conocimiento o como podría llamarse tecnologías cuánticas porque permiten la omnipresencia desafiando las leyes conocidas de espacio y tiempo, estas han provocado muchas intenciones de cambiar y mejorar la práctica educativa, y en este proceso de construcción de cambio es en donde los diferentes estamentos y mayormente los docentes universitarios desempeñan un papel fundamental para la renovación y formación disciplinar que conlleven a una transformación social.

El uso de diversos recursos tecnológicos incluyendo las mismas plataformas para ambientes virtuales de aprendizaje ha sido clave en la docencia universitaria en las diversas disciplinas, puesto que los estudiantes ahora disponen de un abanico de aplicaciones virtuales en sus entornos lo cual proporciona recursos virtuales de inmediato acceso para la ejecución de sus actividades académicas lo que conlleva a que el docente este en continua actualización de sus conocimientos frente a las novedosas aplicaciones que se ofrecen.

Es un hecho indiscutible que el fenómeno de la virtualidad ha permeado todos los ámbitos sociales, culturales, económicos y educativos del mundo. En este contexto, el uso de entornos virtuales de aprendizaje, particularmente en los procesos de enseñanza y aprendizaje, ofrece a docentes y estudiantes estrategias alternativas potencialmente útiles para la construcción del conocimiento. La virtualidad se ha convertido en este nuevo escenario educativo, en el que la curiosidad y disposición por las experiencias de aprendizaje con los medios virtuales se vuelve clara y una construcción común a través de interacciones entre el tutor (docente), los participantes y el propio conocimiento disciplinar que se programa en el aula virtual.

También se asume que la calidad de un escenario de aprendizaje virtual radica no solo en las herramientas técnicas o los materiales que contienen, sino también en la forma en que estas herramientas, materiales y actividades son afinadas para promover la comprensión de estudiantes y profesores a un saber disciplinar. Este es un aproximación a que estas acciones se desarrollan a lo largo de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula virtual y aportan el lenguaje disciplinar como forma de comunicación cotidiana en una situación educativa adecuada, que se transmite mediante tecnologías digitales ya sea forma sincrónica y/o asincrónica.

Carlos Alberto Vera Romero

DIALÉCTICA // ENERO-JUNIO 2021 -AÑO 18

La virtualidad tiene un gran potencial para ser apreciada como un posible escenario de acumulación de conocimientos disciplinares, siempre que los estudiantes y los docentes quieran fortalecer la interacción en el sistema educativo universitario didáctico virtual. Solo la repetición y naturalidad de la comunicación entre el tutor, los conocimientos y los estudiantes puede garantizar la consecución de los propósitos y resultados de aprendizaje de un curso en el campus virtual.

En estos tiempos tan complejos de pandemia se han dado las condiciones necesarias y suficientes para que el rol de la didáctica trascienda por parte del docente a una mediación más dúctil, interactiva y humanizante, puesto que, el docente como mediador es quien impulsa la integralidad en el aprendizaje con los otros y con el amplio espectro del abanico de estímulos que ofrece la virtualidad conducen al estudiante hacia un desarrollo íntegro del ser.

Todavía queda mucho por comprender en la educación y sobre todo por conseguir para que exista una equidad en la educación global. Se estudia, aprende, investiga, analiza, sintetiza y asimila diversas alternativas que conllevan a una educación de justicia en el sentido de la democratización de la calidad de esta, más, sin embargo, todas las diversas situaciones presentadas con el uso tecnológico que emerge, la didáctica lo ha lidiado desde el inicio de las prácticas pedagógicas, lo cual ha conllevado a un sinnúmero de diversas maneras de interpretación y aplicación como lo infiere el investigador de este artículo.

Es así como las relaciones del saber además de ser dinámicas se han trasladado y traslapado al campo interactivo en ambientes o escenarios cada vez más intersubjetivos en donde tal vez mal llamados virtuales se construyen realidades no solamente académicas sino también sociales.

REFERENCIAS

- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. Fascículos de CEIF, 1, 1-10. [Documento en línea]. Disponible: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38902537/Aprendizaje_significativo.pdf?1443319619=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTEORIA_DEL_APRENDIZAJE_SIGNIFICATIVO_TEOR.pdf&Expires=1603060495&Signature=A8bHxkueo-eL-fue4BsaytEaA8YI-15ZGMuZoDZbpanjnKZdbdyM-ZqWdpQYFFEIMiHQI2W8VzGRIgi9PNla-MGIfM3C2nulET5FMmIO01aIzle6fu1rGRRNORo76T-C5p5TYYG96UQVUA~0ucKgntOM5akZX5UwXFGZUtqkTYqXbhS2J1NQSBE0sP6TgudqROlZ0g68L1ZqciAWfXKUPuXIOkonrUMdkZA-Ou9TWS6DQTheWq~nPkAp9~7Flsx3O~STv9S1U2GFAtQINuUO48St0Jh1-jCcZF-A3PKO5fRgko88Js z2z95xtCdgv8oiScePCO8V0kk1RzKYTGM~Q__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA [Consulta: 2020, Septiembre 12].
- Castro-Molina, F. J. (2018). Abraham Maslow, las necesidades humanas y su relación con los cuidadores profesionales.
- Cisterna Cabrera, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, 14(1).
- Díaz, A., y Hernández, R. (2015). Constructivismo y aprendizaje significativo. Espacio de formación multimodal. [Documento en línea]. Disponible: <http://metabase.uaem.mx//handle/123456789/647> [Consulta: 2019, Abril 1].
- El Espectador (11 de Julio 2011) 'Seremos una universidad global': Jaime Alberto Leal. Disponible: https://directorio.unad.edu.co/images/mapa/Mapa_centros_UNAD_2017.pdf [Consulta: 2018, Marzo 15].
- González, L., S. y Triviño, G., A. (2018). Las estrategias didácticas en la práctica docente universitaria. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(2), 371-388.
- Gurdián Fernández, A. (2010). El paradigma cualitativo en la investigación socio educativa.
- Hidalgo, L. (2016). Confiabilidad y validez en el contexto de la investigación y evaluación cualitativas. *Sinopsis Educativa. Revista venezolana de investigación*, 5(1-2), 225-243.
- Hernández Carrera, R. M. (2014). La investigación cualitativa a través de entrevistas: su análisis mediante la teoría fundamentada. *Cuestiones Pedagógicas*, 23, 187-210.
- Hernández Reinoso., F. L. (2000). Los métodos de enseñanza de lenguas y las teorías de aprendizaje. Universidad del Pinar del Río, Cuba. [Documento en línea] Disponible: <https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/950> [Consulta: 2019, Febrero 23].
- Hurtado, de B. J. (2010). Metodología de la Investigación, Guía para la comprensión holística de la ciencia. Bogotá. Editorial Quirón y CIEA Sypal.
- Hurtado, de B. J. (2012). Metodología de la investigación: guía para una comprensión holística de la ciencia (4a. ed.). Bogotá-Caracas: Ciea-Sypal y Quirón.
- Martínez, M. M. (2009). Hacia una epistemología de la complejidad y transdisciplinariedad. *Utopía y praxis latinoamericana: revista internacional de filosofía iberoamericana y teoría social*, (46), 11-32
- Maslow, A. (2016). El hombre autorrealizado: hacia una psicología del ser. Editorial Kairós.
- Ortiz, O., A. Reales, C., J. y Rubio, H., B. (2014). Ontología y episteme de los modelos pedagógicos. *Revista Educación en Ingeniería*, 9(18), 23-34.
- Ramírez Montoya., M. S. (2018). Modelos y estrategias de enseñanzas para ambientes innovadores. Editorial Digital del Tecnológico de Monterrey.
- Rodríguez, L. (2015). John Dewey y sus aportaciones a la educación. *Odiseo*, 1-24.
- Saldarriaga-Zambrano, P. J., Bravo-Cedeño, G. D. R., Loor-Rivadeneira, M. R. (2016). La teoría constructivista

Carlos Alberto Vera Romero

DIALÉCTICA // ENERO-JUNIO 2021 -AÑO 18

de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Dominio de las Ciencias*, 2(3 Especial), 127-137.

Strauss, A., y Corbin, J. (2016). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia.

Viloria N., C. Cardona, J. y Domínguez M., E. (2014). Mejoramiento del rendimiento de los estudiantes a través de competencias virtuales. *Revista Educación en Ingeniería*, 9(17), 36-44.

Von Bertalanffy, L. (1993). *Teoría general de los sistemas*. Fondo de cultura económica. México.

Wadsworth, B. J. (1992). *Teoría de Piaget del desarrollo cognoscitivo y afectivo* (No. 153.7 W337T.).