

# El Liderazgo y la Formación Docente en la Era Digital: Un Análisis Contemporáneo

## Leadership and Teacher Training in the Digital Age: A Contemporary Analysis

Gabriel Navarro Salcedo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Guadalajara.

[gabriel.navarro@academicos.udg.mx](mailto:gabriel.navarro@academicos.udg.mx)

Recibido: 07/11/2023 | Corregido: 13/05/2024 | Aceptado: 14/05/2024

**Cita sugerida:** G. Navarro Salcedo, "El Liderazgo y la Formación Docente en la Era Digital: Un Análisis Contemporáneo," *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, no. 39, pp. 98-107, 2024. doi:10.24215/18509959.39.e10.

Esta obra se distribuye bajo Licencia Creative Commons CC-BY-NC 4.0

### Resumen

El propósito de este trabajo es presentar una revisión teórica de los aspectos más relevantes que contribuyan a una nueva perspectiva de investigación orientada hacia el liderazgo en la formación de docente en la era digital para las organizaciones educativas. Se plantea la necesidad de identificar y definir las características y cualidades de un líder formador de docentes acorde al fenómeno digital actual presente en las Instituciones Educativas (IE), haciendo énfasis en la importancia de las Tecnologías de la Información (TIC) utilizando el modelo TPACK (Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido) como elemento distintivo en la formación y en la búsqueda de competencias dentro del liderazgo. Se concluye en que es importante pensar y establecer los patrones que hacen que el liderazgo en la formación del docente dentro de las organizaciones educativas sea considerado líder en el contexto tecnológico.

**Palabras clave:** Liderazgo; Formación docente; TIC; Estilos de Liderazgo; Modelo TPACK.

### Abstract

The purpose of this work is to present a theoretical review of the most relevant aspects that contribute to a new research perspective oriented towards leadership in teacher training in the digital age for educational

organizations. The need to identify and define the characteristics and qualities of a teacher training leader according to the current digital phenomenon present in Educational Institutions (IE) is raised, emphasizing the importance of Information Technology (ICT) using the TPACK model (Technological Pedagogical Content Knowledge) as a distinctive element in training and in the search for competencies within leadership. It is concluded that it is important to think and establish the patterns that make leadership in teacher training within educational organizations be considered a leader in the technological context.

**Keywords:** Leadership; Teacher training; ICT; Leadership Styles; TPACK model.

### 1. Introducción

En el contexto educativo contemporáneo, marcado por una era digital que facilita el acceso a la información global, se destaca la imperiosa necesidad de que las figuras educativas desarrollen competencias avanzadas para liderar y gestionar eficazmente. La accesibilidad del lenguaje en la tecnología educativa es esencial para fomentar la innovación y la independencia en el aprendizaje, según Area [1]. Esta realidad se ve reforzada en la actualidad por la incorporación de herramientas tecnológicas en la enseñanza, una práctica que ha ganado especial relevancia debido a las circunstancias impuestas por la pandemia de

COVID-19, desde entonces se visualiza el fortalecimiento del componente tecnológico en la educación.

La interacción entre liderazgo y tecnología resulta en una relación de interdependencia que exige el desarrollo de habilidades comunicativas y pedagógicas adaptativas [2]. En este nuevo paradigma, la comunicación organizacional depende intensamente de los canales digitales, instando a las Instituciones Educativas a enfrentar desafíos en entornos volátiles y a generar oportunidades educativas innovadoras.

El documento propone una pregunta de investigación central: ¿Cuáles son las características y cualidades de un líder formador de docentes en la era digital? La hipótesis sostiene que tal líder deberá integrar la gestión en formación docente, el liderazgo tecnológico, la creatividad y la inteligencia emocional. El enfoque del análisis se dirige hacia la comprensión de las diversas corrientes de liderazgo aplicables al modelo TPACK, la discusión sobre la educación en el contexto digital actual y los cambios impuestos por la cuarta revolución industrial. Es indispensable analizar los atributos y rasgos de un líder en la formación docente que pueda navegar de manera efectiva las complejidades de integrar a la formación el liderazgo tecnológico, la creatividad y la inteligencia emocional. Al utilizar el modelo TPACK como marco, este enfoque tiene como objetivo examinar las características y cualidades de un líder formador de docentes en la era digital para mejorar la comunicación organizacional y abordar con éxito los desafíos planteados por las instituciones educativas.

Adoptando una metodología cualitativa, el documento utiliza el Análisis de Contenido [3]. para explorar una nueva categoría de líder educativo: el Formador de Docentes. Se identifican las particularidades y atributos de dicho líder, interpretando textos seleccionados de liderazgo [4], [5], [6]. para obtener datos relevantes que vinculen la tecnología, los estilos de liderazgo y la gestión docente.

Concluirá con una exploración de los desafíos futuros para las Instituciones de Educación Superior, los cuales deben ser abordados para mantener la competitividad y generar valor sostenible para sus estudiantes en un panorama educativo que continúa transformándose rápidamente. Por último, este estudio está limitado por la naturaleza teórica de la revisión, lo que significa una fuerte dependencia de la literatura existente y una posible falta de datos empíricos directos. Además, la atención se centra principalmente en los estilos de liderazgo y los modelos integrados de tecnología, que pueden excluir otros aspectos relevantes del liderazgo educativo en entornos no digitales.

### 1.1. El liderazgo en la era digital

El liderazgo se ha conceptualizado como un espectro de teorías que adoptan una perspectiva estratégica, adaptándose a la visión organizacional y promoviendo un cambio en la dinámica líder-seguidor para alcanzar metas definidas. Según Newstrom [7], el liderazgo es "un proceso que consiste en influir y apoyar a los demás para que lo sigan y se muestren con disposición para hacer todo aquello que sea necesario" (p. 196). Chiavenato [8], amplía esta

definición al describir el liderazgo como la "influencia interpersonal ejercida en una situación, dirigida a través del proceso de comunicación humana a la consecución de uno o diversos objetivos específicos" (p.458). Estos enfoques sugieren que el liderazgo es fundamentalmente un proceso de influencia crucial para la eficacia de los sistemas sociales.

Este proceso influencia es inherentemente bidireccional; los roles de líderes y seguidores son intercambiables en función de la dinámica de influencia en la que se involucran, con los seguidores participando activamente en el proceso de legitimación e influencia sobre los líderes [9]. Las organizaciones están, por lo tanto, instadas a formar equipos que puedan cultivar líderes ideales, caracterizados por la habilidad de influir y motivar hacia metas compartidas y la capacidad para sintetizar ideas y tomar decisiones acertadas, particularmente en contextos impredecibles [10].

En el contexto contemporáneo, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han reformado las estructuras de trabajo y obligado a las empresas a adaptarse a mercados innovadores, donde la creatividad es primordial. Estos cambios, subrayados por la cuarta revolución industrial con sus avances en robótica, inteligencia artificial y nanotecnología, sugieren que muchos trabajos que realizará la Generación Z aún no existen, y que una proporción significativa de tareas humanas actuales podrían automatizarse, lo que conlleva a la creación de nuevos empleos con habilidades distintas [11]. Tal transformación demanda estilos de liderazgo renovados y el desarrollo de nuevas estrategias de intervención.

La tecnología del siglo XXI, aunque transformadora, presenta desafíos comunicativos en las organizaciones que requieren un esfuerzo colaborativo y estrategias de largo plazo entre todas las partes interesadas. En este entorno digital, surge el concepto de e-Leadership, que se refiere a cómo los líderes utilizan las TIC para interactuar con sus equipos de manera virtual [12].

Finalmente, el e-Leadership y las TIC están intrínsecamente ligados al desarrollo global, marcado por el crecimiento sostenido en distintos sectores y la necesidad de una integración continua de estas tecnologías dentro de la estructura organizacional.

## 2. TPACK como modelo de formación y los estilos de liderazgo en TIC

Se sugiere incluir en alguna de ellas una descripción sintética del aporte del artículo. El campo del liderazgo es muy diverso, incluyendo un amplio abanico de teorías y desarrollos, en cualquier campo de investigación incluyendo el contexto de las TIC. Su investigación se ha realizado desde diferentes disciplinas y perspectivas, como la historia, la teoría del desarrollo organizacional, la sociología y la educación. El paradigma dominante de la investigación de los estilos de liderazgo ha evolucionado

de un modelo estático basado en las características del líder [13]. a un modelo situacional, como la teoría del intercambio líder-seguidor [14]. o el modelo de liderazgo situacional [15]. Todos toman las variables del entorno y humanas como referencias para el análisis [16].

La teoría del enfoque situacional permite a los líderes utilizar el liderazgo en diferentes situaciones. Fue establecida por Paul Hersey y Ken Blanchard en 1969 citado en [17]. establecieron dos niveles básicos de comportamiento de liderazgo: Primero, basado en cuatro niveles de estilo de liderazgo: 1) Liderazgo La persona controla, dirige y toma decisiones. 2) El líder realiza la supervisión para determinar las necesidades y diseñar mejoras. 3) El líder sugiere porque anima a los seguidores a lograr el mismo objetivo. 4) El líder delega tareas o responsabilidades a su equipo. El segundo comportamiento es el desarrollo de líderes. Algunos seguidores tienen baja capacidad, pero alto compromiso; tienen algo de competencia, pero bajo compromiso; alta capacidad y compromiso variable; alta competencia e inversión también reflejan esto Este método enfatiza que los líderes necesitan identificar el fortalezas y debilidades de sus subordinados Estas concepciones, dieron paso a uno de los modelos con mayor cantidad de investigaciones; el modelo de liderazgo transformacional [18].

La mayoría de las teorías toman en cuenta las características y comportamientos del líder, así como las variables contextuales, lo que da como resultado una visión más integral que otras descripciones del liderazgo basadas en la influencia del líder en sus seguidores y actualmente los estilos de liderazgos que se muestran a continuación son las bases en los modelos de formación educativos principalmente haciendo uso de las TIC desarrollando competencias y habilidades en dicho contexto [18]. (Tabla 1).

Tabla 1. Principales estilos de liderazgo y su relación con las TIC

Estilos de Liderazgo	Características	Relación con las TIC
Líderes transformacionales [18]	A nivel conceptual, el autor afirma que los líderes transformacionales se ven a sí mismos como modelos a seguir (carisma), dan sentido (inspiración) al comportamiento de las personas que trabajan con ellos, fomentan la búsqueda de soluciones alternativas a los problemas cotidianos (estimulación intelectual) y su tendencia.	El profesor es el actor que desempeña el papel más importante en la misión de ayudar a al estudiantado a generar competencias digitales. Además, también es responsable de diseñar oportunidades de aprendizaje y entornos propicios en el aula para promover el uso de las TIC por parte de los estudiantes

		para el aprendizaje y la comunicación. Por lo tanto, todos los maestros deben estar preparados para brindarles a los estudiantes estas oportunidades.
Liderazgo autentico [19].	Ofrece dos perspectivas, a saber, introspectiva e interpersonal. En primer lugar, es necesario, el autoconocimiento sirve como gestión y reconocimiento emocional, autorregulación y automotivación. En la segunda perspectiva, se manifiesta en la adquisición de habilidades sociales, la mejora de los seguidores y la interacción con los líderes.	Tiene un efecto mediador de las integraciones efectivas, cognitivas y el <i>engagement</i> en la formación de habilidades innovadoras y tecnológicas para el rendimiento personal.
Liderazgo de servicio [20].	Enfoca sus puntos de vista en el líder y su comportamiento. Las principales características que debe tener este tipo de líder son: saber escuchar, conceptualizar, comprometerse, gestionar, construir una comunidad, ser consciente, previsor, persuasivo, empático y emocionalmente estable	A través de estas habilidades y destrezas, los líderes buscan el desarrollo y el buen desempeño de profesionales que han demostrado una gran influencia social y tecnológica en su práctica.
Liderazgo Adaptativo [21].	No solo busca valorar al líder desde una perspectiva adecuada, sino también a sus seguidores, lo que le permite identificar nuevos desafíos, mantenerse	Anima a las personas a cambiar y aprender nuevos estilos de vida para afrontar nuevos desafíos a través de las TIC.

	<p>enfocado y lo más importante estimular la participación de las personas y tratar de equilibrar la contribución con el equipo haciendo uso de competencias digitales. Este estilo de liderazgo ha sido severamente criticado porque tiene muy poca investigación y la teoría es muy abstracta.</p>
<p>Liderazgo ético [22].</p>	<p>se relaciona con valores que se consideran adecuados para el funcionamiento de la organización. El líder brinda orientación, se convierte en un modelo a seguir, para los seguidores, es un modelo para seguir sobre lo que cree que es bueno o malo; el liderazgo no tiene nada que ver con la moral, por lo que debe tener axiología y postura moral.</p> <p>Dentro de las TIC este tipo de liderazgo es relacionado con la gestión de la información, sobre los aspectos éticos y legales con el uso de la información almacenada en Internet y como persona líder y su equipo de trabajo hace uso de ellos.</p>

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a lo visto anteriormente, podemos decir que un modelo de formación al integrar un estilo de liderazgo comprende un conjunto de elementos que dan origen al conocimiento sobre la práctica de la enseñanza a partir de la toma de decisiones que tiene un líder y como este afecta la forma de trabajo de sus compañeros, por lo que también lo debemos conocer de como un docente líder adquiere conocimientos para poder compartirlos, es decir, un modelo de formación docente es un plan estratégico que puede utilizarse para guiar el diseño de programas de formación. Se podrán encontrar estrategias y objetivos comunes que direccionen las habilidades de gestión con la finalidad de mejorar las competencias de los docentes para la mejora en el aprendizaje del alumno dentro de la IE a través de una persona líder en capacitación.

Un modelo que ha adquirido importancia en la gestión y su relación con el liderazgo en los últimos años, es el "Technological Pedagogical Content Knowledge – Conocimiento Tecnológico, Pedagógico de contenido o disciplinario" (TPACK) elaborado por Koehler & Mishra [23] permite responder a la pregunta ¿qué debería hacer y saber un formador de docentes para integrar de manera adecuada las TIC en su práctica educativa?, este modelo

tiene sus bases en las investigaciones de Shulman de 1986 en las cuales diferenciaba al pedagogo del especialista respecto a un conocimiento, para este autor el conocimiento del contenido y el conocimiento pedagógico son más que los saberes paralelos para el docente que en realidad son dos saberes complementarios que hacen intersección para formar, el conocimiento pedagógico del contenido. Con la proliferación de internet surge un nuevo conocimiento el tecnológico [23], para los autores se muestra que este saber incluyen nuevas intersecciones formando el modelo TIPACK el cual consta de los conocimientos que todo docente debe tener para incorporar las TIC en los escenarios formativos: [23] y [24].

- Conocimientos sobre el contenido de la materia (CK), Teorías, conceptos y todo conocimiento de un campo en específico.
- Conocimiento pedagógico (PK), se refiere a los conocimientos, prácticas y todos aquellos métodos de enseñanza-aprendizaje, valores y objetivos educativos, así como el desarrollo de competencias por parte del estudiante.
- Conocimiento Tecnológico (TK), Son los conocimientos y competencias que los profesores deben tener en el campo de las TIC y como estas pueden apoyar a la práctica educativa.

Como se puede apreciar los autores nos brindan estas tres vertientes de cómo se debe formar al docente, pero también se nos dice que estos elementos del conocimiento no deben estar aislados y por ello Koehler & Mishra [24] nos dicen que debe existir un cuarto conocimiento a través de la unificación de los tres anteriores: el conocimiento tecnológico pedagógico del contenido (TPACK), es decir, el conocimiento profundo del contenido y la mejor forma de enseñarlo utilizando las herramientas tecnológicas en la práctica educativa para lograr los objetivos de aprendizaje y como esta puede aplicarse como liderazgo de la innovación haciendo uso de las TIC (ver figura 1).



Figura 1. Modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge). Elaboración propia a partir de [24].

Al combinar entre sí los tres elementos del modelo TPACK, se obtienen estos conocimientos específicos para

ser considerados como elementos en la formación del docente: [25].

- Conocimiento pedagógico del contenido (PCK): la apertura de las presentaciones e interpretaciones sobre temas específicos en una disciplina determinada y el conocimiento de la pedagogía y la didáctica propia de cada saber.
- Conocimiento tecnológico del contenido (TCK): el conocimiento de forma general que un profesor puede realizar utilizando las diferentes tecnologías y el conocimiento de cómo las TIC pueden usarse en la enseñanza y como este uso puede cambiar la manera de enseñar y organizar el ambiente de aprendizaje e involucrar a los estudiantes en estas actividades.
- Conocimiento tecnológico pedagógico (TPK): Este conocimiento se refiere a cómo utilizar la tecnología para representar conceptos. Estas expresiones se refieren al software profesional en cada campo de conocimiento independientemente de su uso del conocimiento en el entorno educativo.

Por ello, de acuerdo a este modelo, las Instituciones de Educación y los retos fundamentales de la educación es propiciar la participación e interacción y la conformación de redes de comunidades de líderes en el aprendizaje y el conocimiento tecnológico que también juega un papel fundamental, ya que la comunicación constituye y ofrece un marco de entendimiento al conocimiento tecnológico y disciplinar de los docentes para que las propuestas educativas en formación se centren en el docente y su capacidad de liderazgo y este genere su propio estilo de liderazgo (situacional, carismático, transformacional, etc.) dentro del aula para que el alumno tenga su propia visión y propicie una integración en la formación del docente y se gestione programas de formación docente adecuados a los nuevos escenarios del liderazgo y del proceso de aprendizaje.

### 2.1. El liderazgo educativo y el líder formador de docentes en la era digital

En relación con el apartado anterior, el objetivo de la educación en liderazgo es "expandir la capacidad de una persona para ser eficaz en los roles y procesos de liderazgo" [26, p. 227], y debe basarse en los modelos mentales que caracterizan al *zeitgeist* del liderazgo emergente. El aprendizaje experiencial, el aprendizaje en equipo, la educación entre pares, las discusiones socioculturales, el aprendizaje-servicio y la práctica contemplativa, crean entornos de aprendizaje poderosos y transforman nociones obsoletas de liderazgo que ya no nos sirven.

Las Instituciones de Educación deben considerar un Liderazgo Situacional en su plantilla docente, Kurt Lewin relaciona el estilo de liderazgo con el tipo de personas a los que hay que liderar, relacionando el estilo de dirección con el grado de madurez del grupo, ya que se tienen elementos

de transformación que contemplan diferentes estilos de liderazgo en entornos que se pueden utilizar dentro de su gestión en la docencia como: [27].

- Autocrático (el líder ordena lo que hay que hacer)
- Democrático (el líder permite que los seguidores se sumen a la toma de decisiones)
- Leiszez-Faire (se concede a los miembros del grupo, libertad total)

El liderazgo del docente en esta vertiente también requerirá el compromiso y la comprensión de las teorías emergentes, aquellas que nos imploran operar desde un nivel de conciencia que ve el mundo como un sistema dinámico e interdependiente para el cual son todos responsables.

En tales circunstancias, existe una necesidad urgente de formular recomendaciones de liderazgo más relevantes y adaptables a estos cambios ambientales y realidades organizacionales dentro de la educación, entre las cuales se continúan desarrollando la formación del docente en la modernización de sistemas, la digitalización de la información y la comunicación virtual en muchos aspectos educativos.

Es decir, es muy conveniente desarrollar en detalle las características y cualidades de los líderes en la formación del docente en la era digital. Primero, los líderes deben tener una visión estratégica, poder anticipar cambios y tomar decisiones que agreguen valor a su enseñanza. Además, debe ser innovador para que pueda manejarse en circunstancias inciertas y producir nuevos conceptos que sean creativos para su entorno. Al mismo tiempo, debe ser optimista sobre el fracaso, que se puede lograr mediante la experimentación permanente. En otras palabras, a través de prueba y error para descubrir la mejor decisión entre estos intentos. Este método de investigación está impulsado por la tecnología y puede crear un espacio de interacción más cercano con los alumnos. De esta manera, la formación del docente se puede probar y ajustar hasta que se mejore el nivel de aceptación entre la organización educativa y el estudiante.

Se debe destacar en primera estancia las corrientes de liderazgo relevantes enfocadas al contexto de la formación docente, esto para poder ofrecer una perspectiva de distintas visiones de diferentes autores de manera comprensiva y enriquecida. A continuación se muestran las más relevantes según desde la visión de la formación en distintos tipos de instituciones educativas:

- Transformacional: Este explora como los líderes motivan e inspiran a los docentes a superar sus intereses personales en favor al bienestar de la institución [28]. Un ejemplo que utiliza de esta corriente es como *Springer*, aborda cómo este liderazgo transforma el entorno educativo y la importancia de líderes capaces de manejar las TIC para mejorar el desempeño institucional [29].
- Distribuido: En esta corriente se vislumbra la distribución de responsabilidades de liderazgo

entre diferentes actores de la educación superior [30]. Por ello, Garrison y Kanuka [31], discuten la implementación del aprendizaje facilitado por tecnología, abordando los desafíos estratégicos para los actores que tienen el papel de líderes en las instituciones educativas.

- Situacional: Se considera como la adaptación es parte fundamental para el líder y su situación en el contexto de trabajo a partir de las necesidades de equipo [32]. Un ejemplo de este tipo de corriente en las instituciones de líderes de México como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Tecnológico de Monterrey (TEC) ofrecen una revisión sistemática sobre el liderazgo digital en la educación superior, destacando la necesidad de una integración de equipos en el uso de las tecnologías digitales.

Teniendo en cuenta lo anterior, un líder formador de docentes en la era digital debe contar con bases fuertes en las corrientes de liderazgo antes mencionadas para poder relacionarlas con las TIC y si esto se lleva con éxito uno de los elementos que deben considerar los docentes formadores de docentes es contar con la capacidad para desarrollar un relato (storytelling) que niveles muy altos de aceptación viral. Es decir, ser capaz de crear una historia que provoque ser debatida, compartida y contada en las redes sociales o cualquier medio digital. Por citar a Richard Feynman en su tiempo con la poca o nula tecnología, fue uno de los más influyentes físicos de su generación y es especialmente famoso por su forma de enseñar, accesible y generadora de gran entusiasmo en el aula donde utilizaba cualquier medio de su entorno para generar conocimiento. Otro ejemplo más actual es el que nos comenta Delgado [33] nos dice que la capacitación de docentes en algunos países africanos como en Zambia, los profesores reciben capacitación a través de videos de WhatsApp, conferencias telefónicas y apoyo entre pares. En Camboya, reciben formación por teléfono u online. En Ruanda, el desarrollo profesional continuo se lleva a cabo a través de videos pregrabados o en línea.

Todo el contenido anterior ayudará a mejorar la práctica de los docentes en diferentes áreas de trabajo profesional, y combinará el uso de las tecnologías de la información y la comunicación con la innovación de la pedagogía, para convertirse en el líder de innovación exitoso dentro del sistema educativo.

A pesar de lo anterior, vale la pena mencionar que la cualidad más importante y trascendente de un líder es su alto valor de Inteligencia emocional, porque lo hace más propenso a influir de manera efectiva al brindar una visión inspiradora y desafiante a los educandos sin perder el control de sus emociones, dicho esto los líderes de la formación docente deben comprender y aplicar las competencias emocionales básicas de Salovey y Mayer [34] para influir de manera efectiva, incluida la percepción, evaluación y expresión precisas de las emociones, la generación de emociones, la comprensión de las emociones y la regulación de las emociones para promover la inteligencia emocional. A continuación se presentan las

capacidades intelectuales-emocionales que debe tener un líder formador de docentes [35]:

- La capacidad de percibir, evaluar y expresar emociones con precisión.
- La capacidad de acceder o generar sentimientos a demanda cuando pueden facilitar la comprensión de uno mismo y de otra persona.
- La capacidad de comprender las emociones y el conocimiento que se deriva de ellas.
- La capacidad de regular las emociones para promover el crecimiento emocional e intelectual. Y con ello se llega a "La autoconciencia".

Es necesario desarrollar varios aspectos desafiantes para mejorar el desempeño en las instituciones educativas y las aulas. Además, gracias a las tecnologías de la información, la orientación y gestión del grupo se realiza de forma más ágil. La virtualización de la gestión, la presencia permanente de líderes cuando es necesario, genera intimidad y confianza entre los docentes. Este nuevo modo interactivo hace que los profesores sientan que la ayuda del líder es instantánea. Esto tiene muchos beneficios, como la autenticidad del líder y la posibilidad de un mejor seguimiento del proceso, por otro lado, la transparencia de la comunicación provocada por los medios técnicos [11]. En este sentido, el estilo de liderazgo ha pasado de un enfoque orientador a un enfoque más participativo y consultivo, lo que permitirá el desarrollo de un equipo docente más preparado.

Por lo comentado anteriormente, el Banco Mundial [36] ha propuesto varios programas sobre el promover el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación. Uno de ellos, denominado "Conexión mundial", propone el uso de herramientas TIC a través de tecnologías móviles para desarrollar las habilidades del siglo XXI de estudiantes y profesores. Su estrategia se basa en la formación de docentes para incorporar prácticas educativas que combinen el liderazgo en la tecnología de redes, el trabajo en equipo e Internet y promuevan la innovación.

Otro de ellos se llama "Información para el desarrollo", que considera que la integración de la tecnología de la información y las comunicaciones en la educación es la clave del desarrollo de un país. Para ello, no solo considera el enfoque amplio en el proceso de integración, sino que también considera los aspectos contextuales relacionados con el uso de las TIC para el desarrollo educativo para la formación docente [37].

Estos dos programas se enfocan principalmente en como el líder educativo contempla las políticas educativas y la formación docente, dando una menor atención a los aspectos internos al docente que es también necesario contemplar desde una visión global para implementarlos en las IES (Instituciones de Educación Superior).

El Banco Mundial propone posibles respuestas con base en una exhaustiva investigación en campo sobre la profesión docente en su reporte, *Great Teachers: How to Raise Student Learning in Latin America and the Caribbean* del

año 2015, señalan que los docentes dentro del aula no utilizan las tecnologías de la información de manera pertinente, solo hacen uso de ellas cuando las conocen de manera cotidiana, y muchos de otros solo utilizan el pintarrón/pizarrón como medio de enseñanza [38].

Enseñar en la actualidad no solamente requiere experiencia en el ámbito profesional, sino que también, experiencia como líder en el aula, elementos pedagógicos, metodológicos, didácticos y digitales, enmarcados en procesos formativos que involucren elementos prácticos y teóricos. Por eso, es necesaria la visión de un formador de docentes, que no solo aporte un conocimiento especializado, sino que proporcionen herramientas y promuevan la reflexión sobre la práctica, para avanzar en la indagación de elementos tecnológicos para la transformación de creencias que no aportan a la era digital. Entonces, hablar de formación es hablar de desarrollo y proyección profesional y personal, dinámica que resignifica el papel de los "docentes como autores y actores de los procesos educativos, como sujetos de aprendizaje y desarrollo permanente, como protagonistas de esta gran tarea social que es la educación" [39].

Sin embargo, cabe señalar que el estilo de liderazgo educativo en la era digital también tiene algunas limitaciones. Por ejemplo, la reducción de emociones y expresiones en interacciones remotas o virtuales. Por otro lado, desde una perspectiva futura, los sistemas expertos, la inteligencia artificial y los robots sufrirán procesos cognitivos básicos, como el desarrollo moral, la creatividad, la acumulación de experiencias y la intuición [11] Pero haciendo un balance de lo bueno y lo malo las IE tendrán que adaptarse nuevamente a estos cambios para el mejor funcionamiento de la organización y estos cambios deben ser gestionados desde la perspectiva del líder y como los implementa en la formación del docente donde se facilitará el trabajo en equipo, impulsado por herramientas y plataformas colaborativas [40].

Los retos a futuro que enfrenta el liderazgo en las IE y como se deben ejercer los líderes formadores de docentes será la implantación de manera proactiva de los nuevos enfoques del liderazgo transformacional, incluido el papel inspirador y catalizador del líder, puede impulsar a sus colaboradores a lograr metas más altas de lo que se creía posible bajo ciertas circunstancias [22], con la incorporación de liderazgo carismático y creativo donde la innovación es lo que distingue a un líder de los demás, aprovechando las diferentes vertientes que ofrece un mundo liderado por las TIC.

## Conclusiones

Habiendo dicho los puntos señalados en el alcance propuesto del presente trabajo, y retomando la premisa presentada: un líder formador de docentes debe conocer y aplicar los conceptos de gestión en formación docente, liderazgo tecnológico, creatividad e inteligencia emocional para mantenerse competitivo en el mercado educativo; a manera de conclusión, se puede argumentar que el liderazgo es un fenómeno complejo donde interactúan

diferentes variables con diferenciaciones entre líderes individuales como aspectos económicos, culturales, políticos, sociales y educativos. Por ello, un líder formador de docentes en la era digital es una estructura más amplia que hace más que describir cómo el líder usa la tecnología de la información y la comunicación cuando interactúa virtualmente o no con los miembros del equipo como sugerencia deberá aplicar el Modelo TPACK donde la finalidad de este es que el formador genere la capacitación hacia la construcción de nuevas herramientas digitales por medio de los conocimientos tecnológico, pedagógico y disciplinar de los docentes. Por lo que, se recomienda el uso del modelo TPACK en los todos los niveles educativos para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje [41]. Este es un concepto más acorde con la realidad de la organización, en la que la formación constituye la base y el futuro de las Instituciones Educativas actuales.

Ante esto, se puede decir que se trata de un proceso interactivo de influencia social, no se da de forma aislada, sino que se relaciona con otras personas [11]. Los líderes formadores de docentes se convierten en guías y los seguidores ayudarán a realizar la visión de la organización [10].

En cuanto a las cualidades de los líderes de formación docente en la era digital, la conclusión es que además de la formación continua para desarrollar nuevas formas de innovación docente, también debe tener habilidades blandas para pensar de forma estratégica, innovadora y disruptiva. El liderazgo tradicional es inadecuado para este tipo de líderes, porque los líderes formadores de docentes necesitan tomar decisiones rápidamente y hacer partícipes a su grupo de profesores con ellos, y responder adecuadamente a entornos exigentes e impredecibles. Aquí, los líderes deben utilizar adecuadamente el potencial que brindan los diversos recursos tecnológicos que son propicios para el desarrollo y la sostenibilidad de cualquier Institución Educativa teniendo skills que contengan una historia interesante a través de experiencias donde atrae la atención de los profesores y estudiantes y que tiene un efecto motivador [42]. Finalmente, después de haber realizado este estudio cualitativo con base a los elementos planteados dándole respuesta a la pregunta directriz desde un inicio, se llega a las siguientes conclusiones:

- Las habilidades socioemocionales que tienen la facilidad de competir con la inteligencia artificial. Por lo tanto, las Instituciones educativas buscarán a líderes que cuenten con estas competencias (destreza para el liderazgo digital) para formar y capacitar a sus profesores.
- Los estilos de liderazgo que mayormente se ponen en práctica al hacer uso de TIC en un líder formador de docente son de estilo transformacional (habilidad comunicativa del individuo, compromiso con sus ideas) y de estilo adaptativo (capaz de contagiar su visión y alcanza grandes metas a través del cambio el aprendizaje).
- Los docentes deben estar conscientes de las múltiples oportunidades que les ofrecen las tecnologías de la información donde no existen

barreras dentro del liderazgo para la creatividad y la innovación para mantenerse competitivo en el mercado educativo tan cambiante y de manera permanente.

- Se sugiere pensar en nuevas concepciones sobre los estilos de liderazgo, como la identificación de un modelo a partir del modelo TPACK que aporte nuevos conocimientos en materia de poder determinar las métricas mediante la validación empírica y poder dar respuesta a ¿Cómo un líder puede ejercer y ser considerado formador de docentes en las Instituciones Educativas?

El docente formador de docentes debe, por lo tanto, ser un líder que no solo transmite conocimientos, sino que también actúa como un catalizador de la innovación y la creatividad, incentivando a sus alumnos a superar los desafíos que presentan las nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, y utilizándolas como una herramienta para mejorar el aprendizaje. Esta habilidad para guiar y motivar es esencial para la sostenibilidad y el crecimiento de las instituciones educativas en un mundo en constante cambio.

Por ende, se propone que el líder formador de docentes sea un visionario, capaz de identificar y desarrollar estrategias pedagógicas que integren las TIC de manera efectiva. Este liderazgo debe fomentar un entorno donde la innovación sea la norma y no la excepción, y donde la educación se anticipe y adapte a las necesidades futuras.

En palabras de Salas-Rueda [41]: "el uso del modelo TPACK en los todos los niveles educativos para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje" es un enfoque que debería ser adoptado ampliamente. Al igual que el modelo TPACK integra múltiples aspectos del conocimiento, el líder en formación docente debe equilibrar y armonizar la tecnología, la pedagogía y el contenido, preparando a los docentes para el futuro.

Por lo tanto, las instituciones educativas y los formadores de formadores deben reconocer y responder a estos retos, preparando a los futuros docentes no solo para el mercado educativo actual, sino también para el emergente, centrado en la habilidad de competir con y complementar las capacidades de la inteligencia artificial, llevando a cabo un liderazgo que sea transformacional y adaptativo, preparado para un mundo en el que la tecnología redefine continuamente los límites de lo posible.

## Referencias

- [1] M. Area Moreira, Introducción a la tecnología educativa. San Cristóbal de La Laguna, España: Universidad de La Laguna, 2009.
- [2] R. Podolsky, "La era digital y su impacto en el sector educativo," Educación y Cultura, 2016. [Online]. Disponible en: <http://www.educacionyculturaaz.com/la-era-digital-y-su-impacto-en-el-sector-educativo/#sthash.EySFIzja.dpuf>

[3] J. W. Creswell, *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*, 2nd ed., Sage Publications, 2007.

[4] J. W. Drisko y T. Maschi, "Qualitative Content Analysis," *Content Analysis, Pocket Guides to Social Work Research Methods*, New York: Oxford Academic, 2015. [Online]. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780190215491.003.0004>

[5] M. Ş. Bellibaş y S. Gümüş, "A systematic review of educational leadership and management research in Turkey: Content analysis of topics, conceptual models, and methods," *Journal of Educational Administration*, vol. 57, no. 6, pp. 731-747, 2019. [Online]. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/JEA-01-2019-0004>

[6] A. M. Nash y M. Grogan, "Leadership and the US superintendency: Issues of race, preparation and impact," *School Leadership & Management*, vol. 42, no. 1, pp. 24-43, 2022.

[7] J. W. Newstrom, *Comportamiento humano en el trabajo*, Ciudad de México, México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A., 2011.

[8] I. Chiavenato, *Comportamiento Organizacional*, México: Prentice Hall, 2004.

[9] J. Antonakis, "Leadership: what is it and how it is implicated in strategic change?" University of Lausanne, Switzerland: Department of management, 2006.

[10] M. Sowcik, A. Andenoro, M. McNutt, y S. Murphy, Eds., *Leadership 2050, Critical Challenges, Key Contexts and Emerging Trends*, 1st ed., Building Leadership Bridges. Emerald Group Publishing Limited, 2015. [Online]. Disponible en: <http://www.emeraldgrouppublishing.com/products/books/notable/page.htm?id=9781785603495>

[11] E. Gasca, "La era digital y su impacto en el sector educativo," *Relinguística*, no. 20, 2018. [Online]. Disponible en: [https://relinguistica.azc.uam.mx/no020/art03\(Gasca\).htm](https://relinguistica.azc.uam.mx/no020/art03(Gasca).htm)

[12] C. Gilstrap y B. Hendershot, "E-Leaders and Uncertainty Management: A Computer-Supported Qualitative Investigation," *Qualitative Research Reports in Communication*, vol. 16, no. 1, pp. 86-96, 2015. [Online]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/17459435.2015.1086424>

[13] T. Carlyle, "Historical section," *Cephalalgia*, vol. 13, p. 147, 1993. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1046/j.1468-2982.1993.1303147.x>

[14] E. Salgado, C. Molina, R. Orjuela, y C. Pérez, "¿Tiene algún efecto 'la rosca'? Efectos del liderazgo intercambio líder-miembro en la organización," *Revista Latinoamericana de Administración*, vol. 28, pp. 27-51, 2002.

[15] R. Pérez Sánchez, "Infancia, socialización y TIC," en PROSIC. Informe Anual Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento 2013, Universidad de



Costa Rica: SIEDIN, 2014.

[16] L. A. Carpio Quispe and J. C. Machaca Mamani, "RELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS TICs (TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN) CON EL LIDERAZGO EN LOS DOCENTES DEL NIVEL SECUNDARIA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA RED No 09 DEL DISTRITO DE ATE – LIMA, 2013," UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, 2013. [Resumen].

[17] E. M. Salvador Cornelio y J. A. Sánchez Ortega, "Liderazgo de los directivos y compromiso organizacional docente," *Revista de investigaciones Altoandinas*, vol. 20, no. 1, pp. 115-124, 2018.

[18] B. M. Bass and R. E. Riggio, *Transformational leadership*, 2nd ed. Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2006.

[19] J. B. Baixauli, "Liderazgo auténtico, rendimiento e innovación: Efecto mediador de las integraciones afectiva y cognitiva, y el engagement [TESIS DOCTORAL]," Universidad Complutense de Madrid, 2018.

[20] J. Sipe y D. Frick, *Seven Pillars of Servant Leadership: Practicing the Wisdom of Leading by Serving*, Mahwah, NJ: Paulist Press, 2009.

[21] R. Heifetz, A. Grashow, y M. Linsky, "La práctica del liderazgo adaptativo. Las herramientas y tácticas para cambiar su organización y el mundo," *Revista EAN*, no. 81, pp. 236-241, 2016. [Online]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-81602016000200013&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-81602016000200013&lng=en&tlng=es)

[22] B. E. Torres, M. Torres, y M. Ramírez Mata, *Ética y liderazgo*, 1st ed., ISBN 978-84-18080-53-1, octubre 2019.

[23] P. Mishra y M. J. Koehler, "Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge," *Teachers College Record*, vol. 108, no. 6, pp. 1017-1054, 2006. [Online]. Disponible en: [http://punya.educ.msu.edu/publications/journal\\_articles/mishra-koehler-tcr2006.pdf](http://punya.educ.msu.edu/publications/journal_articles/mishra-koehler-tcr2006.pdf)

[24] J. C. Almenara and A. M. Gimeno, "Information and Communication Technologies and initial teacher training. Digital models and competences," *Profesorado*, vol. 23, no. 3, pp. 247–268, 2019. [Online]. Available: <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9421>

[25] C. Fernández-Chávez, P. Domínguez-Ramírez, y P. Salcedo-Lagos, "Validación de aplicación del modelo TPACK, asociado a las habilidades conciencia fonológica y conocimiento de letras para educadoras de parvularios," *Revista Electrónica Educare*, vol. 26, no. 3, pp. 127-146, 2022.

[26] R. E. Riggio, J. B. Ciulla, y G. J. Sorenson, "Leadership education at the undergraduate level: A liberal arts approach to leadership development," en *The Future of Leadership Development*, S. E. Murphy y R. E. Riggio, Eds. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2003, pp. 223-236.

[27] S. Giles, "The most important leadership competencies, according to leaders around the world," *Harvard Business Review*, marzo 2016. [Online]. Disponible en: <https://hbr.org/2016/03/the-most-important-leadership-competencies-according-to-leaders-around-the-world>

[28] M. I. T. Gálvez y F. D. H. Llatas, "Liderazgo transformacional en la gestión educativa: una revisión literaria," *Conrado*, vol. 18, no. 85, pp. 246-251, 2022.

[29] M. Chin, "The impact of digital leadership on teachers," Springer, 2023

[30] J. M. Ruiz Salazar, D. M. Huaita Acha, M. R. Vásquez Tomás, y J. Holguin-Alvarez, "Percepción del liderazgo distribuido en la educación peruana," 2022.

[31] D. R. Garrison y H. Kanuka, "Leadership in Implementing Technology-Enhanced Learning in Educational Institutions," *IntechOpen*, 2023. [Online]. Disponible en: [IntechOpen](https://www.intechopen.com).

[32] J. M. F. Mendoza y O. L. Munguía, "Efectos de un programa de investigación acción participativa sobre el liderazgo situacional y los estilos de aprendizaje en universitarios de Lima metropolitana," *EDUCARE ET COMUNICARE Revista de investigación de la Facultad de Humanidades*, vol. 9, no. 1, pp. 83-90, 2021.

[33] P. Delgado, "La capacitación docente, el gran reto de la educación Online," *Observatorio de Innovación Educativa*, 2020. [Online]. Available: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/capacitacion-docente-covid>

[34] P. Salovey y J. D. Mayer, "Emotional intelligence," *Imagination, Cognition, and Personality*, vol. 9, pp. 185-211, 1990

[35] R. Fragozo-Luzuriaga, "Inteligencia emocional y competencias emocionales en educación superior, ¿un mismo concepto?" *Revista Iberoamericana de educación superior*, vol. 6, no. 16, pp. 110–125, 2015.

[36] Banco Mundial, "Maximizing Mobile," World Bank Report, 2012.

[37] O. M. Cano Lassonde, "Antecedentes internacionales y nacionales de las TIC a nivel superior: su trayectoria en Panamá," *Actualidades Investigativas En Educación*, vol. 12, no. 3, 2012. [Online]. Available: <https://doi.org/10.15517/aie.v12i3.10303>

[38] B. Bruns and J. Luque, "Cómo mejorar en América Latina y el Caribe Profesores Excelentes," Foro sobre Desarrollo de América Latina, 2015.

[39] C. Belloch, "Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Aprendizaje," *Departamento de Metodos de Investigacion y Diagnostico en Educación*, 2012.

[40] M. del C. Molinero Bárcenas y U. Chávez Morales, "Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior," *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, vol. 10, no. 19, p. e005, 2019.

[Online]. Disponible en:  
<https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.494>

[41] R. A. Salas-Rueda, "Modelo TPACK: ¿Medio para innovar el proceso educativo considerando la ciencia de datos y el aprendizaje automático?," *Entreciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento*, vol. 7, no. 19, pp. 51-66, 2019. [Online]. Disponible en:  
<https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2018.19.67511>

[42] IESE, "Lo más visto de IESE Insight 2018," *IESE Business School*, 2018. [Online]. Disponible en:  
<https://www.iese.edu/es/noticias/lo-mas-visto-de-iese-insight-2018/>

*Información de Contacto de los Autores:*

**Gabriel Navarro**

Nuevo Perif. Ote. 555, Ejido San José, Tateposco, 45425  
Tonalá, Jalisco  
México

[gabriel.navarro@academicos.udg.mx](mailto:gabriel.navarro@academicos.udg.mx)

<https://www.linkedin.com/in/gabriel-navarro2811/>

<https://orcid.org/0000-0002-8091-5985>

**Gabriel Navarro Salcedo**

Soy Maestro en Administración de Negocios, egresado como Ingeniero en Computación con especialidad en Software de la Universidad de Guadalajara (UdeG). Me considero creativo, original y curioso, siempre dispuesto a ampliar mis horizontes y conocimientos. Enseño en la UdeG y mi enfoque es crear una atmósfera de aprendizaje que enriquezca y prepare a los estudiantes para ser líderes y agentes de cambio en un mundo digitalizado.