



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO  
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA  
PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR  
PEDES**



**ESTRATEGIAS DOCENTES EN AMBIENTES VIRTUALES  
DE LA ESCUELA DE PATOLOGÍA MÉDICA DE LA  
UNIVERSIDAD “ARTURO MICHELENA”**

**Autora:**

Lcda. Sonia del Carmen Tovar Gil

**Tutora:**

Dra. Mayler Niebles Charris.

Bárbula, Abril 2023



## ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO DE ESPECIALIZACIÓN

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo de Especialización titulado:

### ESTRATEGIAS DOCENTES EN AMBIENTES VIRTUALES DE LA ESCUELA DE PATOLOGÍA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD "ARTURO MICHELENA"

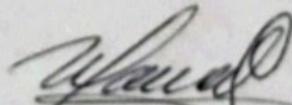
Presentado para optar al grado de **ESPECIALISTA EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR** por la aspirante:

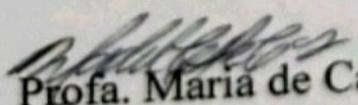
**SONIA TOVAR**  
C.I.: V- 8.191.081

Realizado bajo la tutoría de la Profa., MAYLER NIEBLES titular de la cédula de identidad N° 13.487.071

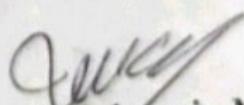
Una vez evaluado el trabajo presentado, se decide que el mismo está **APROBADO**.

En Bárbula, a los diez días del mes de octubre del año dos mil veintitrés.

  
Profa. Mayler Nieves  
C.I.: V-13.487.071  
Fecha: 10-10-2023

  
Profa. María de Castro  
C.I.: 12.107.485  
Fecha: 10-10-2023  
SG/km



  
Profa. Nelmarie Mercado  
C.I.: V-14.070.979  
Fecha: 10-10-2023



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE POSTGRADO**  
**ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA**  
**EN EDUCACIÓN SUPERIOR**



**Autora:** Lcda. Sonia del Carmen Tovar Gil.

**Tutora:** Dra. Mayler Niebles Charris.

Abril, 2023.

**ESTRATEGIAS DOCENTES EN AMBIENTES VIRTUALES**  
**DE LA ESCUELA DE PATOLOGÍA MÉDICA DE LA**  
**UNIVERSIDAD “ARTURO MICHELENA”**

**RESUMEN**

La educación universitaria se ha considerado siempre para consolidar el crecimiento y asegurar el desarrollo de un país. Actualmente, con la suspensión de actividades académicas presenciales como consecuencia de la pandemia por Covid-19 se observa la debilidad que se tiene en el uso de estrategias de aprendizaje para el desarrollo de las actividades. Las instituciones presentan dificultades para hacerle frente a la revolución tecnológica y científica mientras que, los docentes hacen esfuerzos por adaptarse a los nuevos cambios estructurales centrados en los individuos en formación. Esto significa adecuar el proceso de enseñanza y aprendizaje a la realidad de la creación de ambientes virtuales donde sea posible continuar con los procesos académicos. En esta investigación se tuvo como objetivo general: Proponer estrategias docentes bajo el enfoque constructivista para generar aprendizajes significativos en ambientes virtuales educativos de la Escuela de Patología Médica de la Universidad “Arturo Michelena”. Se enmarcó bajo un proyecto factible de campo en el cual se representaron los resultados de forma cuantitativa, tomando como muestra 12 docentes de la Escuela de Patología Médica de la Universidad “Arturo Michelena”, como instrumento de recolección de datos se diseñó un cuestionario con 13 ítems de tipo dicotómico, con opciones de respuesta de si o no. Luego de obtener los datos, se procedió al análisis y valoración de la información realizada mediante un proceso de ordenación de los mismos, de esta manera se procedió a representar dichos resultados en cuadros de frecuencia y porcentaje y gráficos de tortas para proceder a su análisis. Se concluye que, las estrategias de aprendizaje, en diferentes ambientes, vienen a facilitar los procesos educativos de transmisión y apropiación del conocimiento utilizando elementos como los recursos educativos, materiales didácticos y actividades los cuales colaboran en la consecución de los objetivos planteados.

**Palabras Clave:** Estrategias docentes, Ambientes virtuales, Formación docente.

# ÍNDICE GENERAL

pp

## Introducción

### CAPÍTULO I

<b>El problema</b>	5
Planteamiento del problema	5
Objetivos de la investigación	13
Objetivo general	13
Objetivos específicos	13
Justificación de la investigación	15

### CAPÍTULO II

<b>Marco Teórico</b>	16
Antecedentes	16
Internacionales	16
Nacionales	18
Regionales	19
Bases Teóricas	20
Teoría del Aprendizaje Significativo	21
Estrategias Docentes de Enseñanza para un Aprendizaje Significativo	22
Andragogía y constructivismo en ambientes virtuales	23
Referentes Conceptuales	24
Estrategias	24
Estrategias de enseñanza	25
Estrategias y constructivismo	25
Aprendizaje en Ambientes virtuales	25
Referentes Legales	26

### CAPÍTULO III

<b>Marco Metodológico</b>	31
Nivel de la investigación	31
Diseño de la investigación	31
Técnica de recolección de datos	32
Instrumentos de recolección de datos	33
Procedimiento metodológico	33
Validez	38

<b>Referencias</b>	39
--------------------	----

## INTRODUCCIÓN

La educación universitaria se ha considerado siempre como un instrumento para consolidar el crecimiento y asegurar el desarrollo de un país. Siendo su fin principal la formación y producción de conocimientos factor este clave de movilidad social, donde la misma debe dar respuesta a una sociedad cambiante y ajustarse a la dinámica producto de los avances tecnológicos. Actualmente, con la suspensión de actividades académicas presenciales como consecuencia de la pandemia por Covid-19 se observa la debilidad que se tiene en el uso de estrategias de aprendizaje para el desarrollo de las actividades. Las instituciones presentan dificultades para hacerle frente a la revolución tecnológica y científica mientras que, los docentes hacen esfuerzos por adaptarse a los nuevos cambios estructurales centrados en los individuos en formación.

Esto significa adecuar el proceso de enseñanza y aprendizaje a la realidad que impone el nuevo siglo XXI. Desde el punto de vista educativo, es necesario utilizar cada vez más en las aulas virtuales herramientas propias de esta generación para motivarlos y desarrollar sus habilidades a partir de sus estilos y los modos en los que aprenden de manera que propicien un aprendizaje intencional, reflexivo, consiente y autorregulado, regido por objetivos y metas propias como resultado del vínculo entre lo afectivo y lo cognitivo y de las interacciones sociales y la comunicación.

# CAPITULO I

## EL PROBLEMA

### **Planteamiento del Problema**

Uno de los objetivos más valorados y perseguidos dentro de la educación a través de las épocas, según Díaz-Barriga (2010), es el de enseñar a los estudiantes a que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de aprender a aprender (p. 231). En la actualidad, encontramos docentes que suelen preocuparse casi exclusivamente del que enseñar, porque generalmente tienen por costumbre desentenderse del aprendizaje de los estudiantes al considerar que es competencia y responsabilidad de ellos. Ésta falsa creencia ha hecho que el esfuerzo no sea repartido de manera equilibrada entre la enseñanza de contenidos y el mejor modo de adquirirlo por parte de los estudiantes (enseñar-aprender).

En relación a lo anterior, Weinstein y Mayer (2017) distinguen dos tipos de objetivos en la actividad escolar: el primero que se refiere a los productos de enseñanza aprendizaje centrado en lo que los estudiantes quieren saber, como resultado de su aprendizaje en términos de enseñanza, qué aprender (contenido). El segundo, se refiere a los procesos de aprendizaje centrados en las técnicas y estrategias que los estudiantes pueden usar para llevar a cabo su aprendizaje, cómo aprender, es decir el proceso (p.31).

Se puede señalar, que la tendencia en los docentes, desde la experiencia personal, es centrarse sólo en el primer objetivo, es decir, el qué enseñar para conseguir que aprender,

donde resulta notorio la influencia de las teorías conductistas entendiéndose la enseñanza como transmisión de conocimientos y el aprendizaje como adquisición de respuestas. Comenta Bournissen (2017), que es común observar en la práctica pedagógica convencional de nuestras aulas universitarias un esquema de enseñanza donde, el docente imparte la mayoría de los conocimientos a través de clases magistrales convirtiendo al estudiante en entes pasivos que deben absorber los conocimientos para luego demostrar los mismos a través de evaluaciones mayormente escritas y, en mucho de los casos con pruebas objetivas (opción múltiple). Observándose, la aplicación de la teoría conductista en muchos de los espacios curriculares. (p. 22).

Pero, la situación actual de pandemia exige un enfoque alternativo que incluya estrategias docentes basadas en el constructivismo para mediar en el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes de educación superior. La experiencia indica que mediante una enseñanza apoyada en estrategias adecuadas genera un potencial para una mejor comprensión por parte de los estudiantes de lo que se desea alcanzar. En este orden de ideas, el docente asume su rol de mediador del proceso de enseñar y aprender en espacios virtuales pensados en estudiantes universitarios, esto quiere decir idear todo el proceso de aprendizaje de los estudiantes asumiendo la posibilidad de efectuar cambios en las estrategias de enseñar en un momento determinado para estimular un aprendizaje autónomo y eficaz, más aún si estamos en el contexto del aprendizaje del adulto donde se deben promover actividades en las que se manifieste autoconfianza, autorregulación e interés por lo que se aprenda.

Desde esta perspectiva, en los últimos años ha surgido una inquietud plasmada en distintas obras y líneas de investigación orientada tanto al uso como al perfeccionamiento

de las estrategias de enseñanza con el objeto de mejorar el rendimiento de los estudiantes, para que sean capaces de aprender por sí mismos (aprender a aprender, y aprender a pensar), esto está sustentando en la andragogía según lo expresa Rubia (2015) entendida como el conjunto de técnicas de enseñanza orientadas a educar personas adultas, termino introducido en 1984 en Estados Unidos por Malcolm Knowles.

Siendo así, tratar de hacer una definición unificadora de la Andragogía no es nada sencillo. En esta ciencia convergen elementos muy diversos: el ser como un ente psicológico, biológico y social, que cuenta con su propia historia y una serie de experiencias dentro de un contexto sociocultural, para lograr su proceso de formación en una edad adulta planteado por Jiménez (2016). Lo anterior lleva a retomar lo expresado por Ludojoski (1971) quien señalaba que la Andragogía debe encontrar su fundamento no exclusivamente en lo social sino obligadamente en las características biológicas, psicológicas y sociales de los adultos (p. 23), he allí la complejidad de unificar en un concepto la Andragogía.

Por otra parte, no es posible hoy referirnos a la enseñanza universitaria al margen de la convergencia europea; dentro de unos años se convertirán en orientaciones a seguir por todas aquellas universidades que quieran estar entre las de mayor reconocimiento; hasta el momento se hace hincapié de acuerdo a lo descrito por Montoya (2017):

la metodología como herramienta esencial para llevar el cambio de los tradicionales contenidos académicos a contenidos profesionales centrados en el desarrollo de competencias y habilidades; esto es, de una enseñanza basada en la información del profesorado a una enseñanza basada en la actividad formativa del estudiante; esa es la principal aportación de los créditos europeos; los créditos no se definen en términos de horas de

dedicación del Profesor Universitario sino principalmente de las actividades y del logro de las competencias de los estudiantes (p. 123) .

En este contexto, entre las estrategias de aprendizaje más prometedoras en el nivel de educación superior están las orientadas al aprendizaje autónomo y al desarrollo de habilidades metacognitivas. Es aquí, donde el aprendizaje significativo encuentra su punto de fuerza en el que el sujeto es consciente de lo que sabe y sobre todo de lo que no sabe con respecto a una información entre lo conocido y lo nuevo, permitiendo alcanzar un mayor grado de comprensión y por tanto de significación.

Pero, para alcanzar este grado de mayor comprensión y significación se hace necesario revisar las estrategias que está utilizando el docente. Nos encontramos en un momento histórico en el cual como consecuencia de la pandemia se vio en la necesidad de tomar medidas de suspensión de actividades presenciales para evitar la propagación del virus, lo cual ha llevado a un replanteamiento de las estrategias hasta este momento aplicadas en situaciones de presencialidad y ahora en virtualidad. Se ha tenido que ir aprendiendo y ajustando sobre la marcha, en un proceso que no ha sido nada fácil ni para docentes ni para estudiantes.

Sin embargo, la preocupación por mejorar las estrategias aplicadas en la Educación Universitaria no es algo nuevo. Estudios recientes realizados en Latinoamérica refieren la necesidad de mejorar la calidad de la educación donde de acuerdo a lo que plantean Yunga-Godoy, Loaiza y otros (2016): “los procesos de enseñanza que se llevan a cabo en instituciones de educación superior, no necesariamente conducen al aprendizaje de los

estudiantes y por ello se ha puesto un mayor énfasis en mejorar la calidad de enseñanza que brinda el profesorado” (p. 315).

Lo anterior muestra la necesidad de abandonar los aprendizajes reproductivos debido a que nos encontramos en una época donde las sociedades contemporáneas se enfrentan al reto de proyectarse y adaptarse a un proceso de cambio que viene avanzando de manera apresurada hacia la construcción de Sociedades del Conocimiento (SC). Al respecto la Organización de los Estados Americanos (OEA) 2014 la define como:

se refiere al tipo de sociedad que se necesita para competir y tener éxito frente a los cambios económicos y políticos del mundo moderno. Asimismo, se refiere a la sociedad que está bien educada, y que se basa en el conocimiento de sus ciudadanos para impulsar la innovación, el espíritu empresarial y el dinamismo de su economía. (p. 1)

No obstante, este proceso es dinamizado esencialmente por el desarrollo de nuevas tendencias en la generación, difusión y utilización del conocimiento, demandando la revisión y adecuación de las empresas, organizaciones e instituciones, en este caso universitaria. En referencia particular a las instituciones universitarias, se demanda la aplicación de nuevas y mejores estrategias que contribuyan a generar una sociedad del conocimiento con el potencial que permita la concepción, apropiación y utilización del mismo en atención a las necesidades propias de la sociedad donde se desarrolla el sujeto en formación y en la construcción de su propio futuro, convirtiendo la creación y transferencia del conocimiento en herramientas para el logro de un aprendizaje significativo.

Dentro de todo esto, los docentes deben reunir una serie de competencias para ser constructores de aprendizajes, es así como el constructivismo se ha convertido en un

principio metodológico actualizado como consecuencia de los aportes de las distintas corrientes de investigación siendo las que más han influido las desarrolladas por Piaget, Vygotsky, Bruner, Ausubel, Aebli y la psicología cognitiva.

En función de lo planteado, una de las competencias que debe tener un docente en la actualidad es la relacionada con la aplicación de estrategias docentes en ambientes virtuales. Para Díaz y Hernández (2010) las estrategias de enseñanza “son medios o recursos empleados para prestar la ayuda pedagógica ajustada a las necesidades de progreso de la actividad constructiva de los alumnos” (p.118). Según Parra (2003) estas “constituyen actividades conscientes e intencionales que guían las acciones a seguir para alcanzar determinada meta del aprendizaje por parte del estudiante” (p.9).

Cabe resaltar que ambos autores en su definición de estrategia hacen referencia al aprendizaje significativo sustentado en David Ausubel psicólogo educativo, quien postula en sus teorías que “este implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva” (p. 28). Por lo que el aprendizaje significativo sugiere un procesamiento activo de la información por aprender, lo cual se puede generar a través de estrategias que lleven a la construcción por parte del estudiante de su propio aprendizaje.

Por lo referido hasta el momento, en la actual situación de pandemia, la dinámica social y educativa para una construcción activa por parte del estudiante exige un docente mediador que genere un proceso educativo dinámico, con una concepción del currículo abierto y flexible, pasando a ser la enseñanza un proceso continuo de toma de decisiones

consensuadas entre el docente y el estudiante, al mismo tiempo contribuir al logro de un aprendizaje significativo en los estudiantes.

En efecto, en el contexto de la Universidad venezolana la Asociación Venezolana de Rectores Universitarios (AVERU) desde hace dos décadas viene trabajando en una reforma que se oriente a la formación de un profesional competitivo, globalizado y que responda a los procesos de acelerada transformación. Lo anterior no puede ser alcanzado solamente con la enseñanza de conocimientos, habilidades y destrezas a través de estrategias tradicionales sino también a través de la acción (2001). Desde esta perspectiva, el docente universitario requiere una formación sólida para el diseño y uso de estrategias y métodos basados en el constructivismo para el logro de un aprendizaje significativo. Lo anterior es importante para formar estudiantes críticos y reflexivos como son exigidos en los actuales momentos, que estén capacitados para desarrollar su profesión con idoneidad y eficacia, a partir de los conocimientos que le brindan los fundamentos teóricos que la sustentan y de esa manera dar respuesta a su entorno y a la sociedad.

Ante lo descrito se observa con suma preocupación que a pesar de los múltiples avances que existen en la práctica docente para mejorar el desarrollo cognitivo y las estrategias necesarias para alcanzar un óptimo aprendizaje en nuestros estudiantes, se evidencia que siguen prevaleciendo las clases magistrales como método de enseñanza, incluso en los espacios virtuales, esto en muchos casos lleva a la desmotivación de los estudiantes y a convertirse en repetidores de teorías sin análisis ni reflexión. Esto hace pensar en la necesidad de un llamado de alerta del cómo estamos enseñando en la educación universitaria.

En tal sentido, surge la necesidad de conocer cuáles estrategias didácticas están desarrollando los docentes en su práctica universitaria para el desarrollo de los contenidos programáticos y de qué manera éstas aseguran que el estudiante integre los contenidos teóricos y prácticos a fin de que internalicen los mismo. Es por ello, que se hace necesario realizar un análisis de las estrategias didácticas basadas en el constructivismo que se estén utilizando actualmente a nivel universitario.

Por otro lado, en la sociedad en la que vivimos la información y el conocimiento tienen una influencia creciente en el entorno laboral, educativo y personal de los ciudadanos. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación tales como (ordenadores, equipos multimedia, redes locales, Internet, T.V. digital) se podrían definir de forma operativa como sistemas y recursos para la elaboración, almacenamiento y difusión digitalizada de información, basados en la utilización de tecnología informática, están provocando profundos cambios y transformaciones de naturaleza social y cultural, además de económicos. Hasta tal punto el impacto social de las nuevas tecnologías es tan poderoso que Domínguez-Sánchez, (2017) afirma estamos entrando en un nuevo periodo o etapa de la civilización humana: la llamada "sociedad de la información y del conocimiento" (p. 2).

En función a lo señalado anteriormente, la revolución tecnológica imprime nuevas orientaciones en el discurso y las prácticas educativas. Dentro de las ventajas derivadas de la innovación tecnológica se señala el aporte de recursos y estrategias de organización visual, mental y cognitiva que, ajustadas a las condiciones y características de cada caso

potencian los procesos de aprendizaje y consolidan la adquisición de competencias en diferentes campos de conocimiento.

En este mismo orden de ideas, el proceso educativo ha cambiado en los últimos años y lo seguirá haciendo de forma cada vez más acelerada, tal como lo refiere Pedraja (2017):

impone exigencias crecientes para las naciones, las organizaciones y las personas. En efecto, cada vez se torna más elevada la preparación intelectual necesaria para desempeñarse con eficacia social en una sociedad digital y de redes que interactúan de manera sistemática e ininterrumpida (p. 6).

Ahora bien, partiendo del rol importante que tienen los docentes de Educación Universitaria en posibilitar, facilitar y guiar a los estudiantes con el fin de que construya el conocimiento e intérprete de forma significativa el mundo que le rodea se hace necesario preguntarse: ¿Qué tipo de estrategias deben aplicar los docentes universitarios para el logro de aprendizajes significativos?, ¿Cuáles estrategias deben aplicar los docentes en ambientes virtuales?, ¿De qué manera se pueden lograr aprendizajes significativos basados en el constructivismo en ambientes virtuales?

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Proponer estrategias docentes bajo el enfoque constructivista para generar aprendizajes significativos en ambientes virtuales educativos de la Escuela de Patología Médica de la Universidad “Arturo Michelena”.

### **Objetivos Específicos**

Diagnosticar el tipo de estrategias utilizadas por los docentes de la Escuela de Patología Médica de la Universidad Arturo Michelena.

Determinar la factibilidad de proponer estrategias docentes basadas en el constructivismo para el logro de aprendizajes significativos en ambientes virtuales.

Diseñar estrategias docentes basadas en el constructivismo para el logro de aprendizajes significativos en ambientes virtuales.

### **Justificación de la Investigación**

Debido a la problemática antes expuesta y considerando la relevancia de un aprendizaje significativo en los estudiantes de Educación Universitaria, se justifica el desarrollo de esta posible investigación porque la misma pretende mediante una revisión bibliográfica y retrospectiva identificar las estrategias de enseñanza constructivistas empleadas por los docentes en la Educación Universitaria para el logro de un aprendizaje significativo.

Se anhela también seleccionar las estrategias de enseñanza más utilizadas en la actualidad en ambientes virtuales con lo cual el estudio que se propone busca una utilidad de carácter teórico-práctico entre los pares académicos, porque el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) han cambiando el contexto, en la forma de enseñar y aprender, fomentando la formación de estudiantes reflexivos, profesionales seguros y multiplicadores en la construcción del conocimiento.

De igual manera, se considera que la investigación será útil ya que, primordialmente servirá como base en investigaciones futuras relacionadas con este tema, beneficiando de diferentes formas a más estudiantes, así como también a aquellos profesionales encargados de desarrollar la docencia a nivel universitario. Sólo la práctica constante proporcionará la facilidad en la transferencia hacia los estudiantes.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

Esta parte de la investigación Arias (2012) expone que implica “un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado” (p. 107); es decir, en el marco teórico se esbozan posiciones teóricas relacionadas con el objeto de investigación, con el propósito de orientar la búsqueda y ofrecer una adecuada conceptualización de los términos utilizados.

#### **Antecedentes de la investigación**

Una de las partes constitutivas del Capítulo II referido al Marco Teórico o Marco Referencial está representada por los antecedentes de la investigación (tanto internacionales como nacionales), esto es la búsqueda de trabajos que antecedan al que se desea desarrollar, donde se presenta el objetivo general y se determina el enfoque teórico y metodológico de la investigación revisada, esto para establecer una relación directa o indirecta con la investigación propuesta y conocer el estado del arte de la misma.

Por tanto, los antecedentes de acuerdo a Pérez (2006) “se materializa a través de una revisión de la literatura referente al tópico en estudio. (...), tanto en el ámbito nacional como internacional” (p. 67). Lo anterior tiene un propósito y es que el investigador conozca el estado de arte de su objeto de investigación y el carácter científico que el mismo tiene en la comunidad académica.

## **Antecedentes Internacionales**

Para comenzar, Córdoba y Marroquín (2018) realizan una investigación titulada Mejoramiento del rendimiento académico con la aplicación de estrategias metacognitivas para el aprendizaje significativo, la cual surge de la necesidad de reflexionar sobre el quehacer docente en la formación de futuros profesionales de Odontología en la Universidad Cooperativa de Colombia de la sede Pasto-Nariño-Colombia, teniendo como objetivo general analizar el efecto en el rendimiento académico, con la implementación de estrategias metacognitivas para el aprendizaje significativo.

El sustento teórico de la investigación se apoya en Ausubel, Díaz y Hernández y la metodología se concretó con un paradigma mixto: estudio cuasi-experimental, correlacional transversal e interpretativo-comprensivo. Los resultados muestran que las estrategias metacognitivas para el aprendizaje significativo mejoraron el rendimiento académico de los estudiantes porque existe diferencia significativa entre el grupo control y el experimental en la nota final del curso; de tal manera, al tener conciencia del aprendizaje, planificación de tareas, autorregulación, autoevaluación, logran dar un salto de nivel en el aprendizaje; son explícitas las manifestaciones del “aprender a aprender”; los nuevos conocimientos son articulados al universo conceptual previo; la motivación intrínseca se acrecienta mediante la utilización de material potencialmente significativo, dando paso a la deconstrucción del conocimiento, para así obtener el nuevo conocimiento.

Por tanto, las autoras concluyen que la aplicación de estrategias como: organizadores previos, mapas cognitivos, resúmenes, síntesis de lecturas, análisis de casos clínicos, los diagramas, las prácticas dirigidas, logró articular, los conocimientos previos para construir

nuevo conocimiento, mejoran el rendimiento académico y se evidencia en experiencias, con nuevas habilidades y actitudes.

La investigación anterior guarda una estrecha relación con el trabajo que se quiere desarrollar porque el docente universitario requiere una formación sólida para el diseño y uso de estrategias y métodos basados en el constructivismo para el logro de un aprendizaje significativo. Esto es importante para formar estudiantes críticos y reflexivos como son exigidos en los actuales momentos, que estén capacitados para desarrollar su profesión con idoneidad y eficacia, a partir de los conocimientos que le brindan los fundamentos teóricos que la sustentan y de esa manera dar respuesta a su entorno y a la sociedad, tal como es demostrado en la investigación desarrollada por Córdoba y Marroquín.

### **Antecedentes Nacionales**

Por su parte, Pirela y Moncini (2021) desarrollan una investigación titulada Estrategias de enseñanza virtual utilizadas con los alumnos de educación superior para un aprendizaje significativo, la misma procede de la Universidad Alonso de Ojeda en Zulia y se plantea como objetivo proponer estrategias de enseñanza virtual a ser utilizados con los alumnos de educación superior para un aprendizaje significativo. Se trata de una revisión bibliográfica de autores tales como: Ausubel (1963), Moreira y Masini (1982), Berge, Collins, y Dougherty (2000), entre otros; es entonces una investigación bajo una metodología documental, con un diseño bibliográfico puro, en la cual la recolección de la información se llevó a cabo a través de la técnica de observación documental.

Luego de realizada la revisión los autores proponen estrategias y técnicas en la enseñanza virtual a ser utilizadas con los alumnos de educación superior para un aprendizaje significativo, aportando nuevas dimensiones al proceso de enseñanza-aprendizaje, planteando un amplio conjunto de conocimientos e innumerables oportunidades para aprender, desaprender y volver a aprender; buscando de esta manera transitar del aprendizaje memorístico, hacia uno que realmente tenga significado, sea aplicable a la realidad y contexto donde se desenvuelven los estudiantes.

Esta investigación resulta de interés y novedosa porque en ella se aborda el uso de la TIC lo cual es muy vigente por la actual situación de pandemia que se vive y la suspensión de actividades presenciales, que ha llevado a rediseñar estrategias para ajustarlas a las plataformas disponibles. En este contexto, el estudiante universitario se convierte en el autor de su propio aprendizaje y esto se debe considerar a la hora de planificar materiales para un aprendizaje autónomo en la enseñanza virtual y tomarlo en cuenta para la planeación de actividades.

Hoy día las actividades universitarias diseñadas por los facilitadores deben estar cargadas de motivación, la cual viene a ser esa fuerza interna que impulsa a los estudiantes para explorar, manipular y comprender la información, para lograr el aprendizaje significativo. Esto es algo a considerar en la investigación que deseo proponer, por ello la misma resulta de utilidad para el trabajo.

En este orden de ideas, Delgado y Medina (2017) presentan una investigación titulada Las estrategias docentes y su implicación en el aprendizaje significativo del concepto de

derivada en estudiantes de ingeniería, realizada con los profesores que conforman la Cátedra de Cálculo I de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Zulia, teniendo como objetivo general determinar las estrategias docentes utilizadas para promover el aprendizaje significativo del concepto de derivada en estudiantes de Ingeniería. La fundamentación teórica de esta investigación estuvo sustentada con Ausubel, Díaz y Hernández y enmarcada en una metodología cuantitativa, siendo una investigación descriptiva con un diseño transversal y de campo.

Los resultados obtenidos en la investigación demostraron que los docentes utilizan con una mediana presencia las estrategias para promover el aprendizaje significativo lo que hace concluir a los autores que se deben organizar estrategias didácticas para optimizar el desempeño docente, y reforzar sus herramientas de enseñanza, actualizar sus conocimientos, nivelarlos con los avances de las TIC y convertirlos en facilitadores eficientes que garanticen el aprendizaje significativo esperado en el área de estudio.

La investigación de Delgado y Medina guarda correspondencia con la investigación que se pretende realizar porque los autores llegan a demostrar que la aplicación de estrategias promueven el aprendizaje significativo, lo que sugiere la importancia de las mismas en el desarrollo de las actividades de enseñanza en el ámbito universitario para alcanzar las competencias esperadas al final de un trimestre, semestre o año; además, considerar su actualización y ajustarlas a esta era de la tecnología, la información y la comunicación.

## **Antecedentes Regionales**

Por último, en el ámbito regional, Díaz (2017) desarrolla una investigación titulada Estrategias de enseñanza en el aprendizaje significativo dirigido a residentes del servicio de neurocirugía de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. Se trata de un trabajo de grado presentado para optar al grado de Especialista, cuyo objetivo general fue desarrollar estrategias de enseñanza que permitan un aprendizaje significativo en los residentes del Postgrado Asistencial del Servicio de Neurocirugía de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera.

Se puede señalar que la fundamentación teórica de esta investigación estuvo sustentada con Ausubel, Díaz y Hernández y enmarcada en una metodología cualitativa tipo investigación acción en el aula, tomando como informantes claves a los residentes que laboran en el Postgrado Asistencial del Servicio de Neurocirugía de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera, aplicándose como técnica de recolección de datos la entrevista semiestructurada y la observación participativa. Posterior a los resultados, se propuso a través de la categorización y el análisis de los mismos, la triangulación e interpretación de la información.

Como resultado, la investigación concluye que existen estrategias de enseñanza, pero la presencia de ciertos vicios impide su correcta aplicación, de una forma práctica a través de un plan de acción se logró diagnosticar la situación, corregirla y mejorarla satisfactoriamente según la opinión de los encuestados, llegándose a proponer incentivar al cuerpo docente a la recurrente actualización de la práctica.

La investigación de Díaz guarda correspondencia con el trabajo que se pretende realizar porque si bien es cierto que la misma fue desarrollada en un aula convencional, se pueden tomar elementos a considerar en las aulas en ambientes virtuales; además, en su hacer metodológico, utiliza la triangulación, lo cual se constituye en una propuesta a revisar por como la autora lo presenta al triangular las entrevistas a partir de las categorizaciones para construir el contraste teórico.

### **Bases teóricas**

Claret (2014) sostiene que “la fundamentación teórica representa aquellos enfoques o corrientes desarrolladas por autores sobre el tema tratado en la investigación” (p.18), esta definición permite en lo sucesivo delinear la postura teórica que se asume en el trabajo, esto es presentar las bases teóricas que darán sustento y orientación al desarrollo de la investigación.

### **Teoría del Aprendizaje Significativo**

La teoría del Aprendizaje Significativo (1963) es uno de los conceptos pilares del constructivismo, ideada por el psicólogo David Ausubel, es desarrollada sobre una concepción cognitiva del aprendizaje en un contexto en el que, ante el conductismo imperante, se planteó como alternativa un modelo de enseñanza/aprendizaje basado en el descubrimiento, que privilegiaba el activismo y postulaba que se aprende aquello que se descubre.

En este sentido, Palmero (2004) afirma que:

Ausubel entiende que una teoría del aprendizaje escolar que sea realista y científicamente viable debe ocuparse del carácter complejo y significativo que tiene el aprendizaje verbal y simbólico. Así mismo, y con objeto de lograr esa significatividad, debe prestar atención a todos y cada uno de los elementos y factores que le afectan, que pueden ser manipulados para tal fin. (p. 2).

Por ello Ausubel comparte, al igual que otros teóricos cognoscitivistas que este aprendizaje es producto de una reestructuración del pensamiento, un aprendizaje es considerado funcional o significativo cuando la persona que lo ha realizado puede emplearlo de forma eficiente y eficaz en una situación determinada, bien sea para la resolución de problemas o para crear mejoras en relación a la misma.

Pero, para que pueda producirse un aprendizaje significativo deben estar presentes algunas condiciones fundamentales: primero, en los estudiantes una actitud potencialmente significativa de aprendizaje por parte del aprendiz, o sea, predisposición para aprender de manera significativa; y, segundo, por parte del docente, presentación de un material potencialmente significativo, lo cual requiere de acuerdo a Palmero (2004) por una parte, un material con significado lógico, potencialmente relacionable con la estructura cognitiva del que aprende de manera no arbitraria y sustantiva; y, por otra parte, que existan ideas de anclaje o subsumidores adecuados en el sujeto que permitan la interacción con el material nuevo que se presenta (p.3).

Por su parte, Díaz y Hernández (2010), describen que la teoría propuesta por David Ausubel, postula que “el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos, y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva” (p.28). Es decir, se trata de un aprendizaje a través de la construcción del conocimiento, utilizando el esquema perceptivo que el estudiante trae consigo, lo cual el docente en su rol de mediador puede activar a través de las estrategias aplicadas, en este caso particular en un ambiente virtual.

## **Estrategias Docentes de Enseñanza para un Aprendizaje Significativo**

Es necesario valorar cuál es nuestro rol como gerentes del aula tanto en presencialidad como en virtualidad, ya que el docente como mediador es responsable en la formación de sus estudiantes, Díaz y Hernández (2010) citando a Rodrigo, Rodríguez y Marrero sostienen que:

El profesor es mediador entre el alumno y la cultura a través de su propio nivel cultural, por la significación que asigna al currículum en general y al conocimiento que transmite en particular, y por las actitudes que tiene hacia el conocimiento o hacia una parcela especializada del mismo. (p.3).

De lo anteriormente expuesto se desprende la importancia de la actividad docente, considerándose el intermediario entre la sociedad y el estudiante, es el responsable de la formación y de la integración de un individuo apto para la sociedad, comprendiendo que no sólo se trata de un ente único de conocimientos intangibles, sino que debe estar en la capacidad de desarrollar el aprendizaje en sus estudiantes.

En este orden de ideas, González (2001) define las estrategias de enseñanza de aprendizaje como:

Un conjunto interrelacionado de funciones y recursos, capaces de generar esquemas de acción que hacen posible que el alumno se enfrente de una manera más eficaz a situaciones generales y específicas de su aprendizaje; que le permiten incorporar y organizar selectivamente la nueva información para solucionar problemas de diverso orden. (p.3)

De acuerdo a lo anterior, se puede afirmar que las estrategias de enseñanza son herramientas utilizadas por el docente para generar en los estudiantes la capacidad de discernir y solucionar situaciones que se pudieran presentar en el entorno sociocultural y profesional. Díaz y Hernández (2010) sostienen citando a Coll que “el alumno va construyendo aprendizajes más o menos significativos, no sólo porque posea determinados conocimientos, ni porque tampoco los contenidos sean unos u otros; los construye por lo

dicho y por la ayuda que recibe de su profesor” (p.118), de allí deriva la importancia de las estrategias de enseñanza.

### **Andragogía y constructivismo en ambientes virtuales**

Para Ludojoski (1971) la Andragogía debe encontrar su fundamento no exclusivamente en lo social sino obligadamente en las características biológicas, psicológicas y sociales de los adultos. En esta Ciencia convergen elementos muy diversos: el ser como un ente psicológico, biológico y social, que cuenta con su propia historia y una serie de experiencias dentro de un contexto sociocultural, para lograr su proceso de formación en una edad adulta (Jiménez M., 2016, p. 23). Esto es cierto, porque el Hombre es un ser social por naturaleza, que se relaciona con otros, se expresa, se comunica, lo cual es fundamental en esta era del conocimiento.

En la sociedad actual se considera el conocimiento como activo fundamental para el progreso, donde quien se forma -y más aún quien está formando- debe orientar sus esfuerzos en facilitar que todas las personas puedan potenciarlo, difundirlo e intercambiarlo. El objetivo es encauzar este conocimiento hacia fines positivos que permitan el desarrollo de una sociedad avanzada, racional, equitativa y comprometida con el bienestar de las personas y con el cuidado del entorno natural.

Desde esta perspectiva, en la sociedad del conocimiento la Andragogía desempeña un papel de gran trascendencia porque a través de esta ciencia se promueve la difusión de todas aquellas actividades que favorezcan la identificación, asimilación, organización, transferencia y salvaguarda del conocimiento, donde el constructivismo como teoría orienta en la necesidad de facilitar herramientas para crear procedimientos propios para resolver una situación problemática, lo cual implica que las ideas en el sujeto se modifiquen y siga aprendiendo a lo largo de toda la vida.

El constructivismo, que tiene como figuras clave a Jean Piaget y Lev Vygotski, sostiene que el individuo -tanto en los aspectos cognoscitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos- no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. El conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, que se realiza con los esquemas que ya posee, con lo que ya construyó en su relación con el medio que la rodea (EcuRed).

Por tanto, el conocimiento se genera de acuerdo a la experiencia de cada persona, lo identifica como útil o no, lo organiza para reestructurarse mentalmente, preserva lo necesario y esto pasa por un proceso de evaluación cognoscitiva, difunde y asimila el nuevo conocimiento y finalmente transforma su conocimiento y se inicia el ciclo. Según Rodríguez (2003) “la Andragogía y el constructivismo no deberían ser una corriente más de la educación” (p. 88), el autor los asume como una reinterpretación de la práctica educativa porque son ciencia, arte, investigación, que buscan rescatar la figura activa del estudiante.

## **Referentes Conceptuales**

### **Estrategias**

Desde el contexto andragógico una estrategia debe atender a la planificación de una serie de procedimientos y actividades que conduzcan a resultados concretos de aprendizajes significativos bien sea en una persona o grupos de individuos. Esto quiere decir, que hay que ver la estrategia como un proceso donde se diseña la vía conducente a la obtención de aprendizajes. En síntesis, en palabras de González (2001) “las estrategias son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje”. (p.3)

## **Estrategias de Enseñanza**

Desde la posición de Zapata (2008). “Las estrategias de enseñanza se conciben como los procedimientos utilizados por el docente para promover aprendizajes significativos, implican actividades conscientes y orientadas a un fin.” (p.8). Esto quiere decir, que el uso adecuado de ellas conlleva a la interacción docente-estudiante, donde el docente debe influir en los procesos de aprendizajes de los sujetos que están a su cargo. Por tanto, enseñar con apropiadas estrategias de enseñanza es favorecer un aprendizaje significativo y fomentar la independencia del sujeto en formación, esto es enseñarles a aprender.

## **Estrategias y constructivismo**

Los procesos de enseñanza y aprendizaje con una perspectiva constructivista parten de los conocimientos preestablecidos, de la experiencia y su acertada atención en la adaptación de contenidos al contexto real de las personas, con el claro objetivo de requerir actividades, basándose en referencias procedentes de la familia, centro educativo, empresa o comunidad. De ahí que, el constructivismo se ha convertido en un principio metodológico actualizado, como consecuencia de los distintos aportes de distintas corrientes de investigación siendo las más influyentes las desarrolladas por Piaget, Vigotsky, Brunner, Ausubel, Aebli y la Psicología Cognitiva.

De acuerdo a lo que se viene desarrollando, Tai (2010) citado por Maldonado-Torres (2018) sugirió, que el proceso enseñanza- aprendizaje por asociación de experiencia consiste en utilizar la estructura cognitiva previa que posee el ser humano y que adquiere a través de sus experiencias de vida. Este método, facilita la adquisición de conocimientos conectando información aprendida con aquella que ha de aprenderse (p. 375).

Ahora bien, las estrategias basadas en el constructivismo se utilizan en el campo educativo con el propósito de maximizar el aprendizaje del estudiantado. Lanas y Zembylas (2015) destacan que el método constructivista de enseñanza aprendizaje se enfoca en la manera en el que los estudiantes construyen un significado propio sobre la información que está aprendiendo (p 377).

Por tanto, para los estudios constructivistas aprender implica construir conocimiento de acuerdo con el ambiente y con la realidad de quien aprende. Los métodos constructivistas, promueven el aprendizaje activo, aprendizaje en comunidad, el desarrollar ejercicios que ayuden al estudiantado a buscar soluciones y el enseñar relacionando información nueva con información ya aprendida.

### **Aprendizaje en Ambientes virtuales**

Sin lugar a dudas, los ambientes virtuales en educación superior en el siglo XXI tienen muchas aplicaciones y usos, debido a la gran cantidad de información que se ha generado, y a la tecnología para disponer de ella, por eso los profesores, más que depositarios y remitores del conocimiento deben ser facilitadores para adquirir aprendizajes, y para proporcionar nuevos conocimientos.

Por consiguiente, las TIC del aprendizaje conducen a muchos modelos educativos a nivel superior y plantean la necesidad de pasar de modelos tradicionales de enseñanza a modelos innovadores de aprendizajes centrados en los estudiantes a través del aprendizaje virtual. La llegada de las tecnologías indica Cano 2019 ha hecho que se transforme la profesión docente de un enfoque centrado en el profesor que se basa en prácticas magistrales, o el discurso, hacia una formación centrada, en particular en los estudiantes, en un ambiente interactivo (p. 3).

En referencia a lo anterior, Quesada (2010) ha señalado puntualmente, que la implementación de los entornos virtuales de aprendizajes mediados por la TIC contribuye a una verdadera alfabetización científica y tecnológica, tanto de estudiantes como docentes, con un logro más eficiente del conocimiento, con un desarrollo de competencias comunicativas e investigativas y con mayores retos de las potencialidades del individuo hacia un aprendizaje autónomo y colaborativo, abriendo un mundo de posibilidades a nivel superior. (p. 10).

### **Referentes Legales**

A continuación, se presentan los fundamentos legales de la investigación acordes con las características de la sociedad dónde se realiza y que sirvan de orientación para establecer las directrices, establecida en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV 1999), la Ley de Universidades y la Ley Orgánica de Educación (LOE 2009).

Dicho esto, se puede señalar que la C RBV en su artículo 102 establece que:

La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. .... La educación es un servicio público y está fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social consustanciado con los valores de la identidad nacional (p. 35).

Sostiene además en su artículo 103 que: “Toda persona tiene derecho a una educación integral, de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones” (p.36) El artículo 104 cita: “La educación estará a cargo de personas de reconocida moralidad y de comprobada idoneidad académica. El Estado estimulará su actualización permanente” (p.36).

En este orden de ideas, los artículos citados de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), expresan que a través de la educación se desarrollará el potencial de cada ser humano para el servicio de la sociedad tal y como ocurre en los centros de educación universitaria, destinados a proporcionar una enseñanza a través de herramientas para la formación de profesionales en todas las áreas.

Por su parte, la Ley Orgánica de Educación en su artículo 27 expresa que:

La educación superior tendrá los siguientes objetivos: a) Continuar el proceso de formación del hombre, formar profesionales y especialistas y promover su actualización y mejoramiento conforme a las necesidades del desarrollo nacional y del proceso científico. b) Fomentar la Investigación de nuevos conocimientos e impulsar al progreso de la ciencia, la tecnología, las letras, las artes y demás manifestaciones creadoras del espíritu en beneficio independiente de la nación. c) Difundir los conocimientos para elevar el nivel cultural y colocarlo al servicio de la sociedad y del desarrollo integral del hombre.

Asimismo, la Ley Orgánica de Educación en su artículo 38 señala que:

La formación permanente es un proceso integral continuo que, mediante políticas, planes, programas y proyectos, actualiza y mejora el nivel de conocimientos y desempeño de los y las responsables y los y las corresponsables en la formación de ciudadanos y ciudadanas. La formación permanente deberá garantizar el fortalecimiento de una sociedad crítica, reflexiva y participativa en el desarrollo y transformación social que exige el país. (p.32)

De acuerdo a lo anterior, estos artículos son aplicables como sustento de la presente investigación, ya que la motivación está íntimamente relacionada con el proceso de formación de los individuos y es pilar fundamental para propiciar la actualización y mejoramiento de cada persona. De igual forma, en el transcurso de la investigación, pueden surgir nuevos conocimientos que al ser aplicados de la forma correcta y oportuna pueden

promover a mejorar las condiciones socio culturales del medio a nivel superior, logrando una mejor dinámica educativa.

Por su lado, la Ley de Universidades en su artículo 5 modificado en 2010, refiere acerca de la finalidad de la educación superior la cual es:

a) Construir una voluntad colectiva comprometida con los procesos de transformación social y consustanciada con los principios de soberanía y autodeterminación de los pueblos. b) Desarrollar una cultura fundamentada en la participación protagónica y el fortalecimiento del Poder Popular en la socialización de los conocimientos, saberes y prácticas. d) Construir junto al pueblo, proyectos, perspectivas, alternativas, programas e innovaciones que contribuyan a crear y consolidar la plataforma científica tecnológica de un nuevo modelo social incluyente, orientado a satisfacer las necesidades del pueblo y superar las desigualdades sociales. e) Desarrollar el talento humano al servicio de la transformación cultural educativa para la formación de una nueva ciudadanía que se cultiva en el espacio de lo público con elevada conciencia social y conducta ética.

De manera concatenada, el artículo 145 de la misma Ley de Universidades, pero de (1970) señala: “La enseñanza universitaria se suministrarán a las Universidades y estará dirigida a la formación integral del alumno y a su capacitación para una función útil a la sociedad”. En ambos artículos se desprende que, la educación es el proceso más completo, permanente y continuo, a través del cual se trata de ubicar al individuo críticamente dentro de su contexto histórico, político y social, para que sea capaz de reaccionar frente a los hechos de la vida, de allí la importancia de cómo esta sea impartida, y la significancia que los estudiantes logren en sus contenidos, ya que esto transformará sus conocimientos previos e introducirá nuevos conocimientos, que podrán ser utilizados en las construcción de su contexto como un sujeto integral de la sociedad.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

En este capítulo se expone el proceso metodológico que será aplicado durante el desarrollo de la investigación que se propone. Para Arias (2012) “la metodología del proyecto incluye el tipo o tipos de investigación, las técnicas y los instrumentos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación, es el cómo se realizará el estudio para responder al problema planteado” (p.110); es decir, se introducen aquí los procedimientos tecnológicos que se emplearán para recopilar, analizar y presentar toda la información recabada en relación al objeto de investigación.

#### **Nivel de la investigación**

Arias (2012) indica que el nivel de investigación “se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio” (p.23), de acuerdo a esto la investigación propuesta se ubica en una investigación de tipo descriptiva, la cual de acuerdo a este autor “consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (p.24).

#### **Diseño de la investigación**

Se trata de una investigación documental o diseño documental, el cual Arias (2012) indica:

es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. (p. 27).

De acuerdo a lo anterior, para el desarrollo de esta investigación, los datos procederán directamente de trabajos de investigación presentados en revistas indexadas o productos de investigación conducentes a título de postgrado, las cuales se ubicarán principalmente en los diferentes repositorios de diferentes revistas nacionales e internacionales, así como en la base de datos de instituciones de Educación Universitaria, tomando como intervalo de búsqueda a partir de 2017. Este tipo de diseño documental se constituye en función de propósitos cuantitativos.

### **Técnica de recolección de datos**

A los fines de diagnóstico, se empleará la técnica conocida como encuesta, definida por Tamayo (2007), como aquella que permite “aislar ciertos problemas que nos interesan principalmente; reduce la realidad a cierto número de datos esenciales y precisa el objeto de estudio” (p. 187); por consiguiente se utilizará su instrumento típico, el cuestionario, que interpretando las ideas de dicho autor, es un formato con preguntas o ítems dirigido a registrar los datos de interés, el cual se diseña en base a ítems cerrados dicotómicos.

### **Validez y confiabilidad del instrumento**

Según Méndez (2004), todo instrumento de recolección debe cumplir con dos requisitos básicos: validez y confiabilidad; por tanto, si no cumple con alguno de estos, los resultados no serán legítimos. Respecto al primero de ellos, que según el autor “es el grado con el que un instrumento sirve a la finalidad para la cual fue destinada” (p. 31), el cuestionario será sometido al juicio de expertos, a objeto de que den su visto bueno respecto a su pertinencia en cuanto a contenido y constructo.

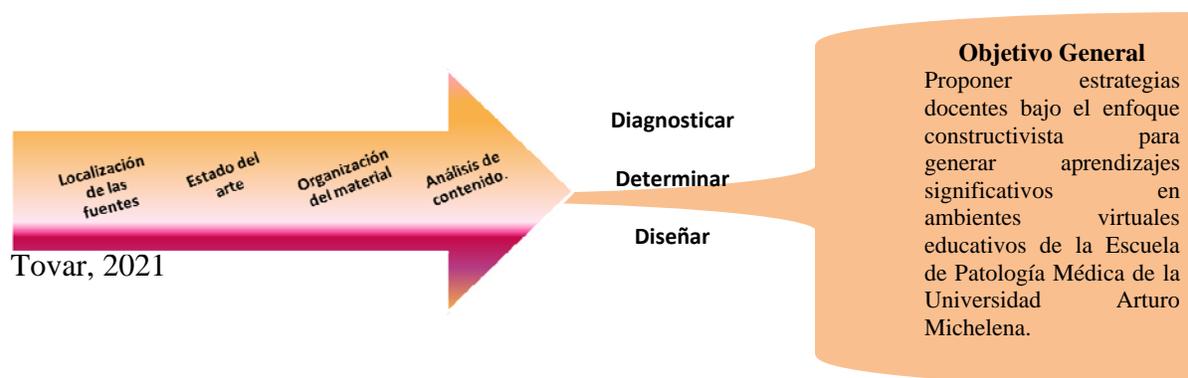
Por otro lado, en referencia a la confiabilidad Briones (2007), aporta que para su cálculo se asume que “La varianza de las puntuaciones observadas en un grupo de personas, es igual a la varianza de las puntuaciones reales más la debida a errores no sistemáticos de medición” (p. 86). Este postulado, indica el autor, aplica para aquellos instrumentos diseñados con opciones de respuesta cerradas, cuyos resultados serán analizados mediante el coeficiente alfa de Cronbach, el cual requiere una sola administración del instrumento.

### Técnicas de análisis de la información

Las técnicas de análisis de datos, según concuerdan los autores en referencia previa, consisten en los procedimientos de que se vale el investigador tanto para procesar como analizar e interpretar la información que ha recopilado; en este sentido, es de señalar que por tratarse de un estudio descriptivo se empleará la técnica estadística de igual nombre en su forma simple, la cual requerirá organizar, codificar, tabular y representar gráficamente la información recopilada mediante el cuestionario determinando número ( $n$ ) tasa (%) y promedio ( $m$ ) de respuestas, lo que dará lugar a la elaboración del diagnóstico y por tanto, al cumplimiento de la primera fase de la investigación.

### Figura 1

Proceso metodológico en atención al diseño y los objetivos propuestos



De acuerdo a la Figura 1, se trata de una investigación con un diseño documental y atendiendo a los objetivos que se proponen, se parte de la localización de las fuentes, es decir dónde se puede ubicar la información. Seguidamente, esto llevará a indagar en relación a los trabajos presentados relacionados con el objeto de investigación, esto con el propósito de conocer a profundidad el recorrido metodológico para ir organizando toda la información que se consiga y posterior a ello realizar el análisis del diagnóstico planteado, lo cual incluye la interpretación y determinación de la propuesta de estrategias docentes bajo el enfoque constructivista para generar aprendizajes significativos en ambientes virtuales educativos de la Escuela de Patología Médica de la Universidad Arturo Michelena.

### **Población y muestra**

En una investigación, la población es aquel conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las cuales se van a generar las conclusiones. Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (2010), establecen que una población es “el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p. 304). En este sentido, se trata de los 12 docentes de la Escuela de Patología Médica de la Universidad Arturo Michelena.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

#### **Presentación, Análisis e Interpretación de los Resultados**

El propósito de este capítulo, es analizar el tipo de estrategias utilizadas por los docentes de la Escuela de Patología Médica de la Universidad Arturo Michelena. Al respecto, se encuentra a Balestrini (2010), quien refiere que analizar significa “establecer categorías, ordenar, manipular y resumir los datos”. p.114. En esta etapa del proceso de investigación se procedió a racionalizar los datos recolectados a fin de explicar e interpretar las posibles relaciones que expresan las variables estudiadas. Asimismo, se expone el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento para la recolección de datos, mediante un cuestionario por interrogantes relacionadas con los objetivos planteados en el estudio.

Se realizó la estadística descriptiva por ítems, para luego representar gráficamente las tendencias de los encuestados. Los resultados se presentan en gráficos circulares, cuyos datos se distribuyen en frecuencia traducidas en porcentajes de forma tal, que permitieron representar las respuestas emitidas por los docentes de la Escuela de Patología Médica de la Universidad Arturo Michelena.

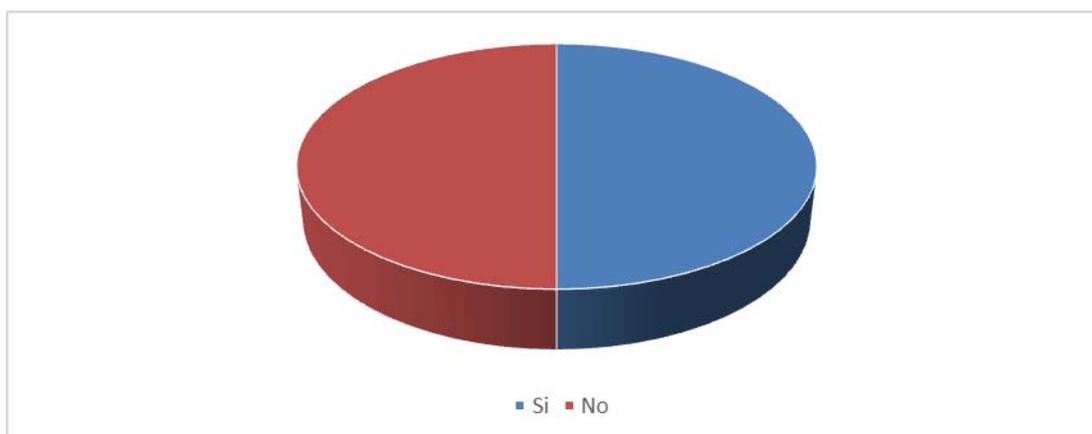
**Pregunta 1.** ¿Para su planificación de contenidos tiene necesidad de diagnosticar qué conocimientos previos del tema poseen los estudiantes?

**Cuadro 2.**

**Dimensión: Planificación de estrategias docentes.**

<b>Desarrollo de contenidos</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	6	50
<b>NO</b>	6	50
<b>TOTAL</b>	12	100,00%

Fuente: Datos del instrumento aplicado por Tovar (2022).



**Gráfico 1:** Desarrollo de contenidos.

**Análisis:** En el gráfico 1, se aprecia una tendencia de 50% para ambas opciones, quedando en evidencia que los docentes encuestados manifiestan la mitad que sí tiene la necesidad de diagnosticar para su planificación de contenidos que conocimientos previos del tema poseen los estudiantes, sin embargo, la otra mitad de docentes encuestados indican que no lo consideran.

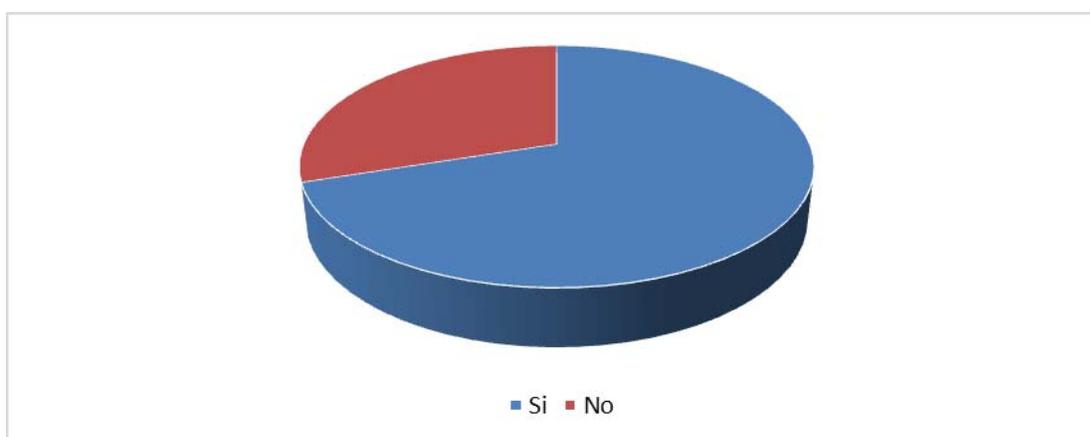
**Pregunta 2.** ¿Planifica en función de los intereses y necesidades de los estudiantes?

**Cuadro 3.**

**Dimensión: Planificación de estrategias docentes.**

<b>Desarrollo de contenidos</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	8	70
<b>NO</b>	4	30
<b>TOTAL</b>	12	100,00%

Fuente: Datos del instrumento aplicado por Tovar (2022).



**Gráfico 2:** Desarrollo de contenidos.

**Análisis:** En el gráfico 2, se aprecia una tendencia mayoritaria del 70% de los docentes encuestados que afirman que sí planifican en función de los intereses y necesidades de los estudiantes, sin embargo, se evidencia un 30% de docentes que no considera este elemento para la planificación de contenidos; dichos resultados generan un aporte importante para la propuesta de la presente investigación.

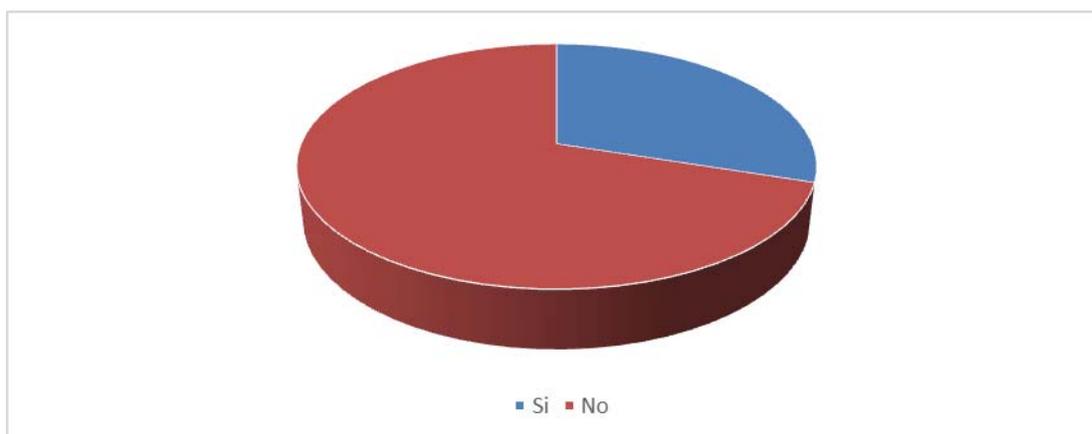
**Pregunta 3.** ¿Las estrategias utilizadas para desarrollar habilidades y destrezas motivan a los estudiantes a participar en las clases bajo la modalidad virtual?

**Cuadro 4.**

**Dimensión: Competencias y habilidades.**

<b>Actividades individuales</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	4	30
<b>NO</b>	8	70
<b>TOTAL</b>	12	100,00%

Fuente: Datos del instrumento aplicado por Tovar (2022).



**Gráfico 3:** Actividades individuales.

**Análisis:** En el gráfico 3, se aprecia que la mayor proporción es del 70%, donde los docentes afirman que las estrategias para desarrollar habilidades y destrezas no motivan la participación de los estudiantes en la modalidad virtual, sin embargo, hay un 30% de los docentes encuestados que afirman que sí, esto tiene una interpretación de adaptabilidad de los estudiantes dependiendo del docente y las estrategias que aplica para generar su motivación a participar. Esta información será tomada en cuenta para el desarrollo de la propuesta de la presente investigación.

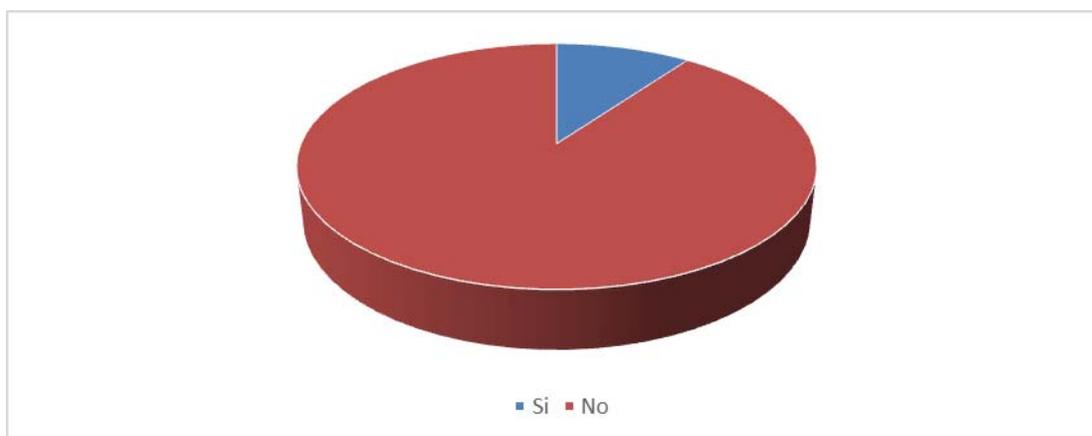
**Pregunta 4.** ¿Considera que las actividades grupales tal como se aplican en la actualidad en las clases bajo la modalidad virtual conllevan a un aprendizaje significativo?

**Cuadro 4.**

**Dimensión: Competencias y habilidades.**

<b>Actividades grupales</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	2	10
<b>NO</b>	10	90
<b>TOTAL</b>	12	100,00%

Fuente: Datos del instrumento aplicado por Tovar (2022).



**Gráfico 4:** Actividades grupales.

**Análisis:** En el gráfico 4, se aprecia que la mayor proporción de los docentes encuestados corresponde al 90%, quienes consideran que las actividades grupales tal como se aplican en la actualidad en las clases bajo la modalidad virtual no conllevan a un aprendizaje significativo, teniendo un 10% restante de docentes encuestados que opinan que sí, evidenciando una alta tendencia en una información importante para la propuesta de la presente investigación.

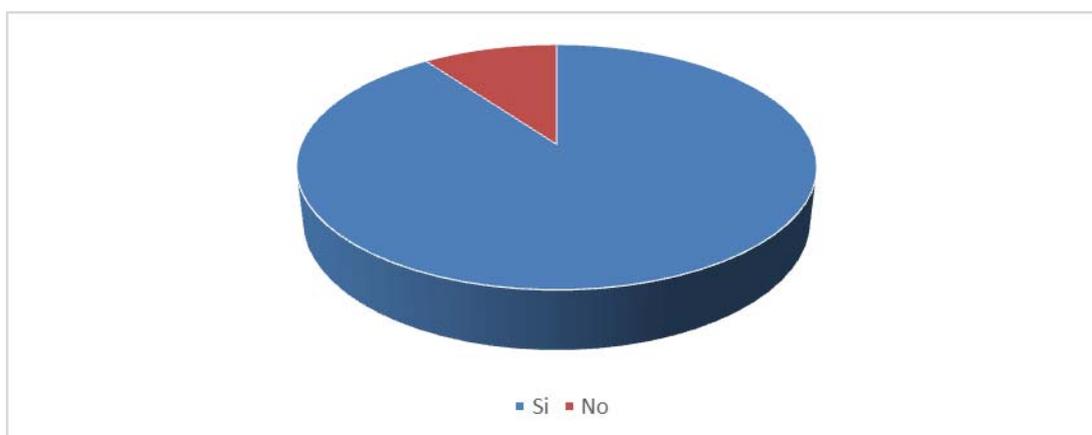
**Pregunta 5.** ¿Tiene necesidad de transmitir información replanteando contenidos, estrategias e instrumentos para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes recibiendo clases en la modalidad virtual?

**Cuadro 5.**

**Dimensión: Competencias y habilidades.**

Transferencia de información	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	10	90
NO	2	10
<b>TOTAL</b>	12	100,00%

Fuente: Datos del instrumento aplicado por Tovar (2022).



**Gráfico 5:** Transferencia de información.

**Análisis:** En el gráfico 5, se aprecia que la mayor proporción de docentes encuestados corresponde al 90%, quienes afirman que tienen necesidad de transmitir información replanteando contenidos, estrategias e instrumentos para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes recibiendo clases en la modalidad virtual, quedando un 10% de docentes que no lo considera necesario.

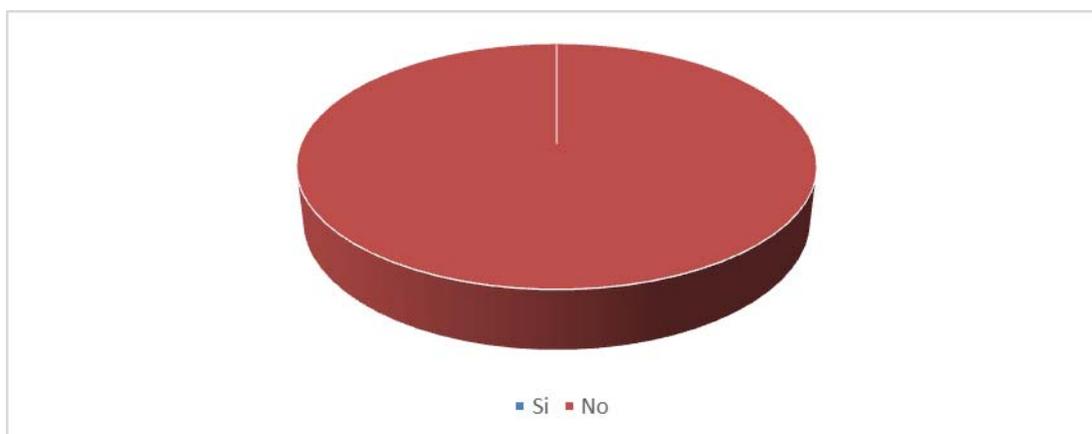
**Pregunta 6.** ¿Considera que puede transmitir información de todo el plan curricular de la asignatura a sus estudiantes bajo la modalidad virtual?

**Cuadro 6.**

**Dimensión: Competencias y habilidades.**

<b>Transferencia de información</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	10	90
<b>NO</b>	2	10
<b>TOTAL</b>	12	100,00%

Fuente: Datos del instrumento aplicado por Tovar (2022).



**Gráfico 6:** Transferencia de información.

**Análisis:** En el gráfico 6, se aprecia que la mayoría de los docentes encuestados representando el 90% indica que sí consideran que pueden transmitir información de todo el plan curricular de la asignatura a sus estudiantes bajo la modalidad virtual, sin embargo, hay una representación del 10% de docentes que manifiestan lo contrario.

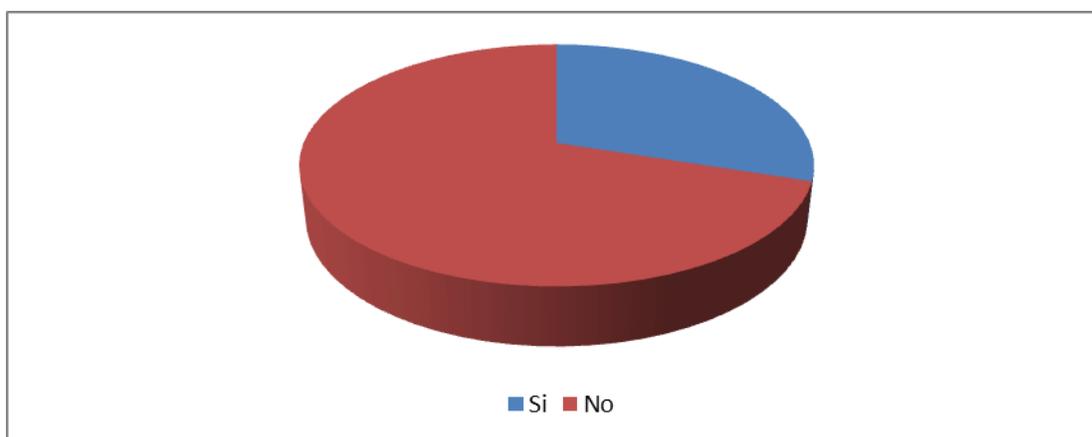
**Pregunta 7.** ¿La práctica de los contenidos es factible en la modalidad virtual?

**Cuadro 7.**

**Dimensión: Operativa económica.**

<b>Practica de los contenidos</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	4	30
<b>NO</b>	8	70
<b>TOTAL</b>	12	100,00%

Fuente: Datos del instrumento aplicado por Tovar (2022).



**Gráfico 7:** Práctica de los contenidos

**Análisis:** En el gráfico 7, se aprecia que la mayoría de los docentes encuestados se encuentran en la negativa mostrándose en el 70% que afirman que no es factible la práctica de los contenidos en la modalidad virtual, quedando un 30% afirmando que sí es factible.

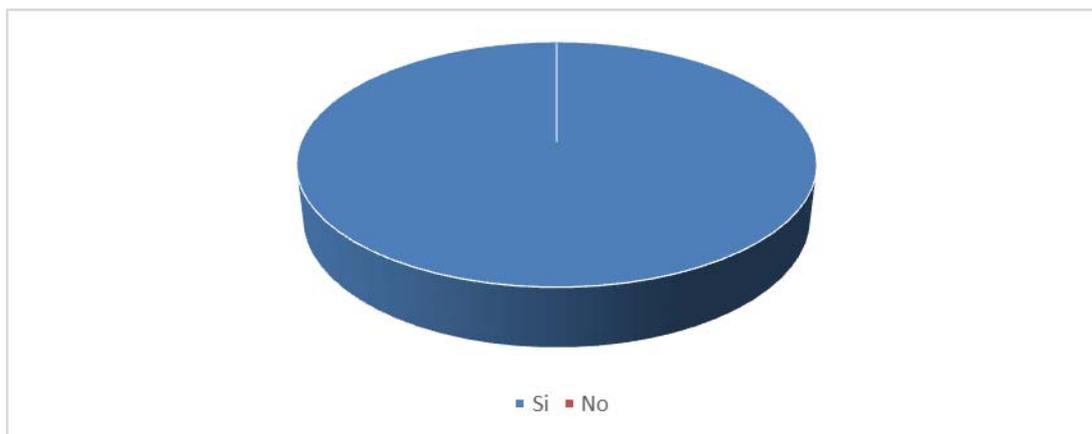
**Pregunta 8.** ¿Considera que debe tener una adecuación de la modalidad virtual para la aplicación de los contenidos?

**Cuadro 8.**

**Dimensión: Operativa económica.**

<b>Aplicación de contenidos</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	12	100
<b>NO</b>	0	0
<b>TOTAL</b>	12	100,00%

Fuente: Datos del instrumento aplicado por Tovar (2022).



**Gráfico 8:** Aplicación de contenidos.

**Análisis:** En el gráfico 8, se aprecia que la mayoría absoluta, es decir, el 100% de los docentes encuestados afirman que sí consideran que debe tener una adecuación de la modalidad virtual para la aplicación de los contenidos

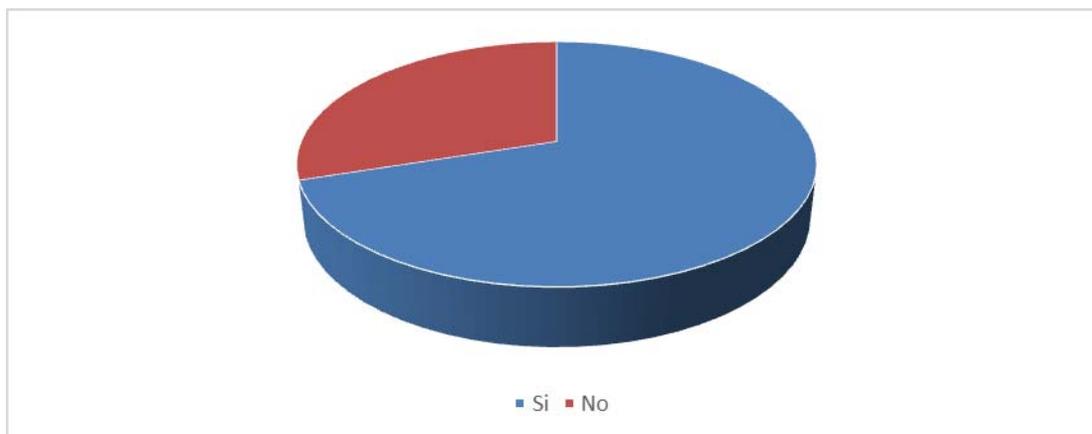
**Pregunta 9.** ¿Posee la disponibilidad de los recursos tecnológicos para llevar a cabo sus clases en la modalidad virtual?

**Cuadro 9.**

**Dimensión: Operativa económica.**

<b>Disponibilidad de recursos tecnológicos</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	8	70
<b>NO</b>	4	30
<b>TOTAL</b>	12	100,00%

Fuente: Datos del instrumento aplicado por Tovar (2022).



**Gráfico 9:** Disponibilidad de recursos tecnológicos.

**Análisis:** En el gráfico 9, se aprecia que la mayoría de los docentes encuestados representados por el 70% afirma que posee la disponibilidad de los recursos tecnológicos para llevar a cabo sus clases en la modalidad virtual, quedando un 30% indicando que no posee la disponibilidad de recursos tecnológicos, lo que indica un factor limitante en la adaptación de los contenidos en la modalidad virtual.

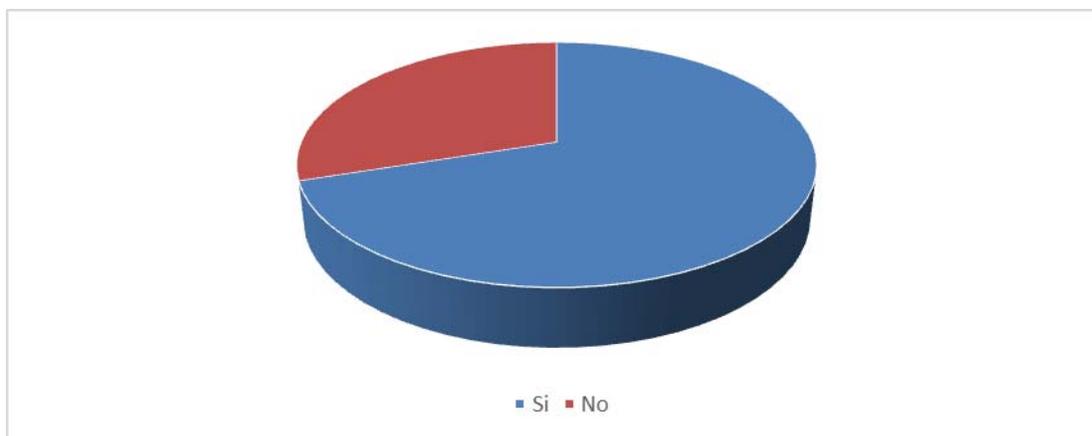
**Pregunta 10.** ¿Considera la estructura cognitiva previa de los estudiantes para el desarrollo de los contenidos?

**Cuadro 10.**

**Dimensión: Conocimiento.**

<b>Estructura cognitiva previa</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	8	70
<b>NO</b>	4	30
<b>TOTAL</b>	12	100,00%

Fuente: Datos del instrumento aplicado por Tovar (2022).



**Gráfico 10:** Estructura cognitiva previa.

**Análisis:** En el gráfico 10, se aprecia que el 70% de los docentes encuestados sí consideran la estructura cognitiva previa de los estudiantes para el desarrollo de los contenidos, quedando un 30% de docentes encuestados en la opinión de lo contrario.

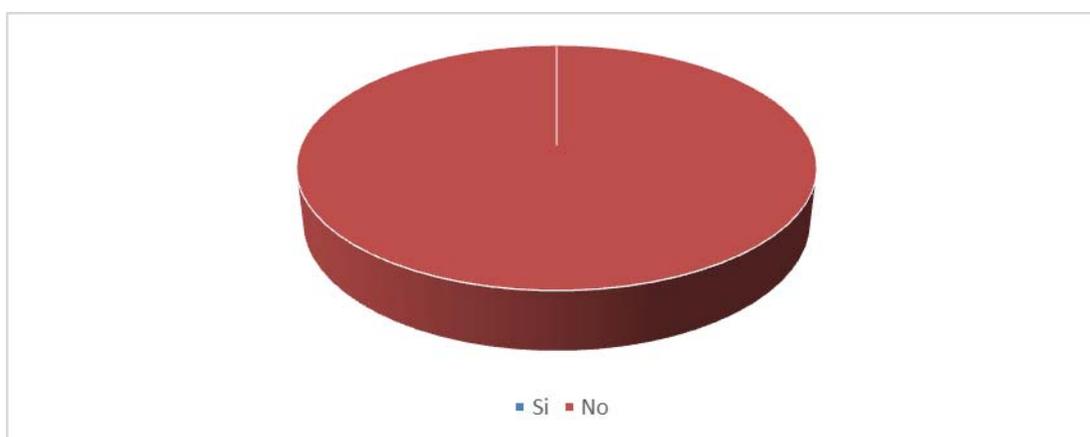
**Pregunta 11.** ¿Aplica la metacognición para el desarrollo y consolidación de los procesos de aprendizaje?

**Cuadro 11.**

**Dimensión: Desarrollo de habilidades de pensamiento.**

<b>Metacognición</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	0	0
<b>NO</b>	12	100
<b>TOTAL</b>	12	100,00%

Fuente: Datos del instrumento aplicado por Tovar (2022).



**Gráfico 11:** Metacognición.

**Análisis:** En el gráfico 11, se aprecia que la mayoría absoluta, es decir, el 100% de los docentes encuestados no aplica la metacognición para el desarrollo y consolidación de los procesos de aprendizaje, siendo este elemento importante a considerar para el diseño de la propuesta que se desprenderá de la presente investigación.

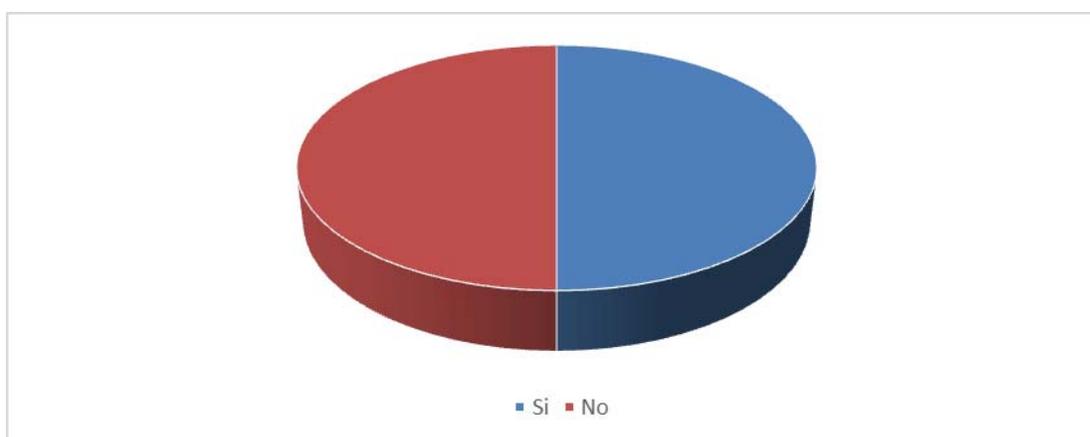
**Pregunta 12.** ¿Utiliza plataformas educativas como apoyo para el desarrollo de los contenidos en la modalidad virtual?

**Cuadro 12.**

**Dimensión: Desarrollo de habilidades del pensamiento.**

<b>Uso de plataformas educativas</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	6	50
<b>NO</b>	6	50
<b>TOTAL</b>	12	100,00%

Fuente: Datos del instrumento aplicado por Tovar (2022).



**Gráfico 12:** Uso de plataformas educativas.

**Análisis:** En el gráfico 12, se aprecia la división equitativa entre el 50% de docentes encuestados que afirman que sí utilizan plataformas educativas como apoyo para el desarrollo de los contenidos en la modalidad virtual y también se encuentra la otra mitad representada por el 50% que indican que no usan ninguna plataforma de apoyo. Elemento que genera información importante para el diseño de la propuesta que se desprende de esta investigación.

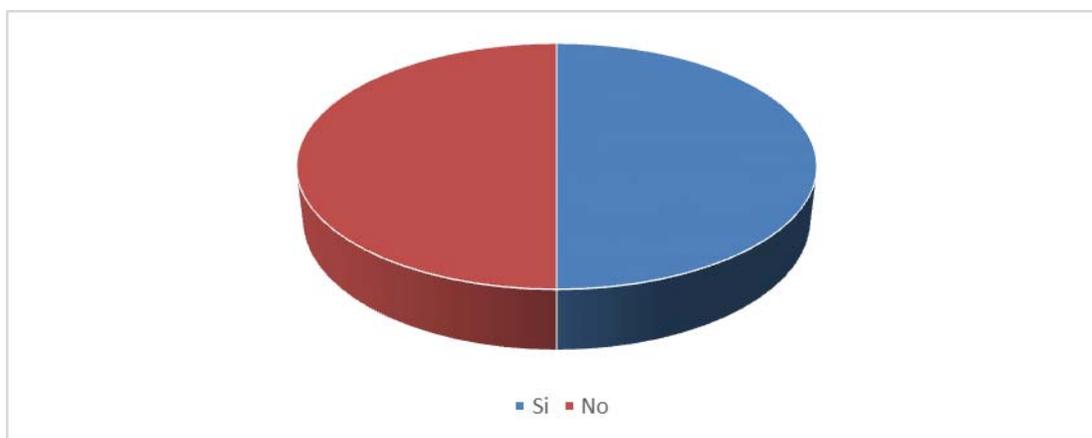
**Pregunta 13.** ¿Utiliza las redes sociales con fines educativos?

**Cuadro 13.**

**Dimensión: Desarrollo de habilidades del pensamiento.**

Uso de redes sociales con fines educativos	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	50
NO	6	50
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Datos del instrumento aplicado por Tovar (2022).



**Gráfico 13:** Uso de redes sociales con fines educativos.

**Análisis:** En el gráfico 13, se aprecia la división equitativa entre el 50% de docentes encuestados que afirman que sí utilizan las redes sociales con fines educativos y también se encuentra la otra mitad representada por el 50% que indican que no usan ninguna red social con fines educativos. Elemento que genera información importante para el diseño de la propuesta que se desprende de esta investigación.

## **CAPÍTULO IV**

### **LA PROPUESTA**

Las tecnologías han venido cambiando todos los ámbitos de la vida y la educación universitaria no se encuentra exenta de ellos, por lo que se ha generado una transformación en la forma en que aprenden las personas y en la manera de enseñar por parte de los docentes, al desarrollar recursos y materiales educativos con herramientas digitales que apoyan los procesos de aprendizaje con componente virtual. El auge de los ambientes virtuales de aprendizaje en la sociedad, ha posibilitado el diseño de espacios interactivos, colaborativos y gestores de la enseñanza mediante la diversificación de los procesos formativos, sean estos presenciales, virtuales, híbridos, apoyadas con TIC, entre otros que se desarrollan mediante el uso de las plataformas educativas.

Para la implementación de las buenas prácticas educativas en dichos escenarios, se requiere la adecuada mediación didáctica para la integración de recursos, actividades y evaluaciones educativas acordes al tipo de proceso formativo, para que el estudiante adquiera las habilidades que son necesarias en la nueva sociedad del conocimiento y la información. En atención a lo indicado, el desarrollo de estos entornos de aprendizaje deben brindar alternativas para proliferar el acceso a la educación, además de fortalecer y facilitar los procesos de aprendizaje, ya que con ellos el estudiante se convierte en el protagonista y el docente en el mediador. Esto conlleva a que ambos actores desarrollen nuevas competencias que les permitan desempeñarse de manera adecuada en estos entornos y así lograr los objetivos propuestos, sin embargo, para la implementación se requiere de estrategias de aprendizaje que conlleven el desarrollo de recursos y actividades educativas de nivel universitario en la adquisición de conocimientos.

**ESTRATEGIAS DOCENTES EN AMBIENTES VIRTUALES  
DE LA ESCUELA DE PATOLOGÍA MÉDICA DE LA  
UNIVERSIDAD ARTURO MICHELENA.**

**Objetivos de la Propuesta**

**General:**

Diseñar estrategias docentes basadas en el constructivismo para el logro de aprendizajes significativos en ambientes virtuales de la escuela de patología médica de la Universidad “Arturo Michelena”.

**Específicos:**

Desarrollar estrategias docentes basadas en el constructivismo para el logro de aprendizajes significativos en ambientes virtuales

Promover las estrategias docentes basadas en el constructivismo para el logro de aprendizajes significativos en ambientes virtuales que brinden habilidades y competencias para el desarrollo eficiente de los estudiantes de patología médica.

**Diseño de la propuesta.**

El diseño de la propuesta se fundamenta en la organización de las estrategias docentes que conlleven de manera integral no sólo al desarrollo de los contenidos y aplicación de evaluaciones en ambientes virtuales, sino también a fomentar en los estudiantes el aprendizaje significativo basado en la construcción del conocimiento para promover en ellos un conocimiento sólido y permanente en el tiempo, características que le acompañarán en el ejercicio eficiente de la profesión en un futuro mediato.

A continuación se presenta el desarrollo del diseño de la propuesta de “Estrategias docentes en ambientes virtuales de la escuela de patología médica de la universidad “Arturo Michelena”.

### **Factibilidad del programa**

Según el Manual para la Elaboración de Tesis de Grado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2017) indica que:

Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos necesidades de organizaciones o grupos sociales que pueden referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos, o procesos. El programa debe tener el apoyo de una investigación de tipo documental, y de campo, o un diseño que incluya ambas modalidades. (p. 24).

Siendo lo mencionado en el contexto de estudio, la presentación de la existencia de la necesidad en los docentes de patología médica para que apliquen estrategias de enseñanza que se encuentren adaptadas al ambiente virtual y así contribuir con la formación especializada de los estudiantes en criterios de calidad y excelencia universitaria. En atención a lo descrito, se presenta que la factibilidad, indica la posibilidad de desarrollar un proyecto, tomando en consideración la necesidad detectada, destacando los recursos humanos, físicos, técnicos y financieros que se requieren. Siendo así, se mencionan las características de dichas necesidades detectadas en la propuesta de “Estrategias docentes en ambientes virtuales de la escuela de patología médica de la universidad “Arturo Michelena”.

En cuanto a:

**Recursos Humanos:** La Universidad “Arturo Michelena”, cuenta con una nómina docente que atiende a los estudiantes de la carrera de Citotecnología en la escuela de patología médica. Esta propuesta se pretende implantar desde planes de clases que involucren

diversas estrategias de enseñanza para el cumplimiento de los contenidos y desarrollo de competencias con la novedad de que sean aplicadas en ambientes virtuales.

**Recursos Técnicos:** El programa está compuesto por una (1) unidad teórica - práctica. Para su desarrollo se emplearán las siguientes técnicas:

- ✓ Promoción de las estrategias a enseñar.
- ✓ Reclutamiento de docentes participantes
- ✓ Conferencias Educativas (Exposiciones)

**Recursos Financieros:** Material educativo que se requiere:

- ✓ Computador: PC o Laptop
- ✓ Teléfono inteligente.
- ✓ Pen drive
- ✓ Conexión estable y de banda ancha a internet.
- ✓ Material de apoyo.
- ✓ Hojas de papel blanco para realización de actividades didácticas.

**ESTRATEGIAS DOCENTES EN AMBIENTES VIRTUALES DE LA ESCUELA DE PATOLOGÍA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD “ARTURO MICHELENA”.**

**Diseño y uso de recursos didácticos.**

<b>Competencia</b>	<b>Contenido</b>	<b>Recursos</b>	<b>Estrategias metodológicas</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Tiempo</b>
<p>Aplicarán recursos didácticos que promuevan el aprendizaje constructivista en los estudiantes.</p> <p>Demuestra las estrategias aprendidas para el desarrollo de un contenido o tema de manera creativa, eficiente y eficaz.</p>	<p><b><u>Aspectos teóricos:</u></b></p> <p>Estrategias docentes en ambientes virtuales de enseñanza.</p> <p>Tipos de actividades que se pueden utilizar en un ambiente virtual de enseñanza: Foro, Wiki, Bitácora, Portafolio, infografía, Estudio de caso.</p> <p>Diseño y uso de recursos didácticos.</p>	<p><b><u>Humanos:</u></b></p> <p>Equipo multidisciplinario especialista en didáctica universitaria bajo el enfoque constructivista.</p> <p><b><u>Materiales:</u></b></p> <p>Computador: PC o Laptop</p> <p>Teléfono inteligente.</p> <p>Pen drive</p> <p>Conexión estable y de banda ancha a internet.</p> <p>Material de apoyo.</p> <p>Hojas de papel blanco para realización de actividades didácticas.</p>	<p><b><u>Facilitadores:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparar material educativo.</li> <li>- Convocar a los docentes participantes.</li> <li>- Impartir conferencia educativa a través de webinars.</li> <li>- Dirigir las actividades.</li> </ul> <p><b><u>Participantes:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistir a la convocatoria de conexión a la inducción.</li> <li>- Realizar preguntas si hay dudas</li> <li>- Aplicar lo aprendido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sesión de preguntas y respuestas.</li> <li>- Retroalimentación</li> <li>- Revisar las estrategias docentes a aplicar en los diferentes contenidos del programa establecido.</li> </ul>	<p>Se sugiere que el tiempo aproximado de cada encuentro sea equivalente a 2 bloques de clases, es decir de 90 minutos.</p> <p>Haciendo 4 encuentros para el desarrollo completo del entrenamiento.</p>

## CONCLUSIONES

Las estrategias de aprendizaje, en diferentes ambientes, vienen a facilitar los procesos educativos de transmisión y apropiación del conocimiento utilizando elementos como los recursos educativos, materiales didácticos y actividades los cuales colaboran en la consecución de los objetivos planteados. El uso de los recursos, materiales, objetos de aprendizajes en ambientes virtuales conllevan una adecuación total de las actividades, para que siempre se encuentren enmarcadas en la promoción de estrategias de aprendizaje desde una perspectiva colaborativa y cooperativa, para la adquisición de habilidades, capacidades y conocimientos en los estudiantes, siendo este el alcance que se enmarcó en la presente investigación.

Además estos suscitan en los docentes el interés por actualizarse y animarse a utilizar herramientas que se adapten a los diferentes ambientes de aprendizaje. Para lograrlo, es importante que el facilitador tenga una actitud crítica, abierta y anuente al cambio, donde el diseño de los recursos y las actividades es importante tomar en cuenta las recomendaciones para la creación e implementación de ellos en la práctica educativa, garantizando la uniformidad e intencionalidad de los objetivos del curso. La adecuación permite mantener los estándares de exigencia en el nivel universitario acorde con las tendencias emergentes en la inclusión del uso de las TICs con fines educativos, centrados en el estudiante, quien es a su vez un futuro profesional en formación, esto responde al diseño de las actividades de mediación que el facilitador establezca, ya que por ser dinámicas y flexibles se adaptan a los diferentes entornos de aprendizaje validando las habilidades y conocimientos adquiridos en el proceso de aprendizaje.

## RECOMENDACIONES

En los entornos virtuales de aprendizaje los materiales deben atender a distintos tipos de usuarios considerando las características individuales de cada uno de ellos y flexibilizando las estrategias acordes a los estilos de aprendizaje. También favorecen la vinculación de conocimientos previamente adquiridos con nuevos conocimientos y estimulan la construcción de los conocimientos en situaciones diferentes.

Por lo tanto, se considera de suma importancia fomentar en los docentes la creación de materiales y recursos que serán útiles no solo para un curso con modalidad presencial, virtual o bimodal; sino que puedan ser utilizados por cualquier persona según su interés.

Para la integración de los materiales didácticos en los entornos virtuales de aprendizaje se requiere del uso de aulas virtuales, las cuales se desarrollan en plataformas LMS (Learning Management Systems) o sistemas de administración de aprendizajes, estas se han convertido en la principal herramienta a la hora de implementar un proceso bimodal o virtual, esto debido a su facilidad de uso y su accesibilidad.

Otras potencialidades que presentan las tecnologías en la actualidad, se refieren al desarrollo, creación y fomento de todo tipo de actividades que promuevan las destrezas colaborativas como las wikis y trabajos con grupos.

En los entornos virtuales el participante es el protagonista de su aprendizaje en la medida en que investigue, trabaje, interactúe, analice y reflexione para construir sus conocimientos. Estos procesos propician la cooperación y más aún, la colaboración, como elementos integradores en el planteamiento formativo de cualquier entorno de aprendizaje.

## REFERENCIAS

- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación* (6ª. ed.). Caracas: Editorial Episteme.
- Asamblea Nacional Constituyente. (1999). Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas, Venezuela: Talleres Gráficos de la Asamblea Nacional.
- AVERU (2001). Estrategias de cambio para la educación superior venezolana. <https://www.analitica.com/opinion/opinion-nacional/estrategias-de-cambio-para-la-educacion-superior-venezolana/Caracas>
- Bournissen, M. (2017). Modelo pedagógico para la facultad de estudios virtuales de la Universidad Adventista del Plata. <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/402708/tjmb1de%206.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cano L., O. (Septiembre-Noviembre 2012). Antecedentes internacionales y nacionales de las TIC a nivel superior: su trayectoria en Panamá *Actualidades investigativas en Educación*. 12(3), 1–25. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44723985015.pdf>
- Claret, A. (2014). *Cómo hacer y defender una tesis*. Caracas, Venezuela: Grupo Impregráficas.
- Córdoba U., L. y Marroquín Y., M. (2018). Mejoramiento del rendimiento académico con la aplicación de estrategias metacognitivas para el aprendizaje significativo. *Revista UNIMAR*, 36 (1), 15-30. <https://doi.org/10.31948/unimar.36-1.1>
- Díaz-Barriga, F., y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. 3º Ed. Distrito Federal, México: Mc Graw Hill.
- Domínguez-Sánchez, M. (Julio-Diciembre 2003). Las tecnologías y la sociedad de la información y el conocimiento. *Revista Nómadas*. 8, 1-68. <https://www.redalyc.org/pdf/181/18100809.pdf>
- EcuRed (s/f). Constructivismo. Disponible en [https://www.ecured.cu/Constructivismo \\_ \(Pedagog%C3%ADa\)](https://www.ecured.cu/Constructivismo_(Pedagog%C3%ADa)). Recuperado el 24 de Junio de 2019.
- González, V. (2001). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. <https://estrategiasbenv.files.wordpress.com/2012/09/lectura-1.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ª ed.). México. Editorial McGraw-Hill Interamericana.

- Jiménez M. P. (2016). Técnicas para el proceso enseñanza-aprendizaje con modelos andragógicos en la mediación pedagógica en la educación superior. <http://www.aula20.com/profiles/blogs/tecnicas-para-el-proceso-ense-anza-aprendiza-je-con-modelos>.
- Lara G., J. (1997). *Estrategias para un aprendizaje significativo-constructivista*. [http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20518/estrategias\\_para.pdf](http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20518/estrategias_para.pdf)
- Maldonado-Torres, S., Araujo, V. y Rondón, O. (2018). Enseñar como un “acto de amor” con métodos de enseñanza-aprendizaje no tradicionales en los entornos virtuales. *Revista Electrónica Educare* 22(3), 371-382. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1941/194157733018/html/index.html>
- Martínez, M. (2009). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. Distrito Federal, México. Trillas.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2009). *Ley Orgánica de Educación*.
- Montoya, J. (2017). *Metodología y estrategias de la enseñanza universitaria*. <https://www.monografias.com/docs113/metodologia-y-estrategias-ensenanza-universitaria/metodologia-y-estrategias-ensenanza-universitaria2.shtml>
- Organización de los Estados Americanos (2014). *Sociedad de Conocimiento*. [http://www.oas.org/es/temas/sociedad\\_conocimiento.asp](http://www.oas.org/es/temas/sociedad_conocimiento.asp)
- Palmero, L. (2004). *La teoría del aprendizaje significativo*. [http://psaprendizaje.weebly.com/uploads/6/3/5/7/6357007/la\\_teoría\\_del\\_aprendizaje\\_significativo\\_.pdf](http://psaprendizaje.weebly.com/uploads/6/3/5/7/6357007/la_teoría_del_aprendizaje_significativo_.pdf)
- Pinedo O., G. (2008). El proyecto de investigación. Una lógica para su elaboración. Fondo Editorial UNEG: Mérida.
- Parra, D. (2003). *Manual de estrategias de enseñanza/aprendizaje*. <https://historia1imagen.files.wordpress.com/2015/06/5-manual-de-estrategias-de-enseñanza-aprendizaje.pdf>
- Pérez, A. (2006). Guía metodológica para anteproyectos de investigación. Fondo Editorial UPEL: Caracas.
- Pérez Z., R., Mercado L., P., Martínez G., M., Hernández, E. y Partida I., J. (Enero-Junio 2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. *Ride* 8(16), 2-24. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v8n16/2007-7467-ride-8-16-00847.pdf>

Pirela E., W y Moncini M. (2021). Estrategias de enseñanza virtual utilizadas con los alumnos de educación superior para un aprendizaje significativo. *SUMMA. Revista Disciplinaria en Ciencias Económicas y Sociales*. 3(1), 1-28. [www.doi.org/10.47666/summa.3.1.13](http://www.doi.org/10.47666/summa.3.1.13)

Rodríguez R., P. (2003). La andragogía y el constructivismo en la sociedad del conocimiento *Revista Laurus*, 9(15), <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111335006.pdf>.

Rubia, M. (2015). La andragogía de Malcom Knowles: teoría y tecnología. <http://www.repositorioinstitucional.ceu.es>

Zapata, V (2008). Manual de estrategias enseñanza aprendizaje.  
[file:///C:/Users/Dell/Downloads/tesis\\_doctoral\\_un\\_estudio\\_fenomenogr%C3%A1fico.pdf](file:///C:/Users/Dell/Downloads/tesis_doctoral_un_estudio_fenomenogr%C3%A1fico.pdf)