

Muñoz M, N. M; Gómez C, J. L & Camargo M, D. A. (2023). Didácticas virtuales en educación superior. Plumilla Educativa, 31 (1), 103-131. DOI: 10.30554/pe.1.4860.2023

## Didácticas virtuales en educación superior

Nataly Marcela Muñoz Murcia<sup>1</sup>  
Jennifer Lorena Gómez Contreras<sup>2</sup>  
David Andrés Camargo Mayorga<sup>3</sup>

### Resumen

El presente artículo tiene como objetivo presentar el análisis documental acerca de las didácticas virtuales en educación superior, para esto se analizan 60 artículos de investigación, desde un enfoque cualitativo por medio del uso del Software de análisis documental Nvivo 12 plus, revisando categorías de enfoque metodológico y pedagógico. Esta investigación se desarrolló para los programas de Contaduría Pública presencial y a distancia de la Universidad Militar Nueva Granada (Bogotá, Colombia) en el año 2019. Se concluye que las estrategias didácticas propias de la virtualidad están siendo analizadas en su mayoría por investigaciones que se centran en la modalidad presencial y que a la par de las perspectivas constructivistas estas estrategias proponen nuevos enfoques pedagógicos como el Blended Learning.

---

<sup>1</sup>Nataly Marcela Muñoz Murcia. Magíster en Investigación social Interdisciplinaria. Asistente de investigación vinculada al proyecto INV-DIS-2963, Universidad Militar Nueva Granada. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9842-8560>; correo electrónico: natamoon.3@gmail.com

<sup>2</sup>Jennifer Lorena Gómez Contreras. Magíster en Administración. Docente Investigadora de tiempo completo, Facultad de Estudios a Distancia, Universidad Militar Nueva Granada, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3923-8919>; correo electrónico: jennifer.gomez@unimilitar.edu.co

<sup>3</sup>David Andrés Camargo Mayorga. Magíster en Educación. Docente Investigador de tiempo completo, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Militar Nueva Granada, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5290-8251>; correo electrónico: david.camargo@unimilitar.edu.co

**Palabras clave:** ambientes de aprendizaje, didácticas, educación superior, modalidad presencial, modalidad virtual.

## **Virtual didactics in higher education**

### **Abstract**

This paper aims to present a documentary analysis about virtual didactics in higher education. For this purpose, 60 research papers are analyzed, from a qualitative approach, through the use of the Nvivo 12 plus documentary analysis software, reviewing methodological and pedagogical approach categories. This research was developed for the face-to-face and distance Public Accounting programs of the Universidad Militar Nueva Granada (Bogotá, Colombia) in 2019. It is concluded that the didactic strategies inherent to virtuality are being analyzed mostly by research that focus on the face-to-face modality and that along with constructivist perspectives these strategies propose new pedagogical approaches such as Blended Learning.

**Keywords:** didactics, face-to-face mode, higher education, learning environments, virtual modality.

## **Didática virtual no ensino superior**

### **Resumo**

O objetivo deste artigo é apresentar a análise documental sobre a didática virtual no ensino superior, para a qual são analisados 60 artigos de pesquisa, a partir de uma abordagem qualitativa por meio do uso do software de análise documental Nvivo 12 plus, revisando categorias de abordagem metodológica e pedagógica. Esta pesquisa foi desenvolvida para os programas presenciais e a distância de Contabilidade Pública da Universidade Militar Nueva Granada (Bogotá, Colômbia) em 2019. Conclui-se que as estratégias didáticas da virtualidade estão sendo analisadas principalmente por pesquisas que focam na modalidade presencial e que, junto com as perspectivas

construtivistas, essas estratégias propõem novas abordagens pedagógicas como o Blended Learning.

**Palavras chave:** ensino superior, didática, modalidade virtual, modalidade presencial, ambientes de aprendizagem.

## Introducción<sup>4</sup>

Las didácticas virtuales, en las diferentes modalidades educativas, tienen un impacto cada vez mayor en los procesos de enseñanza y aprendizaje, esto se ha visto reflejado no solo en el aumento de la cobertura en educación, pues ha abierto la puerta a nuevas formas de enseñanza que desde la innovación, articulan las tecnología y la universidad, dando como resultado el diseño de estrategias innovadoras en el ámbito educativo, así como el aumento del número de carreras que se ofertan en modalidad virtual y cuya principal estrategia didáctica se relaciona directamente con espacios, ambientes y técnicas de enseñanza que configuran estos procesos educativos.

Para empezar la didáctica se define como “aquella parte de la pedagogía que se ocupa de describir, explicar y fundamentar cuáles son los métodos más eficaces para conducir al educando a la adquisición de conocimiento, técnicas y hábito” (Perrone & Propper, 2007, p.181).

Teniendo en cuenta lo anterior, se analizarán las didácticas como, las acciones que posibilitan el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje, atendiendo a unos fines articulados al enfoque pedagógico, el rol del docente y del estudiante por lo que están compuestas por: las técnicas y las herramientas que posibilitan el aprendizaje y los métodos de enseñanza y aprendizaje. Dentro de las técnicas y herramientas, se encuentran el uso de ambientes virtuales, de videos, postcast, y de métodos, el trabajo colaborativo, el juego de roles, entre otros, por lo que se trabaja el concepto de estrategia didáctica abarcando tanto herramientas como métodos didácticos (Picado, 2001).

---

<sup>4</sup> Artículo derivado del proyecto INV-DIS 2963 “Entornos virtuales de aprendizaje de apoyo a la docencia universitaria presencial y a distancia en los programas de Contaduría Pública de la Universidad Militar Nueva Granada” financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad Militar Nueva Granada en la vigencia 2019.

En este contexto, se propone un análisis de la literatura, que dé cuenta de las diferentes estrategias didácticas virtuales, utilizadas en modalidad a distancia y presencial, en educación superior y su incidencia en los procesos de formación, para dar cuenta de las formas en las cuales se vinculan estos procesos de formación y cómo podrían potenciarse teniendo en cuenta que, incorporar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), como parte fundamental del que hacer pedagógico, no sólo globaliza los conocimientos en términos de alcance, sino que aporta elementos de innovación pedagógica (Hinojo y Fernández, 2012). En este sentido, el presente artículo se centra en las didácticas virtuales que se han convertido en “un nuevo espacio de aprendizaje tanto para el docente como para el alumno, (...) [que brinda] apoyo a todos, tanto al que transmite los conocimientos como al que aprende” (Abad & Barrera, 2021, p. 266).

## **Marco teórico**

### **La virtualidad como estrategia didáctica**

En la última década, el acceso a internet y a nuevas estrategias de aprendizaje virtual (Blended learning, trabajo colaborativo, uso de ambientes virtuales, de juegos de roles, de software virtuales, entre otros) han crecido a un ritmo progresivo incentivando el uso de nuevas tecnologías en los procesos educativos y de formación a nivel individual e institucional desde las cuales han surgido una gran variedad de aplicaciones y técnicas cada vez más innovadoras a partir de las cuales se diseñan espacios educativos más amables y flexibles, que han dado paso a una nueva era de la educación que se aleja cada vez más de las prácticas tradicionales y conductuales de la educación tradicional, en donde el rol del estudiante es cada vez más autónomo y activo incentivando una educación auto guiada y autónoma que orienta a los estudiantes a acceder a modalidades educativas virtuales y a distancia en educación superior (Gregori & Garganté, 2005).

De este modo, los ambientes virtuales de aprendizaje, se han convertido en un nuevo espacio en el cual, interactúan docentes y estudiantes, por medio del uso de estrategias didácticas que además de desarrollar las competencias y habilidades, han creado contextos fuera de la universidad

(virtualidad) en donde ocurren los procesos pedagógicos o didácticos, en los cuales se fundamentan las prácticas pedagógicas, cuyos principios son: la autonomía, la flexibilidad y la relación horizontal entre docentes y estudiantes (Barajas, 2002).

Esto ha transformado las formas de concebir los espacios educativos, redefiniendo el lugar de la educación como aquel que se concebía desde una perspectiva espacial de infraestructura, y se transforma en un espacio virtual en donde confluyen las ideas y la información académica, estructurando ambientes que van más allá del espacio físico y que han estructurado la relación de estudiantes y docentes en función de espacios autónomos y flexibles (Camió, Nalda, & Rivilla, 2012).

Matailo, del Rocío, Salas & Velásquez (2011) y Díaz & Avendaño (2019), definen la educación virtual, como una oportunidad para romper las barreras geográficas y temporales características de los espacios físicos tradicionales de la educación, lo cual ayuda a la transformación de los esquemas tradicionales, revolucionando el concepto de educación presencial y a distancia.

Martínez, Blanco & Castán (2013), Olmos (2018), Camiό, Nalda, & Rivilla (2012), mencionan que, en el contexto de la educación actual las instituciones de educación superior deben alinearse a las nuevas tecnologías, haciendo un uso intensivo de las mismas, de forma tal que impacte de forma directa en los procesos de enseñanza y aprendizaje, específicamente en el aspecto afectivo motivacional, debido a que el uso de nuevas tecnologías facilitan la comprensión de los conceptos abstractos, por medio de estrategias como los juegos de roles, los videojuegos entre otros, con los cuales se logra una mayor comprensibilidad, mayor alcance de logros y retención de los aprendizajes en el tiempo.

En tal sentido, “la incorporación del aula virtual en la didáctica universitaria es una alternativa tecnológica que facilita la mediación pedagógica, pues atiende las necesidades del estudiantado y su contexto, facilita la interacción entre el estudiantado y entre este con la persona docente, tanto de manera sincrónica como asincrónica” (Araya-Muñoz & Majano-Benavides, 2022, p.4).

Reyes & Chaparro (2013) se refieren al uso de las estrategias didácticas virtuales como posibilitadoras y movilizadoras en el proceso de construcción del aprendizaje, que debe ser considerado por el docente en

su planeación y ejecución, teniendo en cuenta elementos fundamentales como las características del estudiante, su participación, su orientación a la indagación y su autonomía.

Del mismo modo las universidades, deben replantear sus currículos y programas, incluyendo las nuevas tecnologías, contextualizando sus currículos de forma más dinámica, repensando las prácticas docentes, relacionando los ritmos, modelos de enseñanza y características del estudiante, pues las nuevas metodologías y estrategias virtuales, se configuran como elemento diferenciador desde el cual los estudiantes adquieren sus competencias enriqueciendo las formas en las cuales se transmite el conocimiento (Barajas, 2002).

Lo cual, en el caso de las modalidades presenciales, no ha tenido un resultado positivo debido a que los docentes usan las estrategias desde enfoques educativos tradicionales que no permiten potenciar el uso de estas nuevas tecnologías, pues a la par de la innovación tecnológica en las aulas, se requiere de una actualización metodológica en las prácticas de los docentes que promueva un aprendizaje verdaderamente significativo (Álvarez, 2010).

En este sentido, Paniagua & Gómez, (2008), Barajas (2002) y Sampaio, Henriques, & Martins, (2010), afirman que, estas estrategias tienen un impacto realmente positivo, si las innovaciones entre docente-estrategias didácticas, son relacionales y dialógicas, además deben movilizarse a nivel institucional en los diferentes entornos de aprendizaje, lo cual requiere de una re estructuración de las Instituciones de Educación Superior (IES), que dé cuenta de estos, a nivel de infraestructura curricular, haciendo énfasis en el cambio del rol del docente, desde tres dimensiones básicas:

- El conocimiento y uso instrumental de aplicaciones informáticas
- La adquisición de habilidades cognitivas para el manejo de información hipertextual y multimedia
- El desarrollo de una actitud crítica y reflexiva para valorar tanto la información, como las herramientas tecnológicas disponibles.

Estas dimensiones deben ser integradas a los enfoques pedagógicos, desde el reconocimiento de las potencialidades de las didácticas virtuales, para que tenga un impacto real en las propuestas curriculares. Esto requiere de una actualización constante a nivel de infraestructura y de modelos pedagógicos, sobre la base de procesos de comunicación

significativa y eficaz, que relacione la práctica profesional y el entorno socio cultural en el cual interactúan el docente y el estudiante.

## **La Virtualidad como Estrategia Didáctica en Educación Superior**

Van Rooyen (2015) y Fernández (2017) señalan que la principal dificultad en el estudio de las estrategias y didácticas virtuales, radica en que se han enfocado en la educación a distancia, todavía se dificulta su uso en los programas presenciales debido a los enfoques tradicionales de los docentes, y a la falta de infraestructura tecnológica en los países del tercer mundo, en los cuales todavía muchos estudiantes e instituciones no tiene acceso a las nuevas tecnologías de la información de forma regular.

Por lo cual, surge la necesidad de cambiar el paradigma de la educación tradicional, en términos de la relación entre docente-estudiante y del papel fundamental que hoy en día juega la información y los diferentes materiales disponibles en el entorno virtual, esto implica un cambio en los modelos mentales desde los cuales los docentes proponen y utilizan las estrategias didácticas, superando las barreras que las tecnologías han impuesto a los docentes de línea tradicional.

Esta problemática se ve reflejada en el poco uso que se le da a las herramientas y cursos que se ofrecen en línea pues, aunque hay un gran volumen de información y de herramientas que se usan en medio digital, es un entorno que todavía no se usa en su máxima potencialidad y se ha relegado a los programas de modalidad distancia, como una estrategia que utiliza elementos como son, la flexibilidad y la internacionalización (Álvarez & Jaramillo, 2010; Díaz & Castro, 2017).

Fernández & Mosquera (2015) y García et al. (2016) mencionan que el uso de estrategias didácticas favorece el trabajo autónomo y la comunicación entre docentes y estudiantes, ampliando la capacidad de investigar y analizar, habilidades que son difíciles de trabajar en entornos tradicionales con el uso del lápiz y del papel, otorgándole competencias para afrontar las nuevas formas de la comunicación, de la escritura, de la lectura y por ende de una mayor gama de procesos de pensamiento que trae consigo el uso de estas estrategias.

Es por esto que, la formación de los docentes, su actualización y capacitación es vital ya que como lo enuncian, Jans (2009) y Gimeno &

Rodríguez (2011), se debe trabajar en el desarrollo de competencias en el uso de nuevas tecnologías, desde una relación simétrica en pedagogías activas, y herramientas tecnológicas, en términos de lo que pueden y quieren hacer para que sus estudiantes cumplan los objetivos de aprendizaje, lo cual si se realiza de forma consciente y constante terminará por cambiar y enriquecer la enseñanza tradicional relacionando la era tecnológica y de la información, a partir de procesos activos, autónomos y participativos.

Esto lo reafirma Cabral (2019), cuando afirma que “El desafío para las universidades, y para los docentes en línea viene principalmente por la preparación específica del campo, (...) [no disciplinar, sino de] los entornos virtuales” (p. 4).

Como señalan Van Dorp et al. (2010), Tejada, Navío, & Ruiz, (2007), Farías & Montoya Colina (2018), estas estrategias hoy en día son la clave para la innovación pedagógica y educativa, pues generan nuevas posibilidades para acumular conocimiento en el ámbito académico y profesional poniendo en juego los diferentes saberes y ambientes en los cuales se va a desempeñar el estudiante por lo que en términos de actualización docente merecen mayores oportunidades de capacitación, exposición e, integración como eje fundamental en la nueva educación del siglo XXI.

## **Metodología**

Desde un enfoque cualitativo, se propone analizar las diferentes investigaciones orientadas a develar el uso de las estrategias didácticas virtuales en educación superior, ya que esta permite dar cuenta de los fenómenos educativos, analizando la realidad y la forma en la que interactúan los sujetos, ubicándolos de forma contextual y temporal (Gutiérrez & General, 2017).

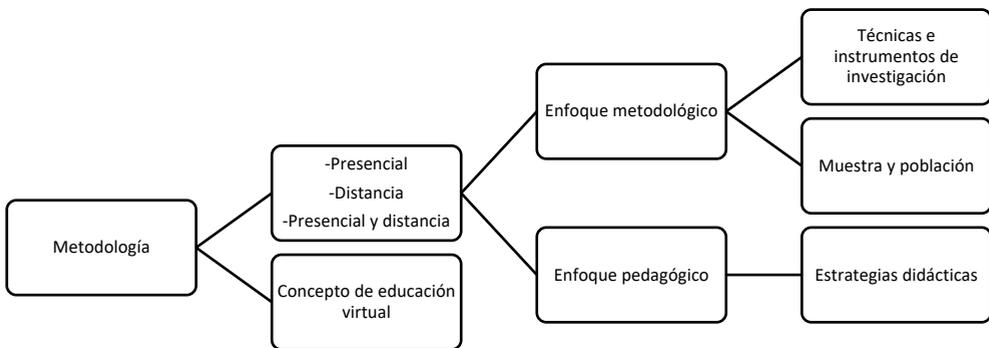
Para esto se analizarán los discursos de las diferentes investigaciones y sus tendencias en términos metodológicos, por medio del uso del software de análisis documental, Nvivo 12 plus, analizando los diferentes enfoques investigativos que se han utilizado para dar cuenta de estas estrategias didácticas virtuales, y cuáles son sus tendencias en educación superior.

Esta muestra se obtuvo de un análisis inicial de 150 artículos consultados en las bases de datos, AlfaOmega, EBSCO Academic Search

Ultimate, Dialnet, y Redalyc, de los cuales por pertinencia se escogió una muestra final de 69 trabajos de investigación que tuvieran el descriptor: didácticas virtuales en educación, de los cuales, 4 son actas de conferencia, 53 son artículos de revistas, 2 son informes, 2 son libros y 7 son trabajos de disertación. De estos, 31 son en inglés y 38 en español.

Las categorías que se utilizaron en la codificación y análisis de los textos buscan evidenciar las tendencias metodológicas y las estrategias más analizadas (ver figura 1).

**Figura 1.** Categorías de análisis Investigaciones didácticas virtuales en Educación Superior



Fuente: elaboración propia a partir análisis de Nvivo 12 plus.

## Resultados

### Investigaciones didácticas virtuales según la modalidad

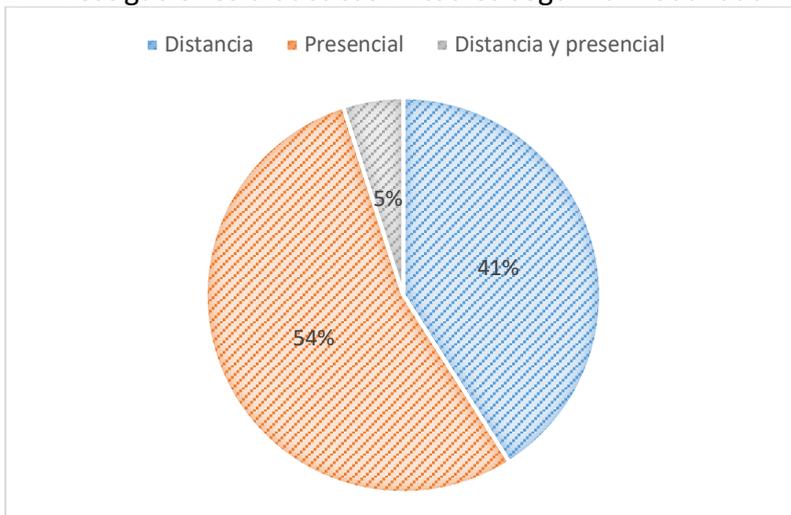
Como se observa en la figura 2, en los artículos a nivel general hay una tendencia a investigar más acerca de las didácticas virtuales, en modalidad presencial, con un porcentaje del 54% de las investigaciones, a estas le

siguen las investigaciones que se enfocan en analizar estas estrategias, en modalidad a distancia con el 41% de la muestra.

Esto demuestra que hay un mayor interés en investigar acerca de las didácticas virtuales en modalidad presencial, por una diferencia de 12 puntos, lo cual demuestra gran interés por incorporar las nuevas estrategias que aporta la virtualidad, del mismo modo se puede ver una tendencia alta en investigar las estrategias didácticas propias de la modalidad a distancia ya que estas son el eje de su proceso de enseñanza y aprendizaje.

En cuanto a las investigaciones que analizan las estrategias virtuales en ambas modalidades, presencial y a distancia, solo tres investigaciones analizan las dos modalidades de forma simultánea, por lo que se evidencia una tendencia a analizar de forma específica el uso de estas didácticas según su finalidad en la modalidad educativa en la cual se encuentra el investigador.

**Figura 2.** Investigaciones didácticas virtuales según la modalidad.



Fuente: elaboración propia a partir análisis Nvivo 12 plus

## **Enfoque metodológico Investigaciones didácticas virtuales según la modalidad**

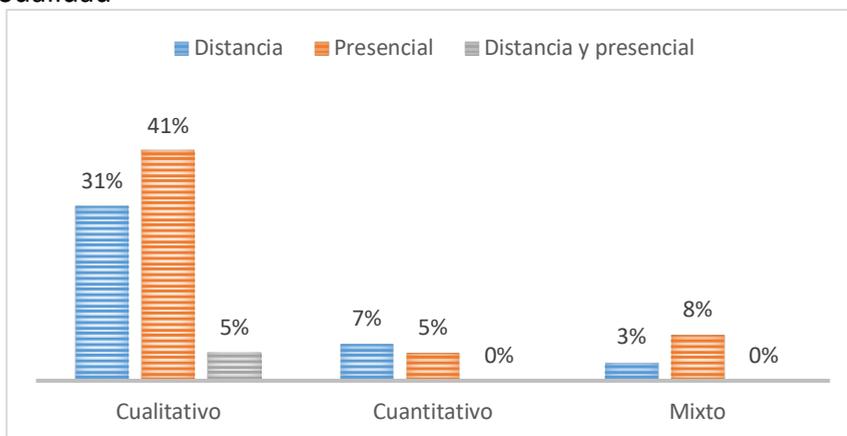
Desde un punto de vista metodológico, como se puede observar en la figura 3, en las investigaciones que se ocupan de las estrategias didácticas virtuales en educación superior, se utilizan los enfoques cualitativos, cuantitativos y mixtos. Esto demuestra que la investigación en educación se aborda de forma interdisciplinaria desde diferentes enfoques que permiten dar cuenta de sus generalidades desde diferentes puntos de vista.

El enfoque cualitativo es el enfoque más utilizado, pues se hacen investigaciones en educación que requieren estrategias metodológicas de investigación como la observación, el estudio de caso, entre otras. De este modo se evidencia que, en la modalidad presencial se observa mayor uso de este enfoque con el 41%, seguido de la modalidad a distancia con el 31%, y de las investigaciones que analizan ambas modalidades, con solo el 5%. En este caso se puede observar que los puntos de diferencia entre la modalidad presencial y virtual se mantiene en 10 puntos de diferencia, lo cual no es muy significativo según la muestra.

En cuanto al uso del enfoque cuantitativo se observa que, las investigaciones que se enfocan en la modalidad a distancia, utilizan más este enfoque con el 7%, seguida de la modalidad presencial con el 5%, lo cual denota una mayor tendencia de investigación cuantitativa para la modalidad a distancia, solo por dos puntos de diferencia. En cuanto a las investigaciones que analizan las dos modalidades, distancia y presencial, se puede observar que no se hacen investigaciones de tipo cuantitativo lo cual demuestra que se orientan más por el enfoque cualitativo en términos de alcance y de análisis investigativo.

Referente al enfoque de investigación mixto, se pudo constatar que, el 8% de las investigaciones en modalidad presencial utilizan este enfoque, seguido de la modalidad a distancia con el 3%, esto muestra una diferencia más significativa para este enfoque con 5 puntos de diferencia, lo cual denota que hay más interés por mezclar las diferentes herramientas de este enfoque en la modalidad presencial.

**Figura 3.** Enfoque metodológico Investigaciones didácticas virtuales según la modalidad



Fuente: elaboración propia a partir análisis Nvivo 12 plus

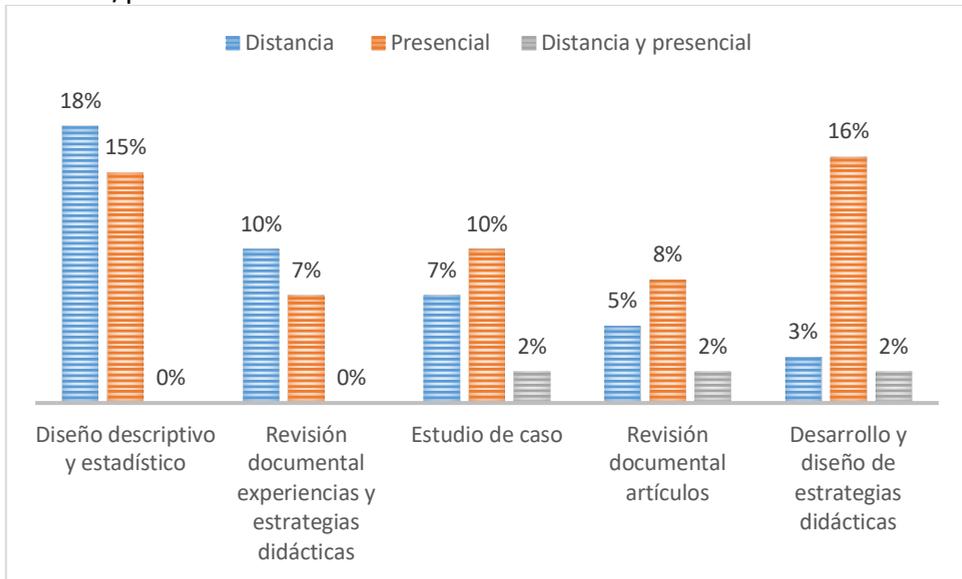
### **Diseños de investigación en didáctica virtual**

Referido a los enfoques y diseños de investigación, a nivel general se puede ver en la figura 4 que, el diseño descriptivo y estadístico es el más utilizado con el 33%, en este encontramos diseños orientados a analizar información de encuestas, cuestionarios, percepciones y entrevistas, los cuales se orientan a ver cómo se desarrollan estas estrategias en educación superior.

Le sigue, el desarrollo y diseño de estrategias didácticas con el 21%, este diseño metodológico es propio de las investigaciones en educación, en tanto que se orienta a analizar la implementación de una estrategia didáctica en el aula, configurando un trabajo situado en el cual se analizan todos los elementos de la implementación. Al lado de este diseño se encuentra el estudio de caso, con el 18 %, el cual analiza casos exitosos de implementación de estrategias virtuales en las diferentes modalidades de educación superior

En cuarto lugar, observamos los diseños de revisión y análisis documental, el primero analiza las experiencias y estrategias didácticas, con el 16%, seguido de la revisión documental de artículos con el 15%, en los cuales se utilizan métodos bibliométricos para hacer reflexiones acerca del uso de estas estrategias.

**Figura 4.** Diseños de Investigación modalidad, distancia, presencial y distancia/presencial.



Fuente: elaboración propia

En La figura 4 también muestra en cuanto al diseño descriptivo y estadístico, que este es más utilizado para la modalidad a distancia con el 18%, en modalidad presencial con un 15%. En modalidad a distancia y presencial, no se utiliza. Esto demuestra que las investigaciones en su mayoría se centran en análisis descriptivos de percepciones y encuestas, desde los cuales se ve el impacto de esta estrategia, denotando una tendencia marcada a nivel general entre la investigación descriptiva y estadística para ambas modalidades.

La revisión documental de experiencias y estrategias didácticas, para modalidad distancia comprende el 10% de los resultados, en modalidad presencial disminuye 2 puntos, con el 7% y en modalidad presencial y distancia no se utiliza.

En cuanto al estudio de caso, en primer lugar, encontramos a la modalidad presencial con el 10%, seguido de la modalidad distancia con el 7% y de la modalidad distancia y presencial, con el 2%. Como se puede ver, la modalidad presencial hace más uso del análisis del estudio de caso, que la modalidad presencial 2 puntos por encima y la modalidad presencial y a distancia analiza un estudio de caso.

En el análisis de revisión documental, la modalidad presencial, hizo más revisiones de este tipo con el 8%, le sigue la modalidad distancia, con el 5%, lo cual evidencia una diferencia de 3 puntos entre ambas modalidades. En cuanto a la modalidad presencial y distancia es una de las estrategias que se utilizan para analizar este fenómeno.

Por último, en términos de análisis del desarrollo y diseño de estrategias didácticas, el que más utiliza este diseño de investigación es la modalidad presencial con el 16%, seguido de la modalidad a distancia con el 3% y de la modalidad presencial y a distancia con el 2%. En este caso es notable la diferencia de 13 puntos, lo cual indica que en presencial hay mayor interés por diseñar e implementar estas estrategias y analizar su impacto en los procesos de formación, a diferencia de la modalidad a distancia la cual al tener acceso a estas estrategias no analiza su impacto en los procesos de formación.

### **Instrumentos y técnicas de Investigación en didáctica virtual**

A partir del análisis de frecuencia de palabras que se realizó en el Nvivo (ver figura 5), se puede evidencia que, en cuanto al diseño de investigación descriptiva y experimental, los instrumentos y técnicas de investigación más usados son, las encuestas y cuestionarios con el 25%, a este le sigue el estudio de caso con el 18%, la revisión documental, conceptual y bibliométrica con el 18%, y la revisión de la implementación y diseño de estrategias y proyectos en didáctica virtual con el 15%, seguida del análisis del diseño de una estrategia de aprendizaje virtual con el 13%. Lo cual denota un interés por analizar, además de percepciones y datos estadísticos, procesos que se llevan cabo en los ambientes de aprendizaje y que se reflejan en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

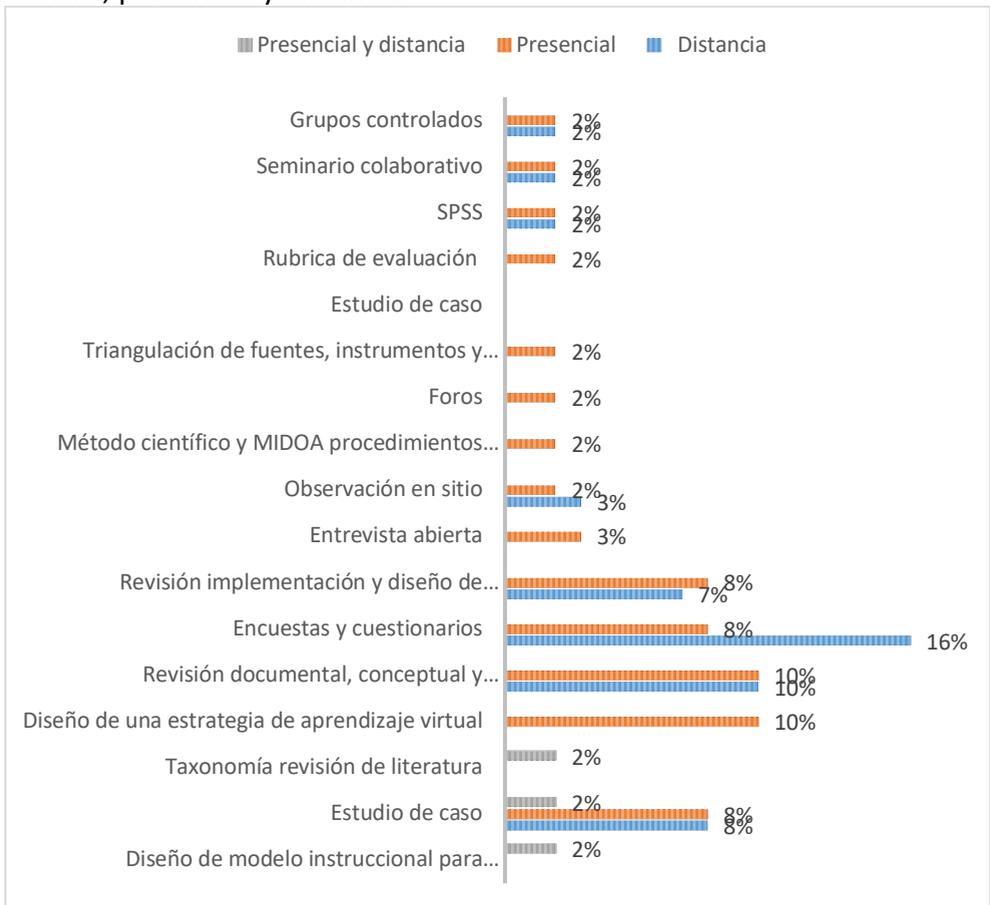
Por último se puede ver que, las estrategias de observación en sitio con el 5%, la entrevista abierta 3%, la taxonomía de revisión de literatura 2%, el método científico y MIDOA con el 2%, los foros 2%, la triangulación de fuentes, instrumentos y actores, las técnicas bibliométricas 2%, la rúbrica de evaluación 2%, el uso de SPSS 2%, el seminario colaborativo 2% y los grupos controlados 2%, si bien se utilizan en solo una de las investigaciones son de gran relevancia debido a que permiten sistematizar de forma lógica y ordenada las prácticas didácticas y pedagógicas desde las cuales se



observación en sitio es más utilizada por modalidad a distancia con el 3% de la muestra frente a un 2% de modalidad presencial.

En cuanto a las técnicas utilizadas únicamente por la modalidad presencial, se encontró que el método científico y MIDOA, los foros, la triangulación de fuentes y las rúbricas de evaluación correspondieron al 2%, igual que en dos investigaciones que analizaron ambas modalidades, que emplearon con un 2%, el método de diseño de modelo instruccional para ambientes virtuales y la taxonomía de revisión de literatura.

**Figura 6.** Técnicas e instrumentos de investigación modalidad distancia, presencial, presencial y distancia



Fuente: elaboración propia

## Muestra y población de Investigación en didáctica virtual

Referente a las muestras y población más analizada, se encuentran los estudiantes con el 31%, las instituciones de educación superior, terciaria, técnicas con el 18% de la muestra, los artículos de investigación con el 10%, los docentes con el 15%, las estrategias virtuales y proyectos, con el 18%, el análisis de uso de estrategias virtuales Web 2.0, con el 5% y la observación en el aula con el 7% (ver figura 7).

**Figura 7.** Muestras y población modalidad distancia, presencial y distancia y presencia.



Fuente: elaboración propia a partir análisis Nvivo 12 plus.

La figura 7 también en cuanto a la población en modalidad a distancia, evidencia que la más analizada corresponde a los estudiantes con el 16%, y en modalidad presencial con el 15%. Le siguen los docentes con el 10%, para modalidad presencial y con el 5% para modalidad a distancia, esto demuestra una diferencia de 5 puntos entre ambas modalidades, que indican que hay preponderancia por analizar el rol del docente en educación a distancia que, en presencial, lo cual concuerda con los

instrumentos y técnicas utilizados, así como con el enfoque de investigación

De otro lado, las instituciones de educación superior, terciaria, técnicas, corresponde al 10% de la muestra para modalidad presencial mientras que es el 7% para la modalidad a distancia, es decir que hay más tendencia por analizar la universidad y normas en su conjunto para educación presencial y más tendencia por los docentes y estudiantes para educación a distancia.

También se encuentra el análisis de las estrategias virtuales y proyectos con el 10% para presencial y el 7% para distancia, con dos puntos de diferencia que denota un enfoque en proyectos y estrategias de presencia.

En cuanto al análisis de los artículos de investigación, distancia los analiza un 5% y presencial en un 3%, así como, el análisis del uso de estrategias virtuales Web 2.0, que corresponden al 3% para presencial y el 2% para distancia, la observación en el aula, al 5% para presencial y al 2% en presencial.

### **Estrategias didácticas virtuales modalidad distancia y presencial**

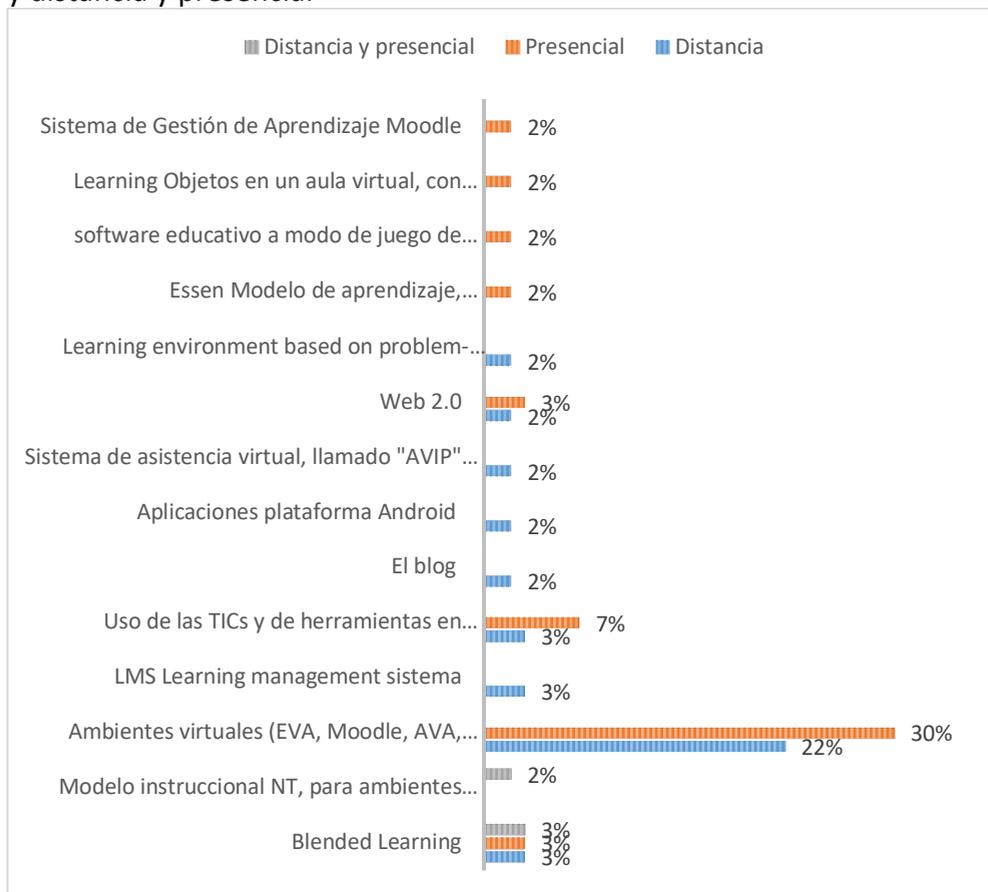
A cerca del uso de estrategias didácticas, la figura 8 muestra que en la modalidad distancia y presencial se observa que, las más predominantes son los ambientes virtuales (EVA, Moodle, AVA, ICT, Chamilo, etc.), en sus diferentes formatos y procesos, con el 52%, le sigue el Blended Learning con el 10%, esta surge como una nueva estrategia que combina el aprendizaje virtual con estrategias sincrónicas de aprendizaje. De igual modo, se analiza el uso de las diferentes TIC, como Google docs, videoconferencia, CAD, Vr, entre otros, con el 10%, de la muestra, a este le sigue el uso de todas las herramientas de la Web 2.0, con el 7%.

En menor medida encontramos estrategias didácticas como, los LMS o learning management con el 3%, el Blog, 3% el modelo instruccional NT para ambientes virtuales de aprendizaje, con el 2%, el uso de las aplicaciones de la plataforma android, el sistema de asistencia virtual, llamado "AVIP", (audiovisual sobre protocolo de internet), los entornos de aprendizaje basados en problemas, el Essen Modelo de aprendizaje, respectivamente, la aplicación ELM o modelo de desarrollo multinivel para entornos de aprendizaje compatibles con computadoras, el software

educativo a modo de juego de negocios (business game), el objeto en un aula virtual, con contenido didáctico.

Todas estas, configuran el análisis de estrategias específicas que se han diseñado e implementado como posibilidades exitosas de uso, de las nuevas tecnologías y de la virtualidad que, si bien todavía no tienen gran acogida, demuestran la apertura al cambio didáctico y pedagógico desde los ambientes virtuales, basados en lo audiovisual o en la resolución de problemas.

**Figura 8.** Estrategias didácticas educación, modalidad presencial, distancia y distancia y presencial



Fuente: elaboración propia

La figura 8 también muestra en cuanto al uso de estrategias virtuales, que el análisis en modalidad presencial, al igual que en investigaciones de modalidad a distancia, se centra en los ambientes virtuales (EVA, Moodle, AVA, ICT, etc.), Learning Objects, en un aula virtual, con contenido didáctico, Sistema de Gestión de Aprendizaje Moodle, con el 30% para presencial y el 20% para distancia, este interés demuestra que estos nuevos entornos de aprendizaje permiten nuevas formas de interacción (Barajas, 2002; Casusol, 2016; Fernández, 2017), donde la barrera espacio temporal no existe, dado que el docente y los estudiantes pueden acceder a nuevos contenidos de aprendizaje dinámicos y alternativos, desde los cuales el aprendizaje es autónomo, colaborativo y significativo.

En este contexto, el uso de las TIC y de herramientas como Google docs, videoconferencia, CAD, Vr, la Web 2.0, el blog, las aplicaciones de la plataforma Android, potencian el nacimiento de nuevas estrategias (Jans, 2009), que motivan y promueven “el potencial transformador de los entornos virtuales a partir de su capacidad para mediar las relaciones entre profesores, estudiantes y contenidos” (Edel-Navarro, 2010, p.14), lo que redundará en nuevas formas de la cultura en los procesos educativos.

Prueba de esto es la estrategia del Blended Learning, el cual es investigado por estudios de presencial, de distancia y de presencial y de distancia con el 3%, la cual busca integrar de forma significativa las nuevas tendencias tecnológicas, integrando las prácticas de la universidad tradicional, con los nuevos escenarios, elaborando nuevas estrategias e instrumentos que potencien los avances tecnológicos desde un ámbito pedagógico (O’Dowd, 2012).

Del mismo modo, para Cartelli et al (2008) el análisis de estrategias que involucran el sistema LMS Learning management, el Modelo Essen, de aprendizaje, los software educativos a modo de juego de negocios (business game), integran la innovación de software tecnológicos, como mediadores en la construcción del saber pedagógico, pues poseen una función motivadora que atrae la atención de los estudiantes, mediando entre sus estilos de aprendizaje convirtiéndolos en una estrategia integradora de conocimientos que posibilita mejores procesos de aprendizaje. Esto en última instancia sirve como “un marco detallado para las mejores prácticas que se conviertan en los principios para el desarrollo de un entorno de aprendizaje [...] en línea” (Cartelli et al, 2008, p. 132).

## **Estrategias didácticas virtuales modalidad distancia y presencial**

En lo referente a los modelos pedagógicos desde los cuales se trabajan las didácticas virtuales, se evidenció en la figura 9 que el modelo constructivista (experimental, cooperativo, dialógico, autónomo, etc.), con el 36%, es el más utilizado en las universidades y fundamentan el uso de las estrategias virtuales de aprendizaje autónomo, le sigue el modelo del Blended Learning, con el 13%, el modelo significativo cognitivista con el 11%, por competencias con el 5%, cooperativo y autónomo, con el 5%, basado en proyectos (PBL) basado en tecnología de la información y la comunicación (TIC), 3%, holístico y heurístico, 3%, centrado en el estudiante, 3%, por proyectos, 2%, autoaprendizaje, 2%, experiencial, 2%, adaptativo 2%, de aprendizaje de essen (ELM), 2%, de aprendizaje dialógico interactivo (ADI), 2%, didáctico b-learning, 2%, conectivista 2%, de aprendizaje en red, 2%, online, 2%, critico social, 2% y humanista, con el 2%.

Demostrando que se asoman nuevos modelos pedagógicos que tienen en cuenta los nuevos ambientes virtuales.

La figura 9 también muestra que en modalidad presencial y distancia, el enfoque predominante es el constructivista con el 15%, esto demuestra que en la mayoría de investigaciones las didácticas virtuales se asocian a la construcción de conocimiento por parte del estudiante con la guía de un docente cuyo rol es el de mediador en el proceso pedagógico, seguido de este, cambiando elementos como la motivación, interés en la información y en la tecnología, autoconfianza en la habilidad para obtener la información y aprovecharla, con las destrezas necesarias para utilizar efectivamente los recursos que ofrece la red para obtener información (Paniagua & Gómez, 2008).

**Figura 9.** Enfoque pedagógico modalidad distancia, presencial, presencial y distancia



Fuente: elaboración propia

En cuanto a los dispositivos tecnológicos que mejoran los aprendizajes, Reyeró Sáez (2019) dice que “las coordinaciones de sentidos más habituales se dan entre audición-visión y tacto-visión. Por ello, los dispositivos electrónicos cuya emisión de estímulos es auditiva-visual y auditiva-visual-táctil han encajado a la perfección con las habilidades innatas del ser humano (...)” (p. 115)

Por su parte, el enfoque Blended Learning corresponde al 10% en modalidad a distancia, siendo uno de los más utilizados, mientras que para

modalidad presencial corresponde solo al 3%, lo cual indica que esta estrategia debe analizarse más a fondo por las modalidades presenciales, pues el Blended learning integra los modelos tradicionales de los cuales surgen nuevos modelos y tendencias pedagógicas, que interrelacionan las tecnologías y sus avances, por lo cual se debe propiciar su imaginación para incluir estas estrategias en los procesos de educación superior (Zentel et al., 2004).

En modalidad distancia solo se estudian los modelos de enfoque significativo cognitivista 8%, el cual se asocia a los procesos cognitivos que realiza el estudiante en su proceso de formación, de igual modo autoaprendizaje, experiencial, adaptativo, cooperativo con el 2% para cada uno. Uno de esos aportes es la Web 2.0, la cual contribuyen a la democratización y la construcción colaborativa de conocimiento, ayuda al desarrollo social, a eliminar la brecha digital, permite la gestión documental, la interacción estudiante-profesor-tutor, facilita un aprendizaje distributivo y activo con una mezcla de diferentes aplicaciones de campos, que abarcan desde la recuperación de información hasta la inteligencia artificial – IA (Cacheiro et al., 2006; Casusol, 2016).

A propósito de los aportes de esta última, “En la educación superior la IA comienza a estar cada vez más presente en procesos de digitalización y automatización en la enseñanza, en el aprendizaje, la gestión, la investigación y la evaluación educativa” (Andreoli et al., 2021, p.6).

De otro lado, en la modalidad presencial surge el análisis de nuevos modelos pedagógicos, como el aprendizaje basado en proyectos, holístico y heurístico, de aprendizaje de esen (ELM), de aprendizaje dialógico interactivo (ADI), didáctico, b-learning, conectivista, de aprendizaje en red, online, si bien se presenta una vez por investigación, da cuenta de un surgimiento de nuevas tendencias pedagógicas que desde el diseño online, proponen nuevas formas del aprendizaje y donde se pone en el centro del proceso a los contenidos, herramientas e instrumentos, cambiando el rol del docente, estudiante y la universidad, bajo los preceptos de la innovación educativa, desarrollando habilidades de trabajo autónomo y cooperativo (Crampton, Ragusa & Cavanagh, 2012).

## Discusión y conclusiones

Hoy en día la educación se ha transformado, no solo en sus procesos y estrategias didácticas sino en los espacios y formas de relacionamiento físico entre estudiantes-docentes-instituciones, esto, aunado a las nuevas formas del aprendizaje y de la configuración del ser, como un individuo para el cual la información está al alcance y se encuentra en espacios virtuales y digitales, ha hecho necesario investigar y dar cuenta de las nuevas estrategias y enfoques pedagógicos que posibilitan las tecnologías de la información, lo cual se ve reflejado en la oferta educativa actual, en la que hay cada vez más estudiantes que hacen uso de ambientes virtuales de aprendizaje para llevar a cabo sus estudios en todos los niveles educativos.

En este contexto, el análisis realizado demuestra en primer lugar que, las instituciones de educación superior y los investigadores en educación que hacen parte de la modalidad presencial se preocupan más por el uso de las estrategias didácticas virtuales y su potencial como herramientas diferenciadoras que posibilitan un mejor proceso educativo, en donde el docente se convierte en mediador de estos nuevos espacios y el contexto laboral y académico, que busca un aprendizaje más significativo desde nuevas relaciones y nuevos espacios (Arévalo, 2015).

En tal sentido, si “los estudiantes muestran hacia las clases en el entorno virtual una disposición positiva y esto el docente debe saber aprovecharlo adecuadamente, potenciando la esfera cognitiva, volitiva, emocional y afectiva de los educandos y que se vea reflejada en un aprendizaje que sea significativo (...)” (Urday & Deroncele, 2022, p. 330).

En términos metodológicos se puede ver que se investigan las didácticas virtuales desde enfoques de investigación cualitativos, cuantitativos y mixtos, esto denota que si bien la investigación en educación se caracteriza por el enfoque cualitativo, en el cual se involucran estrategias como el estudio de caso, la observación y las entrevistas, hay una preocupación actual desde diferentes disciplinas más cuantitativas por investigar cuestiones educativas y que desde su perspectiva propia aportan elementos importantes al análisis y reflexión de estos procesos.

De otro lado, es interesante ver cómo en términos de enfoques pedagógicos, si bien hay una tendencia superior a orientar las estrategias didácticas desde un enfoque constructivista que va a la par con los modelos

de la educación más usados en la actualidad, se visibiliza el enfoque pedagógico Blended Learning como una posibilidad educativa que combina estrategias de la educación virtual con las estrategias tradicionales de la educación presencial, esto abre las posibilidades en términos pedagógicos a nuevos enfoques y perspectivas desde las cuales proponer estrategias didácticas y formas de concebir el rol del estudiante, del docente y de las estrategias que se ponen en juego en educación, lo cual debe ser analizado en profundidad pues posibilita una nueva era de transformación y reflexión pedagógica.

Pues como propone, Hinojo & Fernández (2012) y Casusol (2016), la universidad de hoy debe considerar las nuevas formas de aprendizaje que se configuran en la universidad, desde las cuales los docentes y los estudiantes deben buscar nuevos espacios, métodos y estrategias desde las cuales generan el ambiente y las condiciones para un aprendizaje efectivo, atendiendo al uso de nuevas tecnologías y herramientas, razón por la cual es importante realizar investigaciones que analicen el impacto y el surgimiento de nuevas estrategias didácticas. Contemplando, los nuevos conceptos que incluyen términos como, E-actividades, aprendizajes interactivos, aprendizaje en línea, entre otras, que demuestran la variedad de elementos que configuran los espacios educativos, analizándolas en términos de calidad, diseño y ejecución, que permitan, la generación de productos y de elementos que hacen parte de las aulas de clase de hoy (Cacheiro et al., 2006, Barajas, 2002).

En cuyo caso, los docentes que incorporan las TIC, deben pasar de hacerlo bajo un modelo de integración didáctica débil (con poca frecuencia de uso y actividades semejantes a las del libro de texto), a un modelo de integración intensivo que “supone una mayor yuxtaposición, mezcla o combinación entre el uso de los materiales tradicionales y las TIC siendo estas utilizadas en una perspectiva más activa del aprendizaje.” (Area, Hernández & Sosa, 2016, p. 85).

Esto implica la necesidad de formación de los docentes “(...) en la elaboración de metodologías didácticas virtuales, ya que esto implica una planificación más detallada, adaptación de las evaluaciones de los cursos y un manejo adecuado de las herramientas para la virtualización de los cursos” (Calvo, 2021, p. 16).

Se concluye que las nuevas estrategias didácticas deben ser analizadas con trabajos de campo mediante los cuales se verifiquen estas nuevas

tendencias en educación para mejorar los procesos de enseñanza y por tanto la formación de los profesionales de hoy en día, teniendo en cuenta las características de los estudiantes y las necesidades del contexto que cada vez se relacionan más con cambios tecnológicos propios del contexto global, promoviendo un proceso de formación interactivo y creativo, dando cuenta de los nuevos paradigmas educativos y pedagógicos y sus fundamentos, para observar las nuevas formas de aprendizaje y los métodos que configuran el conocimiento de hoy.

Para terminar, dado que la presente investigación se hizo para los programas de Contaduría Pública de la Universidad Militar, y que “la enseñanza de la contabilidad se ha fundado en la transferencia de normas, registros, generación de estados financieros y garantía de confiabilidad” (Martínez Vélez, 2010, p. 147), las estrategias didácticas virtuales para la enseñanza de lo contable cambian sustancialmente las formas tradicionales como se ha venido educando a los profesionales, y por ende, los aprendizajes se tienden a percibir como mejores con el acompañamiento del docente (si se considera que esta ha sido la tradición) y no tanto así por el relacionamiento con otros estudiantes (Muñoz-Murcia, Camargo-Mayorga & Gómez-Contreras, 2022). Esto genera futuros trabajos de investigación que indaguen en detalle sobre las didácticas virtuales que se requieren para la educación contable, en la misma línea de trabajos como el de Muñoz-Murcia, Camargo-Mayorga & Gómez-Contreras (2021), que indagó sobre los ambientes virtuales de aprendizaje como mediadores del proceso de aprendizaje concluyendo “que se debe hacer un uso más efectivo de las aulas virtuales articulando nuevas formas didácticas y pedagógicas” (p. 609), lo que termina enriqueciendo la investigación disciplinar.

## Referencias

- Abad, L., & Barrera, H. (2021). Didáctica virtual y desempeño académico en estudiantes de maestrías de educación de la PUCE - Ambato. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(17), 252-276. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i17.170>.
- Andreoli, S., Batista, A., Fucksman, B., Gladko, L., Martinez, K., & Perillo, L. (2021). Inteligencia artificial y educación. Un marco para el análisis y la creación de experiencias en el nivel superior. Citep (UBA). [http://citep.rec.uba.ar/wp-content/uploads/2022/08/SArt\\_IA-y-educaci%C3%B3n\\_Un-marco-para-el-an%C3%A1lisis-y-la-creaci%C3%B3n-de-experiencias-en-el-nivel-superior.pdf](http://citep.rec.uba.ar/wp-content/uploads/2022/08/SArt_IA-y-educaci%C3%B3n_Un-marco-para-el-an%C3%A1lisis-y-la-creaci%C3%B3n-de-experiencias-en-el-nivel-superior.pdf)
- Area, M., Hernández, V., & Sosa, J. (2016). Modelos de integración didáctica de las TIC en el aula. *Comunicar*, 47(24), 79-87. <http://dx.doi.org/10.3916/C47-2016-08>
- Barajas, M. (2002). Restructuring Higher Education Institutions in Europe: The case of virtual learning environments. *Interactive educational multimedia: IEM*, (5), 1-28.
- Cabral, R. (2019). Didácticas en Entornos Virtuales para el Aprendizaje : el caso de la Bibliotecología. En: I Congreso de ciencias de la información del Mercosur. Instituciones, servicios y flujos de información y conocimiento para impulsar el desarrollo sostenible en realidades diversas. Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Humanidades. Disponible en: <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/10893>
- Cacheiro, M., Rodrigo, C., Laherran, G., & Olmo, A. (2006). Open and Distance Learning Methodologies in Higher Education. Retrieved from <https://eric.ed.gov>: <https://eric.ed.gov/?id=ED494776>
- Calvo, D. (2021). Adaptación de la metodología didáctica a la virtualidad en los cursos de procesamiento técnico de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica. *E-Ciencias De La Información*, 11(2), 1-18. <https://doi.org/10.15517/eci.v11i2.4384>
- Campión, R. S., Nalda, F. N., & Rivilla, A. M. (2012). Web 2.0 and Higher Education: Its Educational Use in the University Environment. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*.
- Cartelli, A., Stansfield, M., Connolly, T., Jimoyiannis, A., Magalhães, H., & Maillet, K. (2008). Towards the development of a new model for best practice and knowledge construction in virtual campuses. *Journal of Information Technology Education: Research*, 7, 121-134.

- Casusol, J. L. (2016). Modelo didáctico B-Learning para mejorar el aprendizaje de Matemática Financiera en los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado de Formación Bancaria Sede Chiclayo 2016.
- Crampton, A., Ragusa, A. T., & Cavanagh, H. (2012). Cross-discipline investigation of the relationship between academic performance and online resource access by distance education students. *Research in Learning Technology*, 20(1), n1.
- Díaz, J., & Castro, L. (2017). Mentalidad virtual: requisitos para un diseño tutorial en la educación a distancia de la Contabilidad. . *Cofin Habana*, 11(2), 57-68.
- Edel-Navarro, R. (2010). Entornos virtuales de aprendizaje: la contribución de" lo virtual" en la educación. *Revista mexicana de investigación educativa*, 15(44), 7-15.
- Fernández, A., & Mosquera, L. (2015). Estrategias didácticas para el estudio de la contabilidad en la UMNG utilizando las TIC'S. Retrieved from <https://repository.unimilitar.edu.co>:  
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/14626/FernandezCastanedaAdriana2015.pdf?sequence=1>
- Fernández, M. (2017). Aula virtual como herramienta de apoyo a la enseñanza-aprendizaje, subproyecto Contabilidad de Costos I, en la UNELLEZ-VPA. . *Revista Encuentros*, 1(1), 103-118.
- García, M. G., López, C. B., Molina, E. C., Casas, E. E., & Morales, Y. A. (2016). Development and evaluation of the team work skill in university contexts. Are virtual environments effective?. . *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(1), 5.
- Gimeno, A. M., & Rodríguez, J. M. (2011). El blog como herramienta didáctica en el espacio europeo de educación superior. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (38), 165-175.
- Gregori, E. B., & Garganté, A. B. (2005). El uso educativo de las aulas virtuales emergentes en la educación superior. . *RUSC Universities and Knowledge Society Journal*, 2(2), 2.
- Hinojo, M. A., & Fernández, A. (2012). El aprendizaje semipresencial o virtual: nueva metodología de aprendizaje en Educación Superior. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10(1), 159-167.
- Jans, S. (2009). *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 4(2). E-learning competencies for teachers in secondary and higher education. , 58-60.
- Martínez-Argüelles, M. J., Blanco, M., & Castán, J. M. (2013). Dimensions of Perceived Service Quality in Higher Education Virtual Learning Environments. . *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 10(1), 268-285.

- Martínez Vélez, A. (2010). Una doble calzada: la técnica contable y la didáctica creativa. Nueva lógica de posibilidades pensada desde las sensaciones hasta las razones. Plumilla Educativa, 7(1), 145–158. <https://doi.org/10.30554/plumillaedu.7.540.2010>
- Matailo, G., del Rocío, G., Salas, L. M., & Velásquez. (2011). Incidencia de los recursos didácticos en el desarrollo del autoaprendizaje en los estudiantes del sexto módulo de la carrera de contabilidad y auditoría modalidad de estudio de estudios a distancia de la Universidad Nacional de Loja, periodo 2010–2011. (Bachelor's thesis). Universidad Nacional de Loja.
- Muñoz-Murcia, N., Camargo-Mayorga, D., & Gómez-Contreras, J. (2021). Uso de aulas virtuales en contabilidad: un estudio comparativo modalidad distancia y presencial. Revista Boletín Redipe, 10(12), 609–621. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i12.1616>
- Muñoz-Murcia, N., Camargo-Mayorga, D., & Gómez-Contreras, J. (2022). Percepciones sobre el aprendizaje contable en línea por parte de estudiantes de la modalidad presencial: un análisis usando SEM. Encuentros, 20(1), 118-134. <https://doi.org/10.15665/encuen.v20i01.2808>
- Paniagua, M. A., & Gómez, D. R. (2008). Docencia virtual y aprendizaje autónomo: algunas contribuciones al Espacio Europeo de Educación Superior. RIED, Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 11(1), 157-182.
- Perrone, G., & Propper, F. (2007). Diccionario de educación (1ª. Ed.). Buenos Aires: Alfagrama.
- Picado, F. (2001). Didáctica General: Una perspectiva integradora. EUNED.
- Reyero Sáez, M. (2019). La educación constructivista en la era digital. Revista Tecnología, Ciencia y Educación, (12), 111–127. <https://doi.org/10.51302/tce.2019.244>
- Urday, J., & Deroncele, A. (2022). Enseñanza-aprendizaje significativo en un entorno educativo virtual. Revista Conrado, 18(86), 322-331.
- Van Dorp, C. A., Lansu, A., Kocsis Baán, M., & Virkus, S. (2010). Promoting the Learning Mobility of Future Workers: Experiments with Virtual Placements . University-Business Arrangements.
- Van Rooyen, A. (2015). Distance education accounting students' perceptions of social media integration. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 176, 444-450.
- Zentel, P., Bett, K., Meister, D. M., Rinn, U., & Wedekind, J. (2004). A Change Process at German University--Innovation through Information and Communication Technologies? Electronic Journal of e-Learning, 2(1), 237-246.

Recibido: 19 de noviembre del 2022.

Aceptado: 08 de mayo del 2023.