


RETOS DE LOS ASESORES Y LOS TUTORES DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA DE NIVEL SUPERIOR, DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS ESTUDIANTES

Alma Delia Torres Rivera^A, Elia Olea Deserti^B



ARTICLE INFO	RESUMEN
<p>Article history:</p> <p>Received November, 01st 2023</p> <p>Accepted February, 01st 2024</p>	<p>Propósito: El objetivo de este estudio fue ofrecer un aporte sustancial para comprender los desafíos del tutor y asesor de nivel superior, desde la perspectiva de los estudiantes que cursan en la modalidad a distancia del programa de estudios de Contador Público en la Escuela Superior de Comercio y Administración Santo Tomás (ESCASTO) del Instituto Politécnico Nacional (IPN). El análisis detallado de los hallazgos se realizó con base en el modelo bifuncional de la figura del asesor y/o tutor que desempeñan docentes sustenta la reconfiguración de sus funciones del profesor de educación a distancia en un entorno digital en el contexto de la evolución del constructivismo, el conectivismo y el aprendizaje en red.</p>
<p>Palabras clave:</p> <p>Educación Superior; Formación y Desarrollo; Perspectiva del Estudiante; Educación a Distancia.</p> <div data-bbox="172 952 480 1189" style="text-align: center;">  </div>	<p>Marco Teórico: La literatura reciente ha reportado buenos resultados en el abordaje conceptual de las funciones del asesor y tutor desde el modelo bifuncional (Hernández, 2012). En este enfoque teórico, los roles de tutor y asesor recaen sobre el docente, pero establece una separación de tareas en el proceso de enseñanza y aprendizaje. También se ha considerado que la reconfiguración de la práctica docente en ambas figuras de la educación a distancia se ajusta a la evolución del constructivismo, el conectivismo y el aprendizaje en línea, lo que permite una profunda comprensión de los desafíos tanto del tutor como del asesor en un entorno digital.</p> <p>Metodología: Se realizó una investigación descriptiva y se diseñó un cuestionario tipo Likert, que se publicó en la plataforma y se aplicó a una muestra de 74 docentes asesores, 22 docentes tutores y 119 estudiantes durante el cierre del periodo escolar.</p> <p>Conclusiones: Los principales hallazgos permiten concluir que los estudiantes están motivados, lo que sugiere que el asesor planifica la práctica en el aula virtual y las actividades de evaluación mientras que el tutor realiza la comunicación escrita a través de la plataforma y la retroalimentación de manera efectiva. Sin embargo, a la mayoría de los estudiantes no les gusta trabajar en grupos heterogéneos o hacer trabajo colaborativo. Por lo tanto, existe un área de oportunidad para que el asesor promueva la acción formativa de manera dinámica y para el tutor promueva la integración de los estudiantes en el ambiente de aprendizaje de la modalidad. El reto fundamental radica en la continua adaptación y mejora de las estrategias educativas para empoderar a los estudiantes a prosperar en esta sociedad interconectada y en constante cambio. En conclusión, ahora más que nunca, la educación a distancia en la era digital está naturalizada en el constructivismo priorizando el acceso a todos los beneficios del conectivismo y el aprendizaje en red mediante un entorno de aprendizaje en línea enriquecido y efectivo.</p> <p>Implicaciones de la Investigación: Los hallazgos pueden tener implicaciones en la formación y desarrollo profesional de los tutores y asesores que trabajan en educación a distancia. Esto puede incluir la capacitación en estrategias de comunicación en línea, facilitación de la colaboración y promoción de la autonomía del estudiante.</p>

^A Doctor en Educación. Universidad Rosario Castellanos, Instituto Politécnico Nacional. México.

E-mail: 212pde26@rcastellanos.cdmx.gob.mx Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0924-041X>

^B Doctor en Ciencias de la Educación. Instituto Politécnico Nacional. México. E-mail: evolead@ipn.mx

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0809-7607>

Originalidad/Valor: El valor de esta investigación trasciende las fronteras de la educación en línea, impactando directamente en la mejora continua de la enseñanza y el aprendizaje en un mundo cada vez más digitalizado. Los hallazgos y conclusiones presentados no solo enriquecen nuestra comprensión de la dinámica educativa en entornos virtuales, sino que también brindan pautas prácticas y perspicaces para optimizar la interacción educativa y maximizar el potencial de los estudiantes en un entorno educativo en constante evolución.

Doi: <https://doi.org/10.26668/businessreview/2024.v9i2.4327>

CHALLENGES OF HIGHER-LEVEL DISTANCE EDUCATION ADVISORS AND TUTORS, FROM THE STUDENTS' PERSPECTIVE

ABSTRACT

Purpose: The objective of this study was to offer a substantial contribution to understanding the challenges of the tutor and higher-level advisor from the perspective of the students who study in the distance modality of the Public Accountant study program at the Superior School of Commerce and Administration. Santo Tomás (ESCASTO) of the Instituto Politécnico Nacional (IPN). The detailed analysis of the findings was carried out based on the bifunctional model of the figure of the advisor and/or tutor carried out by teachers, which supports the reconfiguration of their distance education teacher functions in a digital environment in the context of the evolution of constructivism, connectivism and networked learning.

Theoretical Framework: Recent literature has reported good results in the conceptual approach to the functions of the advisor and tutor from the bifunctional model (Hernández, 2012). In this theoretical approach, the roles of the tutor and advisor fall on the teacher, but it establishes a separation of tasks in the teaching and learning process. It has also been considered that the reconfiguration of teaching practice in both figures in distance education adjusts to the evolution of constructivism, connectivism, and online learning, which provides a deep insight into the challenges of both the tutor and the adviser in a digital environment.

Design/Methodology/Approach: A descriptive investigation was carried out, and a Likert-type questionnaire was designed, published on the platform, and applied to a sample of 74 advisory teachers, 22 tutor teachers, and 119 students during the closing of the school period, from September -October 2013. We identified the challenges of the tutor and higher-level advisor from the perspective of the students in the distance education of the Public Accounting program that they study at the Superior School of Commerce and Administration, Santo Tomás Unit (ESCASTO) of the Instituto Politécnico Nacional (IPN).

Findings: The main results allow us to conclude that the students are motivated, which suggests that the advisor plans the practice in the virtual classroom and the evaluation activities while the tutor performs the written communication through the platform and the feedback in an effective way. However, only some students prefer working in groups rather than in heterogeneous groups or collaborating. Therefore, there is an opportunity for the advisor to promote formative action in a dynamic way and for the tutor to promote the integration of the students in the learning environment of the modality. The fundamental challenge lies in continuously adapting and improving educational strategies to empower students to thrive in this ever-changing and interconnected society. In conclusion, more than ever, distance education in the digital age is naturalized in constructivism, prioritizing access to all the benefits of connectivism and networked learning through an enriched and effective online learning environment.

Research, Practical & Social Implications: We suggest a future research agenda and highlight the contributions to the training and professional development of tutors and advisors working in distance education. This may include training in online communication strategies, facilitating collaboration, and promoting student autonomy.

Originality/Value: The value of this research transcends the borders of online education, directly impacting the continuous improvement of teaching and learning in an increasingly digitized world. The findings and conclusions presented not only enrich our understanding of educational dynamics in virtual environments but also provide insightful and practical guidelines for optimizing educational interaction and maximizing student potential in an ever-evolving educational environment.

Keywords: Higher Education, Formation and Development, Student Perspective, Long Distance Education.

**DESAFIOS DE ORIENTADORES E TUTORES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA, NA
PERSPECTIVA DOS ALUNOS****RESUMO**

Objetivo: oferecer uma contribuição substancial para a compreensão dos desafios do tutor e do orientador de nível superior, na perspectiva dos alunos da modalidade a distância do curso de Contabilidade Pública que cursam na Escola Superior de Comércio e Administração, Unidade Santo Tomás (ESCASTO) do Instituto Politécnico Nacional (IPN). Através de uma análise detalhada das conclusões com base no modelo bifuncional, que suporta o processo de ensino e aprendizagem, incide sobre duas figuras de ensino e no contexto da evolução das teorias pedagógicas, como o construtivismo, o conectivismo e a aprendizagem em rede, proporcionando assim uma visão mais profunda de como essas perspectivas teóricas moldaram as funções do professor de educação a distância em um ambiente digital.

Estrutura Teórica: A literatura recente tem relatado bons resultados na abordagem conceitual das funções do orientador e tutor do modelo bifuncional (Hernández, 2012). Nessa abordagem teórica, os papéis de orientador e orientador recaem sobre o professor, mas estabelece uma separação de tarefas no processo de ensino e aprendizagem. Também foi considerado que a reconfiguração da prática de ensino em ambas as figuras na educação a distância se ajusta à evolução do construtivismo, conectivismo e aprendizagem on-line, o que fornece uma visão profunda dos desafios tanto do tutor quanto do orientador em um ambiente digital.

Metodologia: Realizou-se uma investigação descritiva e desenhou-se um questionário do tipo Likert, que foi publicado na plataforma e aplicado a uma amostra de 74 professores orientadores, 22 professores tutores e 119 alunos durante o encerramento do período letivo.

Conclusões: Os principais achados permitem concluir que os alunos estão motivados, o que sugere que o orientador planeje a prática na sala de aula virtual e as atividades de avaliação, enquanto o tutor realiza a comunicação escrita por meio da plataforma e feedback de forma eficaz. No entanto, a maioria dos alunos não gosta de trabalhar em grupos heterogêneos ou fazer trabalhos colaborativos. Assim, existe um espaço de oportunidade para o orientador promover a ação formativa de forma dinâmica e para o tutor promover a integração dos alunos no ambiente de aprendizagem da modalidade.

Implicações da Pesquisa: Os resultados podem ter implicações para a formação e desenvolvimento profissional de tutores e orientadores que atuam na educação a distância. Isso pode incluir treinamento em estratégias de comunicação online, facilitando a colaboração e promovendo a autonomia do aluno.

Originalidade/Valor: O valor desta pesquisa transcende as fronteiras da educação online, impactando diretamente na melhoria contínua do ensino e aprendizagem em um mundo cada vez mais digitalizado. As constatações e conclusões apresentadas não apenas enriquecem nossa compreensão da dinâmica educacional em ambientes virtuais, mas também fornecem diretrizes perspicazes e práticas para otimizar a interação educacional e maximizar o potencial do aluno em um ambiente educacional em constante evolução.

Palavras-chave: Educação Superior, Formação e Desenvolvimento, Perspectiva do Aluno, Educação a Distância.

INTRODUCCIÓN

La gestión de la educación de nivel superior se lleva a cabo a través de la aplicación de diferentes estrategias que garantizan la calidad y pertinencia en la formación educativa, ya sea en las modalidades escolarizada, no escolarizada como a distancia, con el propósito de desarrollar competencias que el egresado implementará durante el ejercicio profesional. En este contexto, la educación a distancia es una opción para la sociedad, siendo posible gracias a la llegada de la informática y las tecnologías de la comunicación, lo cual ha llevado a la transformación de las funciones del personal docente lo que está contribuyendo, en cierta medida, a que los profesores encuentren enfoques más innovadores para la enseñanza en el aula. (Nordin, 2023). La educación a distancia exige hacer explícitos objetivos de formación en términos de competencias y de los

docentes adoptar funciones acordes con los espacios virtuales y la generación de situaciones de aprendizaje significativo acordes con el perfil de egreso.

El docente desempeña un papel estratégico en el fomento de una actitud reflexiva y argumentativa en los estudiantes. Sin embargo, su función en el desarrollo de competencias no siempre ha sido reconocida. Esto se evidencia en el periodo comprendido entre 1950 y 1970 en América Latina, cuando los modelos de planificación educativa se centraban en objetivos de aprendizaje, antecedendo la propuesta educativa teórico-técnica basada en los principios del manejo científico del trabajo respaldado por disciplinas. Sin embargo, debido a la masificación universitaria, en las últimas décadas del siglo XX, se desarrollaron nuevas formas de llevar a cabo el proceso de aprendizaje, prescindiendo de la necesidad de un espacio temporal propio de la enseñanza convencional y aprovechando las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Este cambio condujo al surgimiento de la educación a distancia (EAD), con repercusiones significativas en la concepción tradicional de enseñar y aprender (García, 2014).

En el desarrollo histórico de la educación a distancia, Rodríguez (2018) distingue diversas generaciones. La primera, correspondencia, se caracterizaba por la transmisión de textos impresos y el intercambio de documentos por correo postal. La segunda, telecomunicación, se basaba en un enfoque unidireccional y analógico. La tercera, telemática, incorporaba la informática a la educación. La cuarta, digital, introdujo videoconferencias y redes que posibilitaron la creación de aulas virtuales. La quinta generación, según Taylor (2001, citado en Burgos, 2004), surge como una evolución de las anteriores, aprovechando las propiedades de internet y la World Wide Web, con un enfoque en el aprendizaje flexible e inteligente. Incluso se reconoce una sexta generación caracterizada como un "modelo abierto, autogestivo y altamente colaborativo" que utiliza entornos digitales de aprendizaje, recursos educativos abiertos y diversas tecnologías de la información y comunicación, incluyendo la inteligencia artificial (Rodríguez, 2018, p. 108). La educación a distancia ha experimentado una trayectoria extensa, desde el uso de la imprenta en el siglo XIX hasta la implementación de tecnologías de última generación en el siglo XXI como las aplicaciones de la inteligencia artificial.

La evolución de la educación a distancia en México ha sido notable a lo largo del tiempo, consolidándose como un pionero en América Latina. Desde las contribuciones del Instituto Federal de Capacitación de Magisterio en 1947 hasta iniciativas más recientes como la oferta no escolarizada de la Escuela Superior de Comercio y Administración del Instituto Politécnico Nacional en 2008, México ha protagonizado eventos históricos que confieren un carácter

estratégico a la educación a distancia. Destacan instituciones como los Centros de Educación Básica de Adultos (CEBA), la Telesecundaria, el Sistema Universidad Abierta (SUA) de la UNAM, la Preparatoria Abierta, el Sistema Abierto de enseñanza en Comercio Internacional (SADE) del Instituto Politécnico Nacional, y el Colegio de Bachilleres. Estas iniciativas no solo han enriquecido la oferta educativa, sino que también han posicionado a la educación a distancia como un medio efectivo para brindar formación a diversas personas en el país.

La educación a distancia se sustenta en dos pilares fundamentales. En primer lugar, representa un esfuerzo sistemático en su configuración, y, en segundo lugar, el papel del docente como asesor o tutor, determinante en la respuesta del estudiante y del proceso de aprendizaje en esta modalidad educativa. Dentro de este entretejido, resulta evidente el rol consolidado del docente como una figura clave que armoniza los elementos del currículum y la didáctica en el contexto de un sistema educativo. Este proceso implica una comunicación multidireccional, una estructura organizativa eficaz, así como una gestión e infraestructura adecuadas mediante el uso de tecnología educativa para la transición a la educación a distancia (Sa'ad Al Hyari, 2023).

Este artículo, basado en un estudio de 2014, examina las funciones de asesores y tutores en la educación a distancia desde la perspectiva de los estudiantes. Destaca la relevancia de este análisis en el marco de la implementación de la educación a distancia, promovida por el enfoque constructivista del Instituto Politécnico Nacional en 2004 y aplicada en la licenciatura de Contaduría Pública de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Santo Tomás (programa con raíces desde 1845). El artículo busca contribuir a la comprensión de los desafíos del tutor y asesor en nivel superior desde la perspectiva de los estudiantes en la educación a distancia, mediante un análisis meticuloso basado en las teorías del constructivismo, conectivismo y aprendizaje en red. Proporciona así una visión más profunda de cómo estas perspectivas teóricas han modelado las funciones específicas del docente en la educación a distancia en un entorno digital.

REFERENCIAL-TEÓRICO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Los investigadores en educación a distancia han realizado una contribución significativa al definir las características estructurales y destacar aspectos distintivos del proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia, centrándose especialmente en las funciones del docente y su interacción con los estudiantes. Esta modalidad tenía como objetivo superar obstáculos temporales y espaciales, así como establecer una comunicación que trascendiera diversas

barreras (García, 2009, p. 320). De acuerdo con Zawacki-Richter, O., & Jung, I. (2023), los principales antecedente teóricos trascendentes sobre la educación a distancia que institucionalizan como campo de estudios son:

- Educación por correo (Siglos XIX y XX): Los inicios de la educación a distancia se basaron en la correspondencia, donde los materiales educativos eran enviados por correo a los estudiantes. La Universidad de Londres estableció uno de los primeros programas de educación a distancia en 1858. Esta etapa se centraba en la entrega de contenido impreso y evaluaciones escritas. En este escenario Ch. Wedemeyer en 1978 y M G. Moore en 1988 proponen la Teoría de la autonomía e independencia. Consideran la teoría de la distancia transaccional y la autonomía del aprendizaje. Hay diálogo y estructura y existe autonomía del alumno a distancia. El interés es en el concepto de distancia.
- Medios de comunicación y transmisión (Décadas de 1920 a 1960): Con la llegada de la radio y la televisión, la educación a distancia comenzó a utilizar estos medios para transmitir clases y contenidos educativos a audiencias más amplias. Se enfatizó la transmisión unidireccional del conocimiento. De manera que, Keegan (1980) propone la Teoría de la reintegración de los actos de enseñanza y aprendizaje como dos caminos de la Comunicación. Se enfoca directamente en la comunicación. También O. Peters en 1983 considera como la educación más industrializada, enfocándose en lo industrial y post-industrial. Esta teoría se le denominó la Teoría de la industrialización.
- Enfoque cognitivo y social (Décadas de 1970 y 1980): Durante esta etapa, se intensificó el interés en las teorías cognitivas y sociales del aprendizaje. Se reconoció la vital importancia de la interacción entre estudiantes y tutores, así como la necesidad de fomentar el aprendizaje colaborativo. Los materiales educativos se enriquecieron con estrategias de instrucción más centradas en el estudiante. En esta línea, Holmberg (2003) propuso la Teoría Didáctica de la Conversación Guiada, abordando aspectos como motivación, empatía, comunicación no contigua, autonomía del alumno y comunicación interpersonal, todos orientados hacia la noción de distancia. Por otro lado, R. Garrison (1985; 1987) enfocó su teoría en la comunicación, el control del alumno, la relación con la tecnología y la transacción en el trabajo colaborativo, considerando estos elementos como fundamentales para el aprendizaje autodirigido.
- Tecnología digital y aprendizaje en línea (Décadas de 1990 y 2000): Con la popularización de Internet y las tecnologías digitales, la educación a distancia

evolucionó hacia el aprendizaje en línea. Se adoptaron plataformas de gestión del aprendizaje (LMS) y se desarrollaron enfoques más interactivos, como foros de discusión, videoconferencias y actividades multimedia. Por lo que, Collison, (2000) aborda la educación a distancia como un campo emergente que se apoya de las tecnologías de información y comunicación en el proceso educativo con un contacto virtual entre ellos, a través de la interacción y el diálogo comunicativo de los estudiantes y docentes. En este periodo tienen relevancia teorías como el constructivismo y el conectivismo, que enfatizan la construcción activa del conocimiento y la importancia de las redes sociales en el aprendizaje.

- Aprendizaje móvil y personalización (Décadas de 2010 en adelante): Con la proliferación de dispositivos móviles y aplicaciones educativas, la educación a distancia se volvió aún más flexible y personalizada. Se promovió el acceso al aprendizaje en cualquier momento y lugar. Surgieron enfoques de aprendizaje adaptativo, que mediante herramientas de analítica de datos se mejora la experiencia del estudiante y la eficacia del contenido. Desde esta perspectiva R. Heeks, (2020) enfatiza que el avance de la tecnología en el funcionamiento de las plataformas educativas y el uso de los dispositivos móviles han promovido un intercambio de conocimiento e información que se desmaterializan, como por ejemplo la transformación de libros impresos en libros electrónicos, la transformación de periódicos y revistas en sitios web, y la transformación de aulas tradicionales en aulas virtuales.
- Integración de la realidad virtual y aumentada (Tendencia actual): En la actualidad, las tecnologías de realidad virtual y aumentada están siendo incorporadas en la educación a distancia para ofrecer experiencias inmersivas y prácticas virtuales. Estas tecnologías permiten simular situaciones del mundo real y enriquecer la interacción con los contenidos educativos. Un ejemplo, son las indagaciones realizadas por Doering desde 2006 que integran experiencias inmersivas y aventureras a través de tecnologías de realidad virtual y aumentada en el aprendizaje en línea.
- La inteligencia artificial (IA) posibilita en la educación a distancia la personalización del aprendizaje a través de análisis individualizado, ofrecer recomendaciones de contenido relevante, realizar evaluaciones automáticas, proporcionar asistencia a través de tutores virtuales, analizar datos educativos para mejorar estrategias pedagógicas, facilitar el desarrollo de simulaciones educativas avanzadas y adaptarse eficientemente a dispositivos móviles. Estas aplicaciones de la

IA buscan mejorar la experiencia educativa, hacerla más flexible y accesible, y adaptarse a las necesidades específicas de cada estudiante (Shrivastava, R. (2023).

De ahí que estos cambios profundos tienen implicaciones en tres niveles diferentes: “tiempo y espacio, desarrollo de mecanismos desvinculados y la apropiación reflexiva del conocimiento” (Giddens 1991 en Birochi y Pozzebon, 2011, p. 564).

A lo largo del tiempo, diversos enfoques han influido en la concepción y práctica de la educación a distancia, sustentándose en el constructivismo, conectivismo y aprendizaje en red. Los estudios basados en estas teorías han sido cruciales. Una revisión concisa pero incompleta en este ámbito revela cómo los avances en ciencias de la educación, enfocados en el aprendizaje de adultos, pedagogía, comunicación y diseño instruccional, respaldaron el surgimiento de la educación a distancia. En línea con la complejidad creciente de la sociedad, la esencia de la práctica docente se halla en su contribución al diseño de entornos de aprendizaje, comunicación, infraestructura tecnológica, recursos digitales, materiales educativos, interacción, modalidad formativa, flexibilidad, evaluación y la posición central del estudiante en la construcción de su conocimiento y adquisición de saberes.

En la tabla 1 se resume las ventajas y desventajas. En esta dinámica, el docente se convierte en un facilitador que guía y apoya el proceso de construcción del conocimiento por parte del estudiante mediante la navegación y las conexiones en línea. En conjunto, las contribuciones de los enfoques pedagógicos que se alinean al modelo educativo a distancia han llevado a una reconfiguración de la práctica docente, promoviendo enfoques de aprendizaje centrados en el estudiante, interactivos y contextuales. Por lo tanto, la construcción de significado y la interacción en los entornos de la educación a distancia plantean nuevas funciones de la educación a distancia. Por lo tanto, los estudiantes de educación a distancia requieren de sus docentes-asesores que actúan como facilitadores. Es así, que se requiere más investigación sobre las funciones que realizan los docentes en las educación a distancia de nivel superior.

El constructivismo asigna un papel activo a los estudiantes dentro de su entorno. A mediados del siglo XX, Piaget argumentó que el conocimiento surge de la interacción estudiante-entorno, mientras que Vygotsky enfocó esta relación en lo social, destacándolo como un factor crucial para el aprendizaje significativo (Castorina et al., 2000). En esta perspectiva, los individuos construyen un sistema de significados personales mediante su propia acción. El significado se convierte en la base para un aprendizaje continuo, trascendiendo las aulas y, gracias al uso bidireccional de Internet, facilitando el intercambio

de conocimientos entre educadores y aprendices (Azhari et al., 2020). La evolución de los enfoques pedagógicos, desde el constructivismo hasta el conectivismo y el aprendizaje en red, refleja una transformación en la comprensión y abordaje del proceso de aprendizaje, especialmente en el marco de la tecnología digital y la conectividad en línea. A pesar de algunas similitudes, sus diferencias teóricas y conceptuales clave son notables (Karimkhodjaev & Turakhujayeva, 2021), manteniendo la atención central en cómo las personas adquieren y construyen conocimiento.

En el modelo educativo no escolarizado, los docentes promueven la autonomía del estudiante, quien trabaja sin supervisión directa, demostrando autodisciplina y responsabilidad en los tiempos de estudio, cumplimiento y participación en foros. Esta modalidad carece de interactividad presencial, utilizando plataformas educativas, como el campus virtual, definido como un "entorno de enseñanza-aprendizaje, investigación, gestión y comunicación, creado a partir de la integración de las TIC en el mundo educativo, formando comunidades virtuales concretas" (Rubio y Álvarez, 2010, citado por Hernández, 2012, p. 44). Los entornos virtuales introducen modelos de tutoría, subrayando la importancia del docente como asesor/tutor con funciones específicas en el aprendizaje a distancia. En esta configuración del aula virtual, el rol del tutor requiere competencias y habilidades únicas, facilitando la comunicación efectiva entre estudiantes mediante tecnologías de información y comunicación.

Tabla 1. Enfoques pedagógicos alineados con la educación a distancia

	Constructivismo	Conectivismo	Aprendizaje en Red
Aspecto			
Enfoque principal	El conocimiento se crea activamente a partir de experiencias personales e interacciones sociales.	Conexiones en redes digitales y aprendizaje mediante la interacción con otras personas y recursos	Colaboración en línea y creación conjunta de conocimiento en entornos digitales.
Participación del estudiante	Actor de la construcción de significado a partir de la interacción social	Activo en la conexión y la interacción en redes digitales.	Activo en la colaboración y la creación conjunta de conocimiento en red.
Papel del maestro	El maestro es facilitador.	Favorece la búsqueda y gestión autónomas de información.	Promueve la participación y contribución en redes de aprendizaje
Concepto clave	Construcción de significado.	Conexión y aprendizaje en entornos digitales.	Colaboración y creación de conocimiento en comunidades en red
Función de la tecnología	Menor énfasis en comparación con el conectivismo y el aprendizaje en red.	Central en la teoría, el aprendizaje ocurre a través de conexiones en línea.	Colaboración y la creación conjunta en entornos digitales.
Ventajas			
Aprendizaje Activo	Participación del estudiante en su propio conocimiento.	Conexión y aprendizaje a través de redes digitales.	Colaboración en línea y creación conjunta de conocimiento en red
Autonomía del Estudiante	Los estudiantes exploran y descubren conceptos por sí mismos.	El estudiante tiene acceso a una amplia gama de recursos y expertos en línea	Flexibilidad y personalización del aprendizaje
Contextualización	Aplicación del conocimiento en contextos relevantes.	Acceso a perspectivas y experiencias diversas.	Ampliación de perspectivas a través de comunidades en red
Desventajas			
Necesidad de Orientación	Requiere guía efectiva para que los estudiantes construyan conocimiento	Posible sobrecarga de información y dificultad para evaluar recursos en línea	Distracciones en línea que afectan la concentración
Tiempo y Esfuerzo	Proceso de construcción activa puede ser intensivo en tiempo y esfuerzo	Dependencia de la tecnología y barreras digitales	Conflictos y malentendidos en las interacciones en red
Falta de Estructura	Falta de estructura clara para algunos estudiantes	Falta de interacción personal cara a cara	Falta de participación de algunos estudiantes dentro de la comunidades en red

Nota. En los enfoques pedagógicos se modifican las funciones del personal docente y el ecosistema de aprendizaje

Fuente: Karimkhodjaev, & Turakhujayeva, 2021; Villanueva, 2021.

Hernández (2012) plantea que las tareas realizadas por el docente en cursos de educación a distancia mediada por tecnologías de información y comunicación se agrupan en funciones para construir cuatro modelos tutoriales: multifuncional, bifuncional, unifuncional y compartido. De acuerdo a Hernández (2012) los tipos de modelos en los que el docente es un facilitador del aprendizaje son:

- **Modelo unifuncional:** El asesor es especialista en contenidos y educación a distancia, con habilidades en el uso educativo de TIC, mientras que el tutor, aunque puede tener cualquier formación profesional, debe ser especialista en educación a distancia y tecnologías de la información y la comunicación.
- **Modelo bifuncional:** El proceso de enseñanza y aprendizaje involucra a dos docentes. El asesor, especializado en contenidos, mientras que el tutor, con formación profesional, se ocupa de las funciones tecnológica, motivacional, organizativa y administrativa, también interviniendo en la función pedagógica. La relación de estudiantes-asesor es de 20 a 25, y de 40 a 50 estudiantes por tutor.
- **Modelo compartido:** El asesor se encarga de las funciones académica y pedagógica, participando en tareas académicas y resolviendo dudas de contenidos, mientras que el tutor se centra en funciones tecnológicas, motivacionales, organizativas y administrativas. Existe una estrecha coordinación entre ambos.
- **Modelo multifuncional:** Un solo docente (Asesor), experto en contenidos, educación a distancia y uso educativo de TIC, facilita el aprendizaje para un grupo de estudiantes (20 a 25), asumiendo todas las funciones docentes, incluyendo lo académico, pedagógico, tecnológico, motivacional, organizativo y administrativo.

González y cols. (2010, citado por Hernández, 2012, p. 207) señalan dos tipos de tutorías: una generalista, donde el tutor sigue a un grupo de cuatro a cinco alumnos desde el inicio del curso, y otra con profesores de cada materia para orientar el aprendizaje en temas previamente diseñados por ellos, siendo considerados docentes especialistas. Las funciones del tutor se clasifican en comunicación a través de la plataforma, integración de estudiantes y retroalimentación a las actividades, detalladas en la tabla 2. La comunicación en la plataforma es una parte clave de la función del tutor, mientras que la integración de estudiantes y su adaptación a los entornos de aprendizaje son componentes centrales de las estrategias de retroalimentación a las actividades. Muchos docentes aún están en las fases de planificación y prueba.

El énfasis en la comunicación efectiva de la labor docente se reconoce tanto en el asesor como el tutor. También, coexisten en el docente ambas funciones, pero los especialistas en la materia señalan que es necesario establecer definiciones para ambas figuras y su rol en el proceso de aprendizaje. La tutoría en la modalidad a distancia puede estructurarse, tanto desde la perspectiva académica, de apoyo al aprendizaje de los contenidos objeto de estudio, como desde la perspectiva personal, de orientación y ayuda a la resolución de los diferentes problemas” (García, 2014, p. 122).

La conectividad, la relevancia de la educación a distancia y los desarrollos transformacionales reflejados en las innovaciones en la educación. se encontró una “escasez” de artículos teóricos a la educación a distancia para abordar temas de colaboración y comunidad. Para el desarrollo teórico y práctico continuo del campo, es necesario tener claros los valores y supuestos que deben dar forma a las funciones del docente de educación a distancia para asumir su práctica centrado en la autonomía, autoaprendizaje, independencia de tiempo y colaboración asociados con la educación a distancia.

Pagano (2007) atribuye como tareas del asesor/tutor: lograr confianza en el estudiante en el sistema de educación a distancia, orientarlo en su proceso de aprendizaje, emplear estrategias pedagógicas, dar seguimiento al progresos de sus alumnos para construir un nuevo aprendizaje significado y desarrollar nuevas competencias. Lograr confianza en el estudiante en cuanto al sistema de educación a distancia, es una función clave tanto el asesor como el tutor, lo que significa conocer los fundamentos de la formación a distancia, las funciones que deben cumplir y las estrategias a emplear en la mediación pedagógica.

En el modelo bifuncional de la educación a distancia en la era digital, el asesor desempeña un papel fundamental como facilitador, guía y apoyo en el proceso de construcción activa del conocimiento por parte de los estudiantes, promoviendo el aprendizaje centrado en el estudiante, el trabajo colaborativo y la construcción del conocimiento en red (Garduño, 2007; Hernández, 2012; Karimkhodjaev, & Turakhujayeva, 2021).

Tabla 2. Funciones del asesor y tutor en la educación no escolarizada a distancia

Función	Asesor	Tutor
Facilitador del aprendizaje	Promueve la exploración, la reflexión y la interacción en la realización de las actividades de aprendizaje.	Ayuda a los estudiantes a establecer sus objetivos de aprendizaje y a diseñar estrategias para lograrlos. Proporciona orientación sobre cómo navegar por el contenido, utilizar herramientas tecnológicas y participar en actividades interactivas.
Apoyo en la construcción de conocimiento	Fomenta la indagación y la investigación, alienta la discusión y el debate, y guía a los estudiantes a analizar y sintetizar información. Proporciona recursos y ejemplos que ayuden a los estudiantes a relacionar nuevos conceptos con su experiencia previa y aplicarlos a situaciones del mundo real.	Proporciona recursos y ejemplos que ayuden a los estudiantes en la gestión del tiempo para la organización y desarrollos de sus actividades. Se comunica a través de la plataforma.
Diseñador de experiencias de aprendizaje	Crea actividades que permitan a los estudiantes enfrentar problemas complejos y aplicar conceptos en situaciones prácticas. También diseña proyectos colaborativos que fomenten la construcción social del conocimiento.	
Evaluador formativo	Proporciona retroalimentación formativa a lo largo del proceso de aprendizaje. La evaluación formativa se enfoca en el desarrollo del aprendizaje y en el fortalecimiento de las habilidades metacognitivas.	Revisa la participación de los estudiantes en foros de discusión. Da seguimiento a las recomendaciones del asesor que se derivan de las evaluaciones, ofreciendo comentarios constructivos a los estudiantes para mejorar su desempeño académico.
Apoyo emocional y motivacional	Fomenta un ambiente positivo y de apoyo, y se involucra en interacciones individuales para entender las necesidades y retos de los estudiantes. Proporciona retroalimentación con un énfasis en la motivación de los estudiantes.	En un entorno en línea, el tutor brinda apoyo emocional y motivacional a los estudiantes. Proporciona aliento, ayuda a superar obstáculos y mantiene a los estudiantes comprometidos y motivados. Promueve la integración de los estudiantes.
Fomento de la autonomía y la metacognición	Promueve la autonomía y la autorregulación en el aprendizaje mediante la reflexión de su propio desempeño académico.	Ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades metacognitivas, como la planificación, el monitoreo y la evaluación de su propio progreso

Nota. Elaboración de la descripción de las funciones con base en el modelo bifuncional que se establece.
Fuente: Hernández (2012).

En este acercamiento, Garduño (2007) afirma que el asesor es el docente experto que participa en la educación a distancia, con una sólida formación en el contenido disciplinar y experiencia profesional. Su función principal es ser facilitador en el desarrollo de los contenidos curriculares de las unidades de aprendizaje que seleccionan los estudiantes con base en el mapa curricular del programa de estudio; resuelve dudas, evalúa el proceso de enseñanza y aprendizaje, fomenta el estudio independiente y socializa los conocimientos a través de los ambientes de aprendizaje de la plataforma. Por lo tanto, el asesor realiza cuatro funciones principales:

- Informa al estudiante la competencia del programa y el plan de trabajo con la finalidad de apoyar su desempeño académico.
- Retroalimenta al alumno acerca de su progreso y logro de los objetivos y sugerencias para mejorar su rendimiento escolar.
- Apoya en el desarrollo de soluciones técnicas, dudas y recomendaciones para realizar trámites administrativos.
- Comunica mediante las herramientas de la plataforma educativa las acciones tutoriales para el acompañamiento de los estudiantes (Arranz, et al., 2008).

Según Medina Rivilla, y Domínguez (2006, citado por Hernández, 2012) las competencias se agrupan en tres subgrupos: 1) identidad profesional (capacidad de observación, desarrollo de la empatía y aprender a aprender); 2) capacidad para la toma de decisiones (capacidad crítica, investigadora y trabajo en equipo); y 3) diseñar programas y aplicarlos (construir la metodología didáctica, dominio de TIC y detectar ocupaciones emergentes). También se establece que “el perfil del docente se refiere al conjunto de características personales y profesionales que se deben poseer para participar en forma efectiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Este conjunto de características son la formación profesional, las habilidades, los valores, actitudes y aptitudes, competencias básicas” (Hernández, 2012, p. 64).

METODOLOGÍA

Las funciones del asesor y del tutor en la modalidad no escolarizada hacen referencia a la práctica docente que han de ser entendida con base en el sentido y significado de los estudiantes como actores sociales del proceso de enseñanza aprendizaje. En este contexto, la pregunta que se busca contestar es ¿Cuáles son los retos a los que se enfrenta el docente de educación a distancia en su función como asesor o tutor, desde la perspectiva de los estudiantes, de Contaduría Pública de la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional?

A partir del planteamiento del problema y el nivel de los datos que se requerían, se consideró conveniente orientar el trabajo a una investigación de carácter descriptivo, ya que se recogió información sobre las variables. “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 92). Con base en la revisión de la literatura y el posicionamiento epistemológico se construyó un instrumento que integró tres competencias

correspondientes a la práctica docente, el cual se sometió a un proceso de validación de contenido (mediante juicio de expertos), poder de discriminación y confiabilidad.

Supuestos y Variables

Primer supuesto. Los estudiantes de educación a distancia consideran que sus docentes-asesores en sus unidades de aprendizaje actúan son facilitadores.

Las variables de este supuesto que se considera como facilitador son:

- Planeación de la práctica en el aula virtual.
- Propician la acción formativa en forma dinámica
- Planean actividades de Evaluación de la acción formativa.

Segundo supuesto. Los estudiantes de educación a distancia perciben que sus docentes-tutores en sus unidades de aprendizaje mediante sus funciones les ayudan a superar obstáculos y mantenerse comprometidos y motivados.

Las variables de este supuesto que se considera como funciones propias de los tutores son:

- Comunicación escrita y a través de la plataforma
- Integración de los estudiantes y sus repercusiones en el ambiente de aprendizaje
- Retroalimentación a las actividades de los estudiantes

Instrumentos para Recoger la Información

Posteriormente, con base en las variables se elaboraron afirmaciones, aplicando las normas que existen para la redacción de reactivos, quedando un cuestionario con un total de 39 afirmaciones orientado a obtener las respuestas de los estudiantes. Adicionalmente, se solicitó a los participantes los siguientes datos: grupo, lugar de residencia, edad; en caso de tener otros estudios, que lo indicaran. Si estaban trabajando que indicaran dónde.

También se diseñó la versión del cuestionario orientada a los docentes. Los datos personales que se les solicitó a los asesores fueron: género, que indicara las funciones que desempeñaba en las licenciaturas a distancia (tutor, asesor o ambas). Su antigüedad en el IPN (años y meses), antigüedad en la modalidad no escolarizada (años y meses), que indicaran el rango de edad en que se ubicaban, el tipo de nombramiento que tenían en la modalidad (base, interinato o mixto), la licenciatura a la que estaban adscrito, el nivel en que se desempeñaban y la unidad de aprendizaje en la que participaban.

Mientras que en el caso de tutores los datos personales que se les solicitó fueron: género, que indicaran las funciones que desempeñaban en las licenciaturas a distancia (tutor,

asesor o ambas). Su antigüedad en el IPN (años y meses), antigüedad en la modalidad no escolarizada (años y meses), que indicaran el rango de edad en que se ubicaban, el tipo de nombramiento que tenían en la modalidad (base, interinato o mixto), la licenciatura a la que estaban adscrito, el nivel en que se desempeñaban y la unidad de aprendizaje en la que realizaban sus funciones de tutor. Es relevante aclarar que los docentes encuestados pueden desempeñar la función de asesor o tutor, y que para efectos del estudio no participaron docentes que realizaran ambas funciones.

Pilotaje del instrumento. Se hizo una aplicación a una muestra de 28 alumnos y 30 docentes respectivamente, en el mes de febrero del 2013, en la semana que concluyó el período escolar. Se les preguntó si todas las afirmaciones eran claras y si las preguntas personales del inicio eran de fácil comprensión, con el propósito de evitar ambigüedad en los reactivos y en los datos que se les solicitaban (nivel que estaba cursando, otros estudios, si estaba trabajando, rango de edad, lugar de nacimiento, ciudad de residencia y género). Se calculó la confiabilidad entendida como el grado “en que la aplicación de un instrumento de medición, a los mismos individuos u objetos, produce resultados iguales” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 296). Se calculó un Alfa de Cronbach obteniendo un $\alpha = 0.846$ (Olea, Valentín y Torres, 2013 p. 15) por lo que se concluyó que era un instrumento confiable. Con base, en los resultados del pilotaje de ambas versiones del cuestionario se elaboró la versión final.

Publicación de cuestionarios en la plataforma. Se publicó el cuestionario para los estudiantes durante los meses de mayo, junio y agosto de 2013. Se informó a los participantes que los datos recolectados sólo se utilizarían para realizar la investigación Retos de los asesores y los tutores de la educación a distancia de nivel superior, desde la perspectiva de los estudiantes. Hubo que insistirles para que lo respondieran. En el caso de los asesores y tutores, se logró integrar la muestra durante los meses de septiembre y octubre de 2013. Las fechas de recolección de datos se realizaron al concluir el período escolar, esto con la finalidad de que no se vinculara la encuesta a la evaluación docente.

Muestras

La población total que cursaba una licenciatura en educación a distancia en la Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás (ESCASTO) en el semestre agosto-diciembre de 2013 sumaba 1302 estudiantes, de los cuales 780 estudiantes cursaban la licenciatura de Contador Público. De este total participaron 135 estudiantes voluntariamente. Al depurar los cuestionarios se descartaron 16, ya que no fueron completados.

Tabla 3. Características de la muestra de estudiantes

Rubros que caracterizan a los alumnos de Contaduría Pública		Porcentaje
Género	Femenino	54
	Masculino	46
Edad	20-24 años	29
	25-29 años	23
	30-34 años	14
	35-39 años	6
	40-44 años	9
	45 o más años	19
Cursan niveles 1,2 ó 3		77
Nacieron DF o centro del país		97
Viven en DF o centro del país		97
Tienen otros estudios		24
Trabajan además de estudiar		86

Nota. n total = 119 estudiantes.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del informe de labores de Cano, O. N. (2013) de la Escuela Superior de Comercio y Administración 2013, p. 16-27.

Con base en los datos emitidos por los estudiantes, de acuerdo a la tabla 2, en el programa de Contador Público de la ESCASTO en la modalidad a distancia (no escolarizados) son de interés tanto para féminas como para masculinos. Se trata de discentes jóvenes que cursan su licenciatura en un período de tiempo normal al que se cubre en los programas escolarizados, el 52% de los alumnos en Contaduría Pública tienen entre 20 y 29 años.

Respecto a los niveles que cursan, la gran mayoría del alumnado están inscrito en los primeros tres niveles, así como nacieron y viven en la Ciudad de México y en entidades federativas del centro del país. Con un porcentaje ligeramente menor, el 87% en promedio, trabajan. Se observa que son más los alumnos de Contaduría Pública (24%) que tienen otros estudios, ya sea de licenciatura, carreras de nivel técnico, auxiliar contable o en labores de oficina.

La población de los docentes a diciembre de 2013 estaba integrada por 74 docentes asesores y 22 docentes tutores, según datos del Informe Anual de Actividades 2013 de la ESCASTO. En la tabla 3 se resumen las características de 100 docentes que impartía clase en el programa de Contador Pública que respondieron el cuestionario.

Tabla 4. Características del personal docente

Función	Contaduría Pública	Nombramiento		
		Base	Interinato	Mixto
Asesor	74	62	6	6
Tutor	22	12	4	6
Ambas	4			4

Nota. n total = 100 docentes, se eliminaron 3 docentes que cumplían ambas funciones.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de del informe de labores de Cano, O. N. (2013) de la Escuela Superior de Comercio y Administración 2013, p. 16-27.

Con la información proporcionada por el Departamento de Modalidades Alternativas de ESCASTO fue posible obtener información del 100 por ciento de los docentes que participan en el programa de Contador Público.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de la encuesta en la que participaron 119 estudiantes de Contaduría Pública (CP), el 91 por ciento afirmó que la comunicación es sencilla, clara y respetuosa. Los estudiantes destacaron que los docentes del programa comunicaban en el encuadre los criterios de evaluación, realizaban seguimiento y utilizaban rubricas el 83%. Lo que sugiere que el asesor que cuenta con rubricas desde el inicio del periodo polivirtual asume que diseñar rubricas es parte de su función y se realizó durante la elaboración de la planeación de la práctica en el aula virtual. Estos resultados respaldan la idea de que, desde la teoría del aprendizaje en red, una comunicación efectiva y transparente, junto con prácticas evaluativas bien definidas, contribuyen positivamente a la experiencia de aprendizaje en entornos virtuales, fortaleciendo la participación y la comprensión de los estudiantes en este contexto.

El 86% de los estudiantes estuvieron de acuerdo en que los docentes ampliaron la información, motivaron la indagación de los temas y eran flexibles, lo que permitió inferir que el asesor utilizó estrategias que promueven el aprendizaje significativo acorde con los ritmos de aprendizaje de cada estudiante, es decir propician la acción formativa de los estudiantes en forma dinámica. Desde la perspectiva de la teoría del aprendizaje en red, este resultado sugiere una alineación efectiva entre las prácticas docentes y los principios de un entorno de aprendizaje en red. Así como, la ampliación de información y la motivación para la indagación de temas pueden interpretarse como formas de fomentar la conexión de los estudiantes con recursos y conocimientos más allá de las fuentes tradicionales. Los docentes, al ampliar la información y motivar la indagación, actúan como facilitadores para que los estudiantes establezcan conexiones con diversas fuentes, participen en entornos en línea y construyan su propio entramado de conocimiento.

Mientras que las acciones del asesor relacionadas con la atención y la retroalimentación hacen explícito que los docentes realizan una evaluación de la acción formativa. Nueve de cada diez estudiantes fueron atendidos cuando tenían dudas. Sin embargo, la capacidad de respuesta en tiempo disminuyó para atender las dudas sólo fue un 77 por ciento. La percepción de los alumnos sobre los asesores y su planeación didáctica fue favorable en todos los rubros. En síntesis, los estudiantes del programa de Contador Público de la modalidad de educación a

distancia consideraron que sus docentes-asesores en sus unidades de aprendizaje actúan son facilitadores. La disminución en la capacidad de respuesta en tiempo para atender las dudas puede ser interpretada desde el enfoque de la teoría del aprendizaje en red como un desafío potencial en la gestión de la comunicación y el tiempo en un entorno distribuido. La variabilidad en la capacidad de respuesta podría influir en la construcción de la red de apoyo entre estudiantes y docentes, lo cual es fundamental en un contexto de aprendizaje en red, lo que también podría ser considerada como una limitación en la facilitación de conexiones rápidas y oportunas, lo cual es un aspecto clave en el conectivismo.

Desde la percepción de los estudiantes, se encontró que en las funciones propias de los tutores que el 31% de los estudiantes tienen la percepción de que no fueron canalizados a las diferentes áreas, tampoco existió una participación en la mediación entre el estudiante y el asesor, poca intervención en problemáticas derivadas del manejo de la plataforma y la comunicación que se establecía con el estudiante. En otras palabras, el docente no estableció comunicación escrita a través de la plataforma. Por lo tanto, era necesario establecer una comunicación asertiva entre tutor –estudiante con la finalidad de brindar el acompañamiento que el estudiante de la modalidad no escolarizada a distancia requiere.

El acompañamiento y apoyo fue una condición vital para un desarrollo óptimo de los estudiantes en la modalidad a distancia. Sin embargo, el 60% de los estudiantes afirmó que el tutor proporcionó material enfocado a la aplicación de técnicas que facilitaron su aprendizaje, y sólo el 66% indicó que el tutor propuso estrategias que favorecían el desarrollo de su aprendizaje individual por lo que aparentemente existió cierto alejamiento en la atención que el tutor proporcionó al estudiante, dato que contrastaba con el acompañamiento del proceso de aprendizaje por parte del tutor. Con lo que se concluyó que el tutor acompañó al estudiante, pero no tenía un acercamiento en el área de aprendizaje de su tutorado. Respecto a las actividades que el tutor implementaba para favorecer el aprendizaje destacó que un 86% consideró que su tutor fomentó el aprendizaje autónomo y promueven el trabajo colaborativo, sólo el 71 por ciento.

Dentro de las funciones del tutor se encontraba la motivación de la permanencia en la modalidad a distancia, en este rubro entre el 80% y el 83% manejaron estrategias diversas que permean en el estudiante para sentirse conforme con su situación académica. Sin embargo, se dejó fuera la parte personal en un 74%. En este sentido, es relevante señalar que el Modelo Educativo promovía el desarrollo integral de los estudiantes. Igual situación se presentó cuando el tutor no realizó la orientación en la trayectoria académica de los estudiantes, lo que incide en

los índices de reprobación y en su caso deserción. Tanto, desde la teoría del aprendizaje en red como desde el conectivismo, el papel del tutor en la motivación, retención y orientación académica es esencial. Sin embargo, la falta de atención a la parte personal puede ser un área de mejora para fortalecer las conexiones en el aprendizaje en red, y la orientación académica se posiciona como un elemento crítico para la construcción de una red de apoyo efectiva.

Respecto a las opiniones que los estudiantes tenían acerca de las bondades de estudiar en la modalidad a distancia, el 95% está convencido de cursar estos estudios en la modalidad a distancia. Asimismo, es conveniente mencionar que, en este grupo de estudiantes, menos de la mitad (46%) consideraba que sus estudios son más fáciles que en la modalidad presencial, lo que sugiere que los estudiantes piensan que esta modalidad tiene el mismo nivel de exigencia que la modalidad presencial, ya que no había sido sencillo cursar las unidades de aprendizaje. A lo largo de su formación académica, nueve de cada 10 estudiantes habían aprendido a trabajar con compañeros de diferentes características. No obstante, al 40% de los estudiantes indicó que no les agrada la realización de trabajos colaborativos.

Además, un 82% de los estudiantes de la licenciatura de Contaduría Pública sentían orgullo de estudiar en el Instituto Politécnico Nacional. Sin embargo, un 18% de los integrantes de la muestra, inscritos en CP no estaba satisfecho (la mitad de ellos son masculinos, todos trabajan -excepto uno que no lo hace así- y sus edades fluctúan entre 20 y 29 años, sólo una estudiante está en rango de edad de 30 a 34 años). Aquí se requiere mayor acción de parte de los docentes en cuanto a crear un ambiente escolar que favorezca el proceso de identificación y adaptación de los integrantes de los cursos, desarrolle y/o fortalezca la pertenencia, y así el orgullo, de ser parte de la comunidad politécnica.

A medida que se explora cada aspecto clave, se extraen conclusiones cruciales para la mejora y el desarrollo continuo de la enseñanza y el aprendizaje en línea.

- En primer lugar, el análisis revela la importancia activa participación de los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento y la aplicación contextualizada, factores que impulsan el interés y compromiso con su entorno. Esta observación sugiere que los asesores han desempeñado un papel fundamental en la creación de un ambiente de aprendizaje estimulante y significativo en línea.
- En segundo lugar, el conectivismo y el aprendizaje en red emergen como teoría del aprendizaje que se alinean con los elementos centrales en la experiencia educativa en línea. La capacidad de los estudiantes para conectarse con recursos y otros compañeros a través de las redes digitales se destaca como una ventaja esencial. Sin

embargo, se plantea como un reto importante la sobrecarga de información y actividades, además de la necesidad de desarrollar habilidades de evaluación crítica de recursos en línea.

- En tercer lugar, el análisis subraya la relevancia de la colaboración y la creación conjunta de conocimiento en entornos digitales. A pesar de la motivación general, se evidencia una resistencia hacia el trabajo en grupos heterogéneos y la colaboración. Este hallazgo sugiere un área de mejora tanto para los asesores como para los tutores, quienes deben abordar estratégicamente esta reticencia y promover la colaboración efectiva a través de la sensibilización y la facilitación activa.

El papel del tutor se identifica como un componente clave en la promoción de la colaboración y la superación de las barreras percibidas. La función del tutor no solo se limita a la comunicación escrita y la retroalimentación, sino que también involucra la tarea crucial de promover una mentalidad abierta y proactiva en relación con el trabajo colaborativo.

En menor proporción, fue la apreciación del tutor como figura relevante para su aprendizaje, por lo que se infiere que el alumno no tuvo el acompañamiento necesario en su proceso de aprendizaje. También, existió una alta motivación (97%) en su proceso de formación académica por lo que se considera un logro por su naturaleza compleja. Así mismo, 9 de cada 10 alumnos sentía orgullo de su institución y por tal motivo recomendarían a otros inscribirse en la modalidad no escolarizada que se ofrece en la ESCASTO. En última instancia, la investigación subraya la importancia de fomentar un sentimiento de pertenencia y orgullo en los estudiantes en este contexto educativo y en la comunidad politécnica en general.

Los resultados ponen de relieve que, ahora más que nunca, la educación a distancia en la era digital está naturalizada en el constructivismo priorizando el acceso a todos los beneficios del conectivismo y el aprendizaje en red mediante un entorno de aprendizaje en línea enriquecido y efectivo. El reto fundamental radica en la continua adaptación y mejora de las estrategias educativas para empoderar a los estudiantes a prosperar en esta sociedad interconectada y en constante cambio. En última instancia, la investigación subraya la importancia de fomentar un sentimiento de pertenencia y orgullo en los estudiantes en este contexto educativo.

Los resultados obtenidos al evaluar el modelo educativo a distancia a la luz de la teoría del aprendizaje en red y del conectivismo revelan una evolución positiva, evidenciando consonancia con los principios fundamentales de ambas teorías. La atención a las dudas de los estudiantes, la orientación académica del tutor y la promoción de conexiones personales

son áreas de mejora que, desde la perspectiva de la teoría del aprendizaje en red, subrayan la importancia de la interconexión y la colaboración en la construcción del conocimiento. Es así como, el reconocimiento de estas áreas de mejora se alinea con el enfoque conectivista, que valora la creación de redes de aprendices y la facilitación de la interacción en entornos digitales. La necesidad de mejorar la orientación académica refuerza la noción conectivista de que la información es dinámica y requiere una guía experta para su comprensión en contextos específicos.

La adaptación exitosa de estrategias pedagógicas y la flexibilidad en los ritmos de aprendizaje validan la eficacia del enfoque actual en muchos aspectos, alineándose con la teoría del aprendizaje en red, que aboga por entornos de aprendizaje flexibles y centrados en el estudiante. Las áreas de mejora identificadas proporcionan orientación para fortalecer aún más la implementación, asegurando una integración más efectiva de los principios de conectividad y adaptabilidad en la experiencia educativa a distancia.

Los hallazgos principales permiten concluir que las aplicaciones de la inteligencia artificial desempeñan un papel crucial en la evolución positiva del modelo educativo a distancia, alineándose con las teorías del aprendizaje en red y del conectivismo. La IA facilita la atención a las dudas de los estudiantes mediante sistemas de asistencia virtual, contribuyendo así a fortalecer la interconexión y colaboración en la construcción del conocimiento, como propugna la teoría del aprendizaje en red. Además, la orientación académica se ve potenciada gracias a la capacidad de la inteligencia artificial para proporcionar asesoramiento personalizado, sintonizando con la noción conectivista de una guía experta en entornos dinámicos. La promoción de conexiones personales se beneficia de las capacidades de la inteligencia artificial para facilitar la interacción social en entornos digitales, fomentando así la formación de comunidades virtuales, tal como postula el conectivismo. La adaptación exitosa de estrategias pedagógicas y la flexibilidad en los ritmos de aprendizaje se ven respaldadas por la inteligencia artificial, que permite personalizar el contenido educativo según las necesidades individuales de los estudiantes, alineándose con la teoría del aprendizaje en red y su enfoque en entornos flexibles centrados en el estudiante.

Los resultados del estudio realizado en 2013 conservan una relevancia sólida y perdurable independientemente de la evolución tecnológica y metodológica que pueda experimentar la educación a distancia. Las conclusiones obtenidas en el estudio son vigentes en este nuevo contexto de las dinámicas y desafíos que afectan a los asesores y tutores en su interacción con los estudiantes, la motivación de los estudiantes, la efectividad de la

comunicación, así como los desafíos relacionados con la colaboración y la integración en grupos heterogéneos. La capacidad de estos resultados para trascender el cambio en los enfoques pedagógicos y aplicabilidad en la optimización continua de la experiencia educativa como reto central de la educación a distancia.

La función del tutor no solo se limita a la comunicación escrita y la retroalimentación, sino que también involucra la tarea crucial de promover una mentalidad abierta y proactiva en relación con el trabajo colaborativo. En última instancia, se destaca que la educación a distancia en la era digital está arraigada en una comprensión evolucionada del constructivismo y se beneficia enormemente del conectivismo y el aprendizaje en red. Estos enfoques pedagógicos se entrelazan para proporcionar un entorno de aprendizaje en línea enriquecedor y efectivo. El reto principal radica en la continua adaptación y mejora de las estrategias educativas para empoderar a los estudiantes a prosperar en esta sociedad interconectada y en constante cambio.

Uno de los retos clave desde la transición del constructivismo al aprendizaje en red es asegurarse de que la experiencia de la educación a distancia siga siendo coherente y efectiva. Esto implica encontrar formas de mantener la calidad y la profundidad del aprendizaje a distancia mientras se integran elementos de instrucción presencial e interacciones sincrónicas. Los asesores y tutores deberán repensar cómo brindar retroalimentación, facilitar la colaboración y apoyar la autonomía del estudiante en un entorno educativo de convergencia de la modalidad presencial, a distancia y mixta con el uso de las aplicaciones de la inteligencia artificial.

CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo fue analizar la naturaleza de las funciones del asesor y tutor implicadas en la práctica docente de la modalidad no escolarizada a distancia con base en la percepción de los estudiantes del programa de Contaduría Pública que cursan en la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás (ESCASTO) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) con la finalidad de establecer los retos a que se enfrentan desde la perspectiva del estudiante. En conclusión, la integración del constructivismo en el aprendizaje en línea ha remodelado significativamente la práctica docente en la educación a distancia. Los elementos constitutivos del modelo bifuncional que enfatizan la construcción activa del conocimiento a través de la interacción, la reflexión y la contextualización del constructivismo subyacen en el conectivismo y el aprendizaje en red; lo que ha reconfigurado el diseño de roles diferenciados entre el asesor y el tutor.

Los hallazgos destacan la motivación intrínseca de los estudiantes es resultado de una planificación cuidadosa por parte del asesor en la disposición de experiencias de aprendizaje significativas en el entorno virtual. La efectiva comunicación escrita y la retroalimentación proporcionada por el tutor también es esencial para mantener la interacción y el apoyo constante que respaldan la experiencia educativa de los estudiantes en línea. Por otro lado, la aversión de la mayoría de los estudiantes hacia el trabajo en grupos heterogéneos y la colaboración presenta un reto significativo tanto para el asesor como para el tutor. Esto subraya la necesidad de una adaptación constante en la práctica del asesor, quien debe dinamizar la acción formativa de manera innovadora para fomentar la participación y la apertura hacia la diversidad en los procesos de aprendizaje colaborativo.

En este mismo sentido el papel del tutor se revela crítico en la promoción de una cultura de colaboración y en la superación de las resistencias a través de la sensibilización. La tarea de integrar a los estudiantes en el ambiente de aprendizaje en línea implica no solo facilitar la comunicación, sino también fomentar una mentalidad proactiva y abierta, cultivando la comprensión de los beneficios que emanan de la heterogeneidad y la colaboración enriquecedora. Finalmente, la educación a distancia en la era digital se encuentra en constante evolución, impulsada por una comprensión enriquecida del constructivismo y su aplicabilidad en contextos virtuales. Se está en una aldea planetaria y con el uso de la tecnología se ha desarrollado una sociedad red que es la que pervive en el siglo XXI y exige prepararse para vivir en ella.

En este escenario las aplicaciones de inteligencia artificial desempeñan un papel crucial en la evolución positiva del modelo educativo a distancia, alineándose con las teorías del aprendizaje en red y del conectivismo. La IA facilita la atención a las dudas de los estudiantes mediante sistemas de asistencia virtual, contribuyendo así a fortalecer la interconexión y colaboración en la construcción del conocimiento. Además, la orientación académica se potencia gracias a la capacidad de la inteligencia artificial para proporcionar asesoramiento personalizado, sintonizando con la noción conectivista de una guía experta en entornos dinámicos.

La promoción de conexiones personales se beneficia de las capacidades de la inteligencia artificial para facilitar la interacción social en entornos digitales, fomentando la formación de comunidades virtuales, tal como postula el conectivismo. La adaptación exitosa de estrategias pedagógicas y la flexibilidad en los ritmos de aprendizaje se respaldan mediante la inteligencia artificial, que permite personalizar el contenido educativo según las necesidades

individuales de los estudiantes. En resumen, la inteligencia artificial potencia la eficacia del enfoque actual de la educación a distancia, optimizando aspectos clave identificados por las teorías del aprendizaje en red y del conectivismo.

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro profundo agradecimiento al Instituto Politécnico Nacional por su respaldo financiero a los Proyectos con el número SIP 20141490 y SIP 20182076 llevados a cabo en la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Comercio y Administración Santo Tomás. También se desea expresar agradecimiento a la Universidad Rosario Castellanos, que en el marco del Doctorado en Ambientes y Sistemas Educativos ha favorecido la oportunidad de desarrollar este artículo.

REFERENCIAS

- Arranz, V., Aguado, D., y Lucía, B. (2008). La influencia del tutor en el seguimiento de programas e-learning. Estudio de acciones en un caso práctico. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 24(1), 5-23. <https://doi.org/10.4321/s1576-59622008000100001>
- Azhari, F. A., Jasmi, N. N., Wahab, A., Jofrry, S. M., Lee, S., & Ming, L. C. (2020). Students' perceptions about social constructivist learning environment in e-learning. <https://doi.org/10.5530/ijper.54.2.31>
- Birochi, R. y Pozzebon, M. (2011). Theorizing in Distance Education: *The Critical Quest* 562-576. https://jolt.merlot.org/vol7no4/hirochi_1211.pdf
- Burgos, J. V. Hacia un modelo de Quinta Generación en Educación a Distancia. Una visión de competencia con perspectiva global. Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia, ITESM. Monterrey.
- Cano, O. N. (2013) Informe de labores de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás, Instituto Politécnico Nacional.
- Castorina, J. A., Ferreiro, E., Kohl, M y Lerner, D. (2000). *Piaget-Vigotsky: contribuciones para replantear el debate*. México: Paidós.
- Collison, G., Elbaum, B., Haavind, S., & Tinker, R. (2000). *Facilitating online learning: Effective strategies for moderators*. Atwood Publishing, 2710 Atwood Ave., Madison, WI 53704. <https://eric.ed.gov/?id=ED448684>
- Doering, A. (2006). Adventure learning: Transformative hybrid online education. *Distance Education*, 27(2), 197-215. <https://doi.org/10.1080/01587910600789571>

García Aretio, L. (2020). Los saberes y competencias docentes en educación a distancia y digital. Una reflexión para la formación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 09-30. <https://doi.org/10.5944/ried.23.2.26540>

García, A. (2008) *La función docente en la UNED*. Editorial del Bened. http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:2/funcion_docente.pdf

García, A. (2009) *Claves para la educación. Actores, agentes y escenarios en la sociedad actual*. Madrid, España: Narcea, S.A.

García, A. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Madrid: Síntesis.

Garduño, R. (2007) Caracterización del docente en la educación virtual: consideraciones para la bibliotecología. *Revista de Investigación Bibliotecológica*, 21(23), 157-183. <https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2007.43.4130>

Heeks, R. (2020). ICT4D 3.0? Part 1-The components of an emerging "digital-for-development" paradigm. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 86(3), e12124. <https://doi.org/10.1002/isd2.12124>

Hein, G. E. (1991). Constructivist learning theory. Institute for Inquiry. <http://www.exploratorium.edu/IFI/resources/constructivistlearning.html>

Hernández Aguilar, M. D. L. (2012). Modelos Tutoriales en la Educación a Distancia a través de Tecnologías de la Información y Comunicación: tareas del docente tutor. (Doctoral dissertation, UNED. Universidad Nacional de Educación a Distancia).

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.

Holmberg, B. (2003) A theory of distance education based on empathy, en Moore, M. Anderson, W. G. (eds.) *Handbook of distance education* (Mahwah, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates), 79-86. <https://shre.ink/aNIm>

Karimkhodjaev, N., & Turakhujayeva, N. N. (2021). Development of the foundations of integrated methods of teaching theoretical knowledge in the distance education system using information technology. *Theoretical & Applied Science*, (3), 30-35. <https://doi.org/10.15863/TAS.2021.03.95.3>

Keegan, Desmond J. (1980). On defining distance education. *Distance Education*, 1(1), 13-36. <https://doi.org/10.1080/0158791800010102>

Moore, G. M. (1988). On a theory of independent study. En D. Sewart, D. Keegan, & Holmberg (Eds), *Distance education: International perspective* (pp.68-94). New York,

Nordin, M. N., Idris, N. H., Yusof, J., Wahab, N. A., Abd Wahab, J., Ba'ai, N. M., & Ali, F. A. H. (2023). Special Education Classrooms: Can Technology Use Inspired? *International Journal of Professional Business Review*, 8(5), e01445-e01445. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i5.1444>

Olea, E., Valentín, N.O. y Torres, A. D. (13-15 noviembre 2013). Propuesta de instrumento para el estudio de la función del tutor La Educación virtual como factor de desarrollo competitivo. VII Congreso Anual 2013. Competitividad global: desafíos políticos y financieros. *Red Internacional de Investigadores en Competitividad*. Puerto Vallarta, Jalisco. <https://riico.net/index.php/riico/article/view/291>

Pagano, C. M. (2007). Los tutores en la educación a distancia. Un aporte teórico, *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. vol. 4(2), 1-11. <https://shre.ink/aNIh>

Panitz, Ty. (2001). Collaborative versus cooperative learning- a comparison of the two concepts, which will help us, understand the underlying nature of interactive learning. <http://home.capecod.net/~tpanitz/> consultado en línea 23 de mayo de 2013.

Rodríguez, N. P. (2018). *Modelos educativos para aulas virtuales*. Instituto Politécnico Nacional.

Shrivastava, R. (2023). Role of Artificial Intelligence in Future of Education. *International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev.*, 8(1), 2. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i1.840>

Villanueva, S. V., Campos, S. A. V., Villanueva, C. A. V., & Villanueva, L. V. (2021). Hacia el conectivismo: docente y estudiante, sus roles en el espacio virtual. *Paidagogo*, 3(1), 52-65. <https://doi.org/10.52936/p.v3i1.46>

Sa'ad Al Hyari, H. (2023). Change Resistance Management and The Transition to Distance Learning During COVID-19: Moderating Role of Education Technology. *International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev.*, 8(3), 4. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i3.1085>

Wedemeyer, C. A. (1978). Learning through technology. ZIFF Paper 26. Base de datos de ERIC. (ED317155). [ed317155.tif.pdf](https://eric.ed.gov/?id=ED317155)

Zawacki-Richter, O., & Jung, I. (2023). Shaping the Field of Open, Distance, and Digital Education. *Handbook of Open, Distance and Digital Education*, https://doi.org/10.1007/978-981-19-2080-6_94