

**El uso de las TIC, una herramienta emergente que cambia la actitud del docente.**

**Nerys Cañizares Durán**

*Universidad Cuauhtémoc, sede Aguascalientes.*

nerys200701@hotmail.com

**Patricia Antonio Pérez**

*Universidad Cuauhtémoc, sede Aguascalientes.*

patriciaantonioperez@yahoo.com.mx

**Área temática:** Evaluación de docentes e investigadores.

### **Resumen**

Esta investigación explora las actitudes de los docentes hacia el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Institución Educativa Instituto Técnico Alfonso López, Ocaña, Norte de Santander, Colombia. Utilizando entrevistas y un cuestionario de 30 ítems basado en la escala Likert, la investigación evalúa las actitudes de los docentes, tanto favorables como desfavorables, hacia las TIC en el contexto educativo. A través de un análisis narrativo y cuantitativo, se destaca cómo el uso emergente de las TIC favorece una actitud proactiva entre los docentes, considerándose una estrategia clave para el éxito educativo. Los hallazgos sugieren que la integración efectiva de las TIC en el currículo es esencial, resaltando la importancia del papel del docente en la adopción y uso efectivo de estas tecnologías en la educación.

**Palabras clave:** TIC, actitudes docentes, enseñanza, tecnología educativa, integración curricular.

### **Justificación**

En la investigación se aborda la necesidad de evaluar y comprender las actitudes de los docentes hacia el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en procesos de enseñanza-aprendizaje. Esta relevancia se sostiene tanto en el contexto del impacto acelerado de la tecnología en la educación como en la necesidad de adaptarse a los cambios estructurales en los métodos educativos, especialmente evidenciados por la pandemia de COVID-19.

El problema de investigación se articula en torno a la premisa de que, aunque las TIC pueden ser herramientas poderosas para mejorar la educación, la actitud y capacidad de los docentes para utilizar estas tecnologías es crucial. La investigación busca responder a la pregunta: ¿Cuál es la actitud de los docentes hacia el uso de las TIC y cómo influye esto en su práctica pedagógica en la Institución Educativa Instituto Técnico Alfonso López?

El uso emergente de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza aprendizaje con los estudiantes favorecen la actitud proactiva del docente, mediante el uso de diferentes ambientes y modalidades digitales, es la hipótesis planteada y gira en torno a la expectativa de que, a pesar de la presión por adoptar tecnologías modernas, puede haber resistencias significativas o falta de capacitación adecuada entre los docentes. Además, se explora si las actitudes positivas hacia las TIC están correlacionadas con un uso más efectivo y frecuente de estas herramientas en el aula.

El estudio tiene como objetivos específicos: identificar la prevalencia de actitudes positivas o negativas hacia las TIC entre los docentes, determinar los factores que influyen en estas actitudes, y evaluar el impacto de dichas actitudes en las prácticas de enseñanza.

Este enfoque no solo es relevante desde un punto de vista académico y metodológico, al proporcionar datos empíricos sobre un área poco estudiada, sino también desde una perspectiva social y práctica, ya que comprender y mejorar la actitud de los docentes hacia las TIC puede llevar a mejoras significativas en los procesos educativos.

### **Enfoque conceptual**

El enfoque conceptual sobre las actitudes de los docentes frente al uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje se sustenta en varias teorías educativas y tecnológicas, que proporcionan un marco sólido para analizar y comprender las dinámicas dentro de la institución educativa investigada.

Conceptualizar el uso de las TIC, en los procesos de enseñanza aprendizaje, en un tema extenso en la literatura pedagógica, sin embargo, este debe ser un método planeado por parte del docente

---

para que tenga éxito y lograr las metas propuestas. Diversas teorías hablan del comportamiento del ser humano en cuanto la adquisición del conocimiento; en la corriente constructivista, el sujeto adquiere el conocimiento a medida que va aprendiendo de una manera individual y subjetiva, asegurando aprendizajes significativos y un desarrollo cognitivo que lo lleva a comprender las exigencias que el mundo a diario le presenta. En este enfoque se destaca el aprendizaje significativo de Ausubel (1983), Lev Vygotsky (1995) y Jean Piaget (1984), entre otras.

La teoría constructivista, de Piaget, según Arévalo & Ñauta, argumenta que el aprendizaje es un proceso interno, que se realiza a través de la interacción con el medio, por ello la importancia de proporcionar al niño espacios y recursos necesarios para promover su interaprendizaje, (2011, p. 1). Al ser el aprendizaje un proceso activo donde los estudiantes construyen nuevos conocimientos basados en sus experiencias previas.

Las TIC son vistas como herramientas que facilitan este proceso constructivo al proporcionar recursos interactivos y accesibles que estimulan la exploración y la construcción del conocimiento.

La teoría de la Actitud desde la Psicología social permite entender las predisposiciones de los docentes hacia las TIC. De acuerdo a esta teoría, las actitudes pueden influir significativamente en la decisión de adoptar o rechazar tecnologías nuevas, lo cual es crucial en contextos educativos donde la integración de la tecnología puede enfrentar resistencias o entusiasmo.

El Modelo de Aceptación Tecnológica evalúa cómo la percepción de la utilidad y la facilidad de uso afecta la aceptación de tecnologías. Este modelo es un referente teórico subyacente, dada la naturaleza de la investigación.

La investigación utiliza estos marcos teóricos para estructurar la recolección y análisis de datos, lo cual incluye cuestionarios diseñados para evaluar las actitudes y la disposición de los docentes hacia las TIC. Al correlacionar estos marcos con las respuestas obtenidas, se puede identificar el nivel de aceptación de las TIC y los posibles obstáculos o puntos de apoyo para futuras intervenciones educativas.

La hipótesis de que las actitudes positivas hacia las TIC se correlacionan con un mayor uso y una integración más efectiva de estas tecnologías en la práctica docente se basa en la teoría de la

---

actitud. Esta hipótesis se explora a través del análisis de los datos recolectados, buscando patrones que confirmen o refuten la relación entre actitud positiva y uso efectivo de las TIC.

El enfoque teórico proporciona una estructura sólida que explica cómo y por qué las actitudes de los docentes pueden actuar como facilitadores o barreras en la adopción de las TIC. Además, la metodología mixta, permite una comprensión más profunda y matizada de las actitudes y comportamientos de los docentes, validando los resultados con una rica evidencia contextual y numérica. Lo que ofrece una base teórica coherente para discutir sus implicaciones en la práctica educativa y la formulación de políticas.

### **Estrategia metodológica.**

La estrategia metodológica se basa en un enfoque cuantitativo y cualitativo, diseñado para explorar en profundidad las percepciones y comportamientos de los docentes respecto a la integración de tecnologías en el aula.

Para el enfoque cuantitativo empleo un cuestionario de 30 preguntas basado en la escala Likert para medir la actitud de los docentes hacia las TIC. Este instrumento permitió cuantificar las respuestas y obtener una medida objetiva de las actitudes y opiniones de los docentes.

La muestra consistió en 67 docentes de la institución, aunque solo 38 completaron el cuestionario debido a restricciones impuestas durante la pandemia. Este tamaño de muestra, aunque limitado por las circunstancias, fue suficiente para obtener resultados significativos e inferenciales dentro del contexto específico de la institución.

Para el enfoque cualitativo se recolectaron narrativas personales (fig. 26), se recogieron testimonios a través de entrevistas para capturar las experiencias personales y contextuales de los docentes. Esta información complementa los datos cuantitativos al proporcionar un contexto más rico y detallado que puede explicar las razones detrás de las actitudes observadas.

El uso de un enfoque mixto es pertinente en este tipo de investigaciones educativas donde comprender la profundidad y las motivaciones detrás de las actitudes de los docentes es tan crucial como las mediciones estadísticas. Las técnicas cuantitativas permiten generalizar los resultados y detectar patrones, mientras que las cualitativas ofrecen un entendimiento más profundo de las actitudes y comportamientos individuales.

---

La validación de los instrumentos involucró la revisión por parte de expertos, asegurando la relevancia y precisión de las preguntas del cuestionario. El análisis de datos incluyó técnicas estadísticas para el componente cuantitativo y análisis narrativo para el cualitativo, permitiendo una interpretación integral de los datos. Se tomaron en cuenta las consideraciones éticas pertinentes, incluyendo el consentimiento informado de los participantes y el manejo confidencial de los datos. La estrategia metodológica garantiza la validez de los resultados y profundiza en la comprensión del impacto de las TIC en el ambiente educativo.

### Resultados Cuantitativos:

Con respecto a la adopción de TIC, una gran mayoría de los docentes mostró una actitud positiva hacia la incorporación de TIC en la educación, reflejando un reconocimiento general de su valor para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Algunos datos encontrados informan lo siguiente: El 76.3% de los docentes encuestados consideran agradable e interesante trabajar con otros docentes Fig. 1 El 52.6% de los docentes integra las TIC en su asignatura a su cargo Fig. 2. El 39% de los docentes consideran las TIC facilitan la comprensión de los contenidos del área. Fig. 3.

Para el aspecto de formación en TIC, los datos revelaron que una proporción significativa de los docentes carecía de formación formal en TIC, lo que sugiere una brecha entre la disposición a usar tecnología y la competencia para implementarla en contextos educativos, Fig. 4.

Con respecto a la percepción sobre la calidad educativa, el 42.7% de los docentes coincidió en que el uso de TIC mejora la calidad de la educación, Fig. 5. Es importante destacar que algunos docentes expresaron preocupaciones sobre posibles distracciones o la superficialidad del aprendizaje mediado por tecnología.

### Resultados Cualitativos:

La percepción sobre la calidad educativa, las entrevistas permitieron profundizar en los desafíos individuales que los docentes enfrentan al integrar las TIC Fig. 6, incluyendo la falta de recursos, formación insuficiente y la resistencia al cambio.

Una amenaza encontrada son todos aquellos factores que influyen en cada uno de los docentes en la apropiación de las TIC, en los procesos de enseñanza aprendizaje, teniendo en cuenta que muchos son inmigrantes digitales, pero esto no debe ser un impedimento para que incorporen en sus planes de estudio las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Otro aspecto

para considerar debe ser la infraestructura, recursos y mantenimiento del equipo informático, pantallas, proyectores e internet.

Sobre el impacto de la pandemia de COVID-19, se identificó que esta fue un factor catalizador que forzó a muchos docentes a adoptar rápidamente herramientas digitales, exacerbando los desafíos, pero también acelerando la transformación digital.

#### Interpretación de Resultados:

La integración de enfoques cuantitativos y cualitativos permitió no solo evaluar la prevalencia de ciertas actitudes y comportamientos, sino también entender las complejidades detrás de estos fenómenos. Los resultados cuantitativos mostraron una aceptación generalizada de las TIC, en línea con la literatura que respalda sus beneficios para el aprendizaje actual.

Sin embargo, las respuestas cualitativas revelaron que la efectividad de su uso está limitada por factores como la preparación adecuada y el acceso a recursos tecnológicos, lo cual es consistente con teorías que enfatizan la importancia de la competencia digital como facilitador clave del éxito educativo.

Con respecto a las actitudes hacia las TIC, Los resultados revelan una actitud generalmente positiva de los docentes hacia las TIC. La mayoría reconoce su valor para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y para adaptarse a los nuevos desafíos educativos impuestos por el contexto pandémico.

En cuanto a la integración de las TIC, se encontró que, a pesar de las actitudes positivas, existen variaciones significativas en la integración efectiva de las TIC en la práctica pedagógica. Algunos docentes aún enfrentan barreras significativas, como falta de formación adecuada y recursos tecnológicos limitados, que impiden una integración plena y efectiva.

Con referencia a la capacitación en TIC, los datos sugieren una necesidad crítica de programas de capacitación más robustos y accesibles para los docentes. La formación actual en TIC es insuficiente para satisfacer las demandas de las prácticas educativas actuales, lo que subraya la importancia de invertir en desarrollo profesional continuo.

El impacto de la pandemia funciono como un catalizador para la adopción de tecnologías

---

digitales, obligando a los docentes a adaptarse rápidamente a las herramientas de enseñanza en línea. Sin embargo, este cambio acelerado también ha resaltado las deficiencias existentes en términos de capacitación y recursos.

#### Conclusiones:

Existe una brecha notable entre la actitud positiva de los docentes hacia las TIC y su capacidad para integrarlas efectivamente en sus metodologías de enseñanza. Esta brecha puede atribuirse principalmente a la falta de capacitación adecuada y acceso a recursos tecnológicos.

Los hallazgos enfatizan la necesidad de un apoyo institucional más fuerte para la formación en TIC. Las políticas educativas deben enfocarse no solo en equipar aulas con tecnología, sino también en asegurar que los docentes estén equipados y confiados para usar estas herramientas de manera efectiva.

Los resultados tienen implicaciones significativas para la práctica educativa y la política. En un mundo cada vez más digitalizado, la capacidad de los docentes para utilizar eficazmente las TIC es crucial para garantizar que la educación sea relevante, atractiva y accesible para todos los estudiantes.

Se sugiere explorar más a fondo cómo las diferencias individuales entre los docentes, como la edad y la experiencia previa con la tecnología, pueden afectar sus actitudes y adopción de las TIC. Además, estudios futuros podrían evaluar la eficacia de modelos específicos de formación en TIC para mejorar la integración tecnológica en la enseñanza.

En resumen, el estudio destaca la importancia crítica de las TIC en la educación actual y subraya la necesidad de abordar las barreras que impiden a los docentes utilizar estas herramientas de manera efectiva. Al hacerlo, se puede mejorar significativamente la calidad de la educación, haciéndola más relevante y accesible en un mundo en constante cambio.

El estudio confirmó que mientras hay una actitud generalmente positiva hacia las TIC entre los docentes, existen barreras significativas que limitan su implementación efectiva. Estos hallazgos

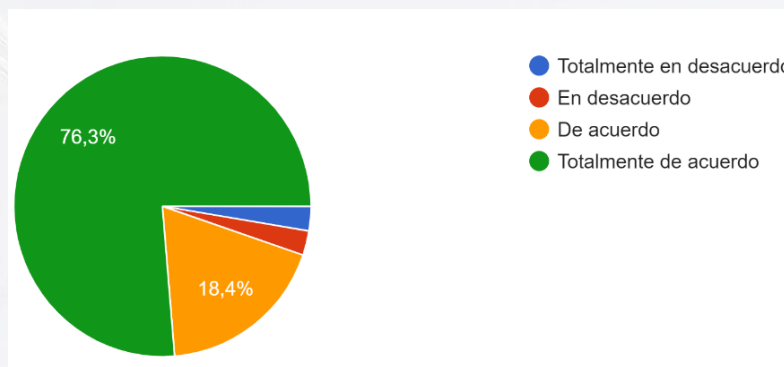
---

son críticos para informar políticas educativas y programas de desarrollo profesional que apunten a cerrar la brecha entre la disposición y la capacidad de utilizar tecnologías educativas de manera efectiva.

Esta investigación contribuye al campo académico al proporcionar datos empíricos sobre la actitud de los docentes y los desafíos para integrar las TIC y tiene implicaciones prácticas importantes para mejorar los procesos educativos en un contexto rápidamente digitalizado. Los resultados podrían ayudar a las instituciones educativas a diseñar estrategias más efectivas para la capacitación de docentes en TIC, asegurando que la tecnología se use como un verdadero facilitador del aprendizaje y no solo como una herramienta administrativa o superficial.

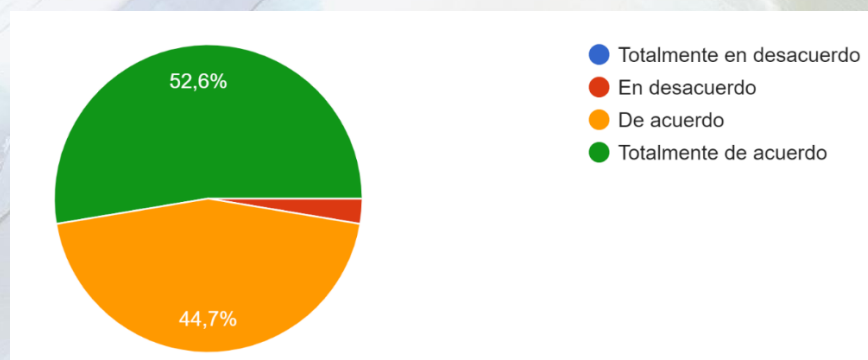
### Tablas y figuras

Fig. 1 ¿Para usted es agradable e interesante trabajar con otros docentes



Nota: Elaboración propia

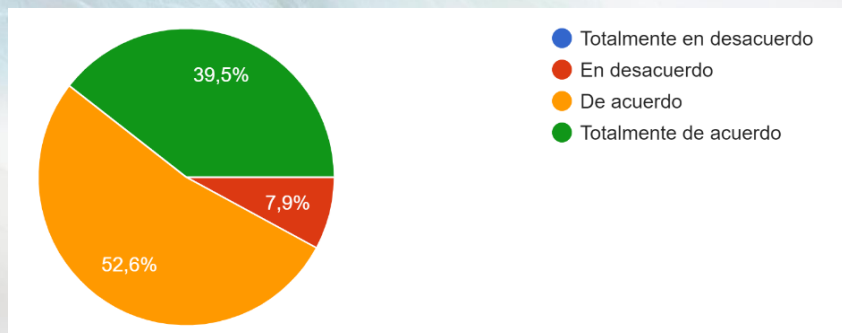
Fig. 2 ¿Integra las tecnologías de la información y la comunicación en la asignatura a su cargo?



Nota: Elaboración propia

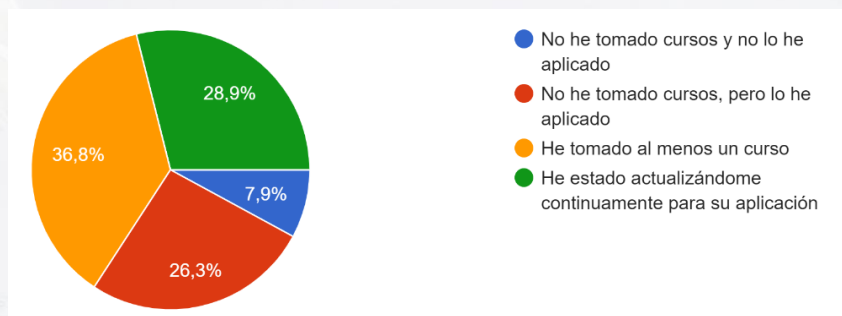


Fig. 3 ¿Cree que las tecnologías de la información y la comunicación facilitan la comprensión de los contenidos del área?



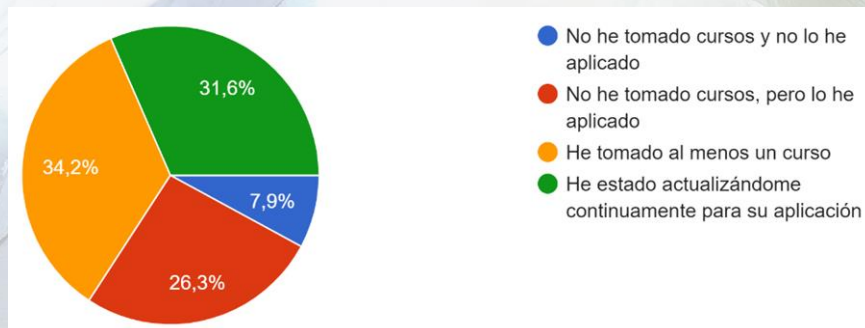
Nota: Elaboración propia

Fig. 4. ¿Te has formado sobre la aplicación de las TIC para el trabajo colaborativo o trabajo en equipo?



Nota: Elaboración propia

Fig. 5 ¿Te has formado en competencias docentes para la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación?



Nota: Elaboración propia

Fig. 6. Ilustra la narrativa de los docentes referida al enunciado: Cree que mejora la calidad educativa si incluye las tecnologías de la información y la comunicación en el aula.



Nota: Elaboración propia

### Referencias

Arévalo, D., Ñauta, M. (2011) Estado actual del desarrollo de destrezas lectoras en el cuarto año de educación básica de acuerdo a la teoría piagetiana.

Ausubel, D.P.; Novak, J.D. y Hanesian, H. (1983) Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo. Trillas.

Gamboa, L. A., & Bonals, L. P. (2018). La calidad de la educación básica: significados desde la práctica docente, 1(41), 1 - 17.

González, M. (2016). Formación docente en competencias TIC para la medición de aprendizajes en el Proyecto Canaima Educativo. Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en ciencias Sociales, 18(3), 492 - 507.

Hernández, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación. Retos y Perspectivas. Propósitos y representaciones. Revista de psicología educativa USIL, 5(1), 325 - 347.

Mendoza Vega, C., & Lukis Sánchez, K. (2020). Actitudes docentes en el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la práctica pedagógica de una institución de educación superior privada de la ciudad de Lima, 2019.

Mosquera, F. M., Montenegro, E. S., Rodríguez, B. M., & Gaibor, J. Y. (2022). Aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza, Polo del Conocimiento. Revista científico profesional, 7(2), 8.

Piaget, J. (1984). Psicología del Niño. Morata.

Vygotsky, L. (1995) Pensamiento y lenguaje.

Vygotsky, L. (2000). Obras Escogidas. (Tomo III). Visor

---