

**Las Tecnologías de la Relación, la Información y la
Comunicación (TRIC) en la práctica docente: Incidencia social**

**Relationship, Information and Communication
Technologies (TRIC) in teaching practice Social impact**

Fausto Vinicio Quintanilla-Andrade¹
Ministerio de Educación | Unidad Educativa Primero de Abril |
Asociación Scout del Ecuador - Ecuador
fvquintanillaa@ube.edu.ec

Julia Orlenda Robinson-Aguirre²
Universidad Bolivariana del Ecuador - Ecuador
jorobinsona@ube.edu.ec

María Alejandrina Nivelá-Cornejo³
Universidad Bolivariana del Ecuador - Ecuador
manivela@ube.edu.ec

doi.org/10.33386/593dp.2024.4.2541

V9-N4 (jul-ago) 2024, pp 346-357 | Recibido: 25 de abril del 2024 - Aceptado: 07 de junio del 2024 (2 ronda rev.)

1 ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7365-7604>

2 ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0275-5688>

3 ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0356-7243>

Descargar para Mendeley y Zotero

RESUMEN

Este estudio examinó el impacto social de las Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación (TRIC) en la labor de enseñanza de los docentes. Utilizando un enfoque sociocrítico y cuanti-cualitativo, se encuestó a 50 profesores. Los resultados revelaron un amplio consenso sobre la importancia de integrar de manera estratégica las TRIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, desde perspectivas pedagógicas, tecnológicas, sociales y éticas. La mayoría abrumadora consideró fundamental utilizar estas herramientas educativas para mejorar la interacción entre los participantes, fomentar aprendizajes significativos y desarrollar habilidades pertinentes para el siglo XXI. Además, se destacó la necesidad de incorporar las TRIC siguiendo principios éticos que maximicen sus beneficios y minimicen los riesgos. Estas percepciones respaldan los marcos teóricos existentes sobre el papel de las tecnologías en entornos educativos inclusivos y de calidad. Los resultados aportan pruebas empíricas concluyentes sobre el potencial de las TRIC como facilitadoras del aprendizaje, respaldando la hipótesis de investigación acerca de su impacto positivo en las aulas. El estudio subraya la importancia de integrar estratégicamente estas herramientas en la práctica docente, tomando en cuenta aspectos pedagógicos, técnicos, sociales y éticos para una educación relevante. Se identifica la necesidad de realizar más investigaciones sobre buenas prácticas de integración y formación docente en este ámbito.

Palabras claves: tecnologías de la relación, la información y la comunicación (tric), práctica docente, incidencia social

ABSTRACT

This study examined the social impact of Technologies for Relationship, Information and Communication (TRIC) on teachers' teaching practice. Using a sociocritical and quanti-qualitative approach, 50 teachers were surveyed. The results revealed a broad consensus on the importance of strategically integrating TRIC into teaching-learning processes, from pedagogical, technological, social and ethical perspectives. An overwhelming majority considered it essential to use these educational tools to improve interaction among participants, foster meaningful learning and develop 21st century skills. Additionally, the need to incorporate TRIC following ethical principles that maximize benefits and minimize risks was highlighted. These perceptions support existing theoretical frameworks on the role of technologies in inclusive and quality educational environments. The findings provide conclusive empirical evidence on the potential of TRIC as facilitators of learning, supporting the research hypothesis about their positive impact in classrooms. The study underscores the importance of strategically integrating these tools into teaching practice, taking into account pedagogical, technical, social and ethical aspects for relevant education. The need for further research on good practices of integration and teacher training in this area is identified.

Keywords: technologies for relationship, information and communication (tric), teaching practice, social impact.

Introducción

En la actualidad, las Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación (TRIC) experimentan un vertiginoso desarrollo que transforma todas las esferas sociales, la educación no está ajena a este fenómeno de transformación digital, incorporando progresivamente el uso pedagógico de las TRIC. Hoy en día se han convertido en una herramienta fundamental en el ámbito educativo, el uso de estas tecnologías en la práctica docente genera una serie de consecuencias e impactos positivos como negativos a nivel social.

En la era contemporánea, el vertiginoso avance de las (TRIC) revoluciona la forma en que vivimos, trabajamos y aprendemos. En el ámbito educativo, estas tecnologías transforman la práctica docente, ofreciendo nuevas formas de enseñar y aprender (Johnson, 2019). En este contexto, la práctica docente se encuentra inmersa en un escenario en constante evolución, donde el uso de herramientas tecnológicas se vuelve imprescindible para adaptarse a las demandas de una sociedad digitalizada.

La educación no es ajena a esta realidad, y las TRIC tienen el potencial de transformar la forma en que se enseña y se aprende (UNESCO, 2018). Las TRIC se convierten en herramientas omnipresentes en la sociedad actual, permeando todos los ámbitos de la vida, desde la comunicación interpersonal hasta el acceso a la información y el desarrollo profesional (Isaías et al., 2018). En relación a sus potenciales beneficios, diversos autores han señalado que cuando son integradas de manera adecuada, las TRIC permiten dinamizar los procesos de enseñanza-aprendizaje y hacerlos más atractivos e interactivos para el alumnado (López, 2018). Esto se debe a que las nuevas generaciones son denominadas “nativos digitales”, por lo que las tecnologías forman parte fundamental en su vida diaria y estilo de aprendizaje (Sánchez-Prieto, 2019).

Objetivo de la investigación: Analizar la incidencia social del uso de las (TRIC) en la práctica docente, identificando tanto los

beneficios como los desafíos que conlleva su integración en el ámbito educativo.

La incidencia social de las TRIC en la práctica docente es un tema de gran relevancia. Las TRIC no solo han cambiado la forma en que se imparte la educación, sino que también han tenido un impacto significativo en la sociedad en general (Smith y Thompson, 2020). Las TRIC han permitido a los docentes acceder a una amplia gama de recursos y herramientas pedagógicas, lo que ha mejorado la calidad de la enseñanza y el aprendizaje (González & Martínez, 2021). Además, las TRIC han facilitado la comunicación y la colaboración entre los estudiantes, los docentes y los padres, lo que ha fortalecido la comunidad educativa (Pérez, 2022).

Diversas investigaciones, como la realizada por Area & Pessoa (2018), señalan que el uso inadecuado de las TRIC en el aula puede generar distracciones en los estudiantes y afectar negativamente los resultados académicos. Esto se debe a que las TRIC, como cualquier herramienta, pueden ser utilizadas de forma positiva o negativa, dependiendo de la planificación y el acompañamiento que se les dé. Otro reto importante es la brecha digital. Cabero & Barroso (2019), advierten que la falta de acceso a las TRIC, así como la carencia de habilidades digitales en algunos sectores de la población, pueden dificultar el acceso equitativo a la educación y generar nuevas desigualdades. Por lo tanto, es necesario que los docentes exploren a profundidad las potencialidades y desafíos de integrar las TRIC en la práctica educativa, teniendo en cuenta su incidencia social.

Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación (TRIC): son herramientas tecnológicas que permiten la generación, el procesamiento, el almacenamiento, la recuperación y la transmisión de información. Asimismo, posibilitan el intercambio de ideas y opiniones a través de las redes (UNESCO, 2020). En este contexto, las TRIC se refieren a las herramientas tecnológicas que utilizan para facilitar la interacción, el acceso a la información y la comunicación. Ejemplos de estas herramientas incluyen Internet, las redes

sociales, plataformas educativas, entre otras (Ministerio de Educación, 2018).

Las TRIC abarcan tanto las tecnologías físicas como las virtuales, las tecnologías físicas incluyen computadoras, teléfonos inteligentes, tabletas y proyectores, las tecnologías virtuales, por su parte, incluyen redes sociales, plataformas educativas, páginas web y repositorios digitales (Ministerio de Educación, 2018). Las TRIC tienen un gran potencial para dinamizar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Su uso puede optimizar el acceso a la información y la interacción entre los miembros de la comunidad educativa.

Práctica docente: Se refiere a las actividades y estrategias que llevan a cabo los docentes en su labor de enseñanza, incluyendo la planificación de clases, la implementación de metodologías educativas y la evaluación del aprendizaje de los estudiantes. Involucra el conjunto de actividades, estrategias y métodos que utilizan los profesores en su labor educativa, orientados a facilitar procesos efectivos de enseñanza y aprendizaje (Ross, 2018). Implica la planificación, desarrollo y evaluación de las sesiones; la gestión del aula; la orientación y evaluación de los estudiantes; el diseño y uso de materiales educativos; así como la actualización constante de conocimientos y habilidades pedagógicas (Villa y Poblete, 2018).

Una práctica docente de calidad debe fundamentarse en modelos pedagógicos basados en evidencia, que promuevan aprendizajes significativos centrados en el estudiante y competencias para la vida (Ross, 2018; Villa y Poblete, 2018). Estos modelos deben considerar los diversos estilos y ritmos de aprendizaje, fomentando una enseñanza personalizada e inclusiva (Tomlinson, 2018). Asimismo, implica tanto el quehacer cotidiano del aula como las acciones de apoyo, seguimiento y retroalimentación fuera de ella, implementando estrategias de evaluación formativa (Zabalza, 2019).

Esto permite identificar oportunamente las dificultades de los estudiantes y aplicar

medidas de nivelación y refuerzo (DeLuca et al., 2019). También requiere la actualización constante de los docentes en nuevos enfoques y recursos pedagógicos que aseguren el desarrollo de habilidades del siglo XXI como la resolución de problemas o el pensamiento crítico (Horn & Fisher, 2017). De esta forma, se garantiza una formación integral de los estudiantes acorde a las demandas de la sociedad contemporánea.

Incidencia social: La incidencia social se refiere al impacto que tienen las acciones, políticas o prácticas en la sociedad en su conjunto, incluyendo cambios en actitudes, comportamientos y estructuras sociales (Pérez, 2018). Específicamente, se entiende como el conjunto de consecuencias o efectos, tanto positivos como negativos, que una determinada medida puede generar sobre los valores, costumbres y formas de vida compartidas por un grupo poblacional (García-Ruiz & Estalayo, 2021). Estudiar la incidencia social permite comprender el alcance real de una práctica, política o programa más allá de sus objetivos inmediatos, identificando las ventajas y los posibles efectos no deseados sobre la población (Aguinaga & Mendizabal, 2018). Esto contribuye a optimizar sus beneficios y mitigar posibles impactos negativos.

Dimensiones de la investigación:

Dimensión pedagógica: Explora cómo las TRIC influyen en los procesos de enseñanza y aprendizaje, involucrando los siguientes aspectos:

Efecto sobre la motivación de los estudiantes: Analizar si el uso de TRIC en el aula genera mayor interés y compromiso con las actividades educativas.

Acceso a la información: Estudiar si las TRIC facilitan a los estudiantes la búsqueda y gestión de contenidos para el aprendizaje.

Desarrollo de habilidades digitales: Indagar si mediante las TRIC los estudiantes adquieren competencias tecnológicas relevantes para el siglo XXI como la alfabetización digital.

Metodologías innovadoras: Examinar si las TRIC enriquecen los métodos pedagógicos tradicionales incorporando estrategias más participativas y centradas en el estudiante.

Aprendizaje colaborativo: Analizar si con las TRIC se dinamizan procesos de construcción colectiva de conocimientos.

Evaluación del aprendizaje: Estudiar el potencial de las TRIC para diversificar las formas de evaluar los logros de los estudiantes.

Esta dimensión proveerá información sobre el impacto pedagógico de las TRIC desde la percepción de los docentes.

Dimensión tecnológica: Analiza el uso de herramientas tecnológicas específicas en la práctica docente, incluyendo:

Plataformas educativas: Explorar el uso de sistemas virtuales de aprendizaje y su contribución a la enseñanza.

Aplicaciones móviles: Estudiar apps utilizadas en procesos educativos y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes.

Recursos multimedia: Analizar el empleo de contenidos digitales como videos, podcasts, infografías y su potencial pedagógico.

Tecnologías de simulación: Investigar herramientas de realidad virtual/aumentada y su impacto en el desarrollo de habilidades.

Productividad: Examinar uso de suites ofimáticas y herramientas de gestión educativa y organización docente.

Esta dimensión proveerá percepciones sobre el rol específico de ciertas tecnologías, tanto en la eficiencia y eficacia educativa, como en la actualización técnica de los docentes.

Dimensión social: Investiga cómo el uso de las TRIC en la práctica docente afecta a la sociedad en general, considerando:

Equidad en el acceso a la educación: Estudiar si las TRIC facilitan democratizar el

aprendizaje independientemente de la condición socioeconómica.

Inclusión digital: Analizar si las TRIC posibilitan la participación educativa de grupos con capacidades diversas.

Competencias para la vida digital: Explorar si las TRIC promueven la adquisición de habilidades clave para desenvolverse activamente en contextos digitales.

Participación ciudadana: Examinar el potencial de las TRIC para dinamizar procesos sociales y cívicos.

Identidad y cultura digital: Indagar sobre el rol de las TRIC en la construcción colectiva de valores e imaginarios propios del siglo XXI.

Transformación social: Estudiar si las TRIC inciden en la evolución cultural, económica y política de las sociedades.

Esta mirada permitirá evaluar el impacto social trascendental de las TRIC en la educación más allá del aula.

Dimensión ética: Reflexiona sobre los dilemas éticos y las responsabilidades de los docentes en el uso de las TRIC, entre ellos:

Privacidad de datos personales: Analizar las implicaciones del tratamiento responsable de información personal en entornos digitales.

Brecha digital: Estudiar cómo superar la desigualdad tecnológica a través de un acceso y uso equitativo de las TRIC.

Sesgo algorítmico: Indagar sobre los sesgos presentes en herramientas digitales y su impacto en la objetividad educativa.

Confidencialidad: Explorar estrategias para salvaguardar la confidencialidad de registros y comunicaciones educativas.

Responsabilidad social: Examinar el compromiso ético de los docentes con el impacto de su práctica digital en la comunidad.

Intimidad y exposición: Analizar la protección de la intimidad frente a los riesgos de exposición personal en línea.

La mirada ética permitirá identificar desafíos emergentes y buenas prácticas para un uso responsable y consciente de las TRIC.

Metodología

La presente investigación se orienta al análisis del aprendizaje mediante las Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación (TRIC), y su incidencia social en la práctica docente. Para ello, se rige bajo el marco sociocrítico con una orientación a la comprensión de las interacciones sociales y los procesos de aprendizaje, mediante una investigación cuali-cuantitativa que implica la recopilación y análisis integral de datos cualitativos y cuantitativos (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

El estudio es de carácter descriptivo, ya que busca relatar y comprender detalladamente cómo se desarrolla el aprendizaje, con una dirección cuali-cuantitativa que implica la recopilación y análisis integral de datos cualitativos y cuantitativos (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Esta metodología permite obtener una comprensión integral de la incidencia social de las TRIC, identificando recomendaciones para optimizar su uso y mitigar riesgos y desafíos.

La integración de las TRIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje ha generado cambios significativos en la práctica docente, demandando nuevas competencias y habilidades por parte de los educadores (Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez, 2020). Estos cambios han impactado en la manera en que los estudiantes aprenden, interactúan y se relacionan con el conocimiento (García-Ruiz y García-López, 2020). Por lo tanto, es crucial comprender cómo estas tecnologías influyen en la práctica docente y en los procesos de aprendizaje, a fin de optimizar su integración y mitigar los posibles riesgos y desafíos.

La técnica de recolección de datos utilizada para esta investigación fue la encuesta

y el instrumento un cuestionario, compuesto por 20 ítems distribuidos en 4 dimensiones. La población de estudio fueron 50 docentes (García-Ruiz y García-López, 2020). Se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad de los datos recopilados. Los resultados permitirán analizar la incidencia social del uso de estas TRIC en la práctica docente, identificando buenas prácticas y recomendaciones para su integración.

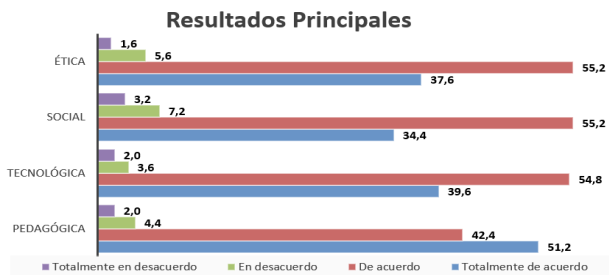
Los hallazgos de este estudio contribuirán a la comprensión de cómo las TRIC influyen en la práctica docente y en los procesos de aprendizaje, permitiendo a los educadores y a las instituciones educativas diseñar estrategias efectivas para la integración de estas tecnologías en el aula (Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez, 2020). Asimismo, los resultados podrían ser utilizados para mejorar la formación y el desarrollo profesional de los docentes, a fin de garantizar una integración exitosa de las TRIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Resultados

Con el instrumento que se compuso por veinte ítems cinco por cada dimensión: (Pedagógica, Tecnológica, Social y Ética), cada una evaluada en una escala que va desde “Totalmente desacuerdo” hasta “Totalmente en desacuerdo”, se obtuvieron los siguientes resultados. En todas las categorías, el porcentaje de personas que están “Totalmente en desacuerdo” o “En desacuerdo” es significativamente menor comparado con aquellos que están “De acuerdo” o “Totalmente de acuerdo” en todas las dimensiones, lo que sugiere un consenso general positivo en las áreas evaluadas. Pedagógica: Tiene el mayor porcentaje (42,4%) en la categoría “De acuerdo” y (51,2%) en la categoría “Totalmente de acuerdo”. Esto indica un alto nivel de concordancia en esta dimensión. Tecnológica: Muestra un patrón similar a dimensión 1, aunque con ligeras diferencias en los porcentajes. La mayoría sigue estando de acuerdo. Social: Aquí vemos un aumento significativo (34,4%) en la categoría “En desacuerdo”, aunque aún predomina el nivel alto de concordancia. Ética: Tiene el menor porcentaje total tanto en las

categorías “En desacuerdo” como “Totalmente en desacuerdo”. Los participantes reflejan inclinación hacia las repuestas de acuerdo y totalmente de acuerdo en mayoría y en menor proporción hacia las respuestas de desacuerdo, en los diferentes ítems de las cuatro dimensiones como se muestra en la (figura 1).

Figura 1
Resultados Principales



La dimensión “Pedagógica” revela tendencias en las respuestas a las preguntas planteadas. Un 51,2% de los encuestados está “Totalmente de acuerdo” con que las prácticas docentes deben involucrar el uso de las TRIC, mientras que un 42,4% se mostró “De acuerdo”. Esto da un total de 93,6% a favor, lo que evidencia un fuerte consenso positivo hacia esta afirmación. Por otro lado, solo un pequeño 4,4% está “En desacuerdo” y un mínimo 2% está “Totalmente en desacuerdo”. Los resultados muestran que la inmensa mayoría de docentes (93,6%) considera importante considerar las TRIC en sus prácticas, lo cual es coherente con los aportes teóricos revisados. Cabe mencionar que el porcentaje de quienes están en desacuerdo o totalmente en desacuerdo es muy bajo (6,4% en total). Si bien es válido su punto de vista divergente, queda en clara minoría frente al fuerte consenso a favor de integrar las TRIC pedagógicamente. Los datos confirman que, para los docentes participantes, es fundamental involucrar las tecnologías emergentes en sus métodos de enseñanza, acorde con los modelos pedagógicos contemporáneos basados en evidencia. Esto coincide con los aportes teóricos revisados. Como se observa en la (figura 2).

Figura 2
Dimensión 1 “Pedagógica”



En la dimensión “Tecnológica”, los datos revelan que: Un 39,6% está “Totalmente de acuerdo” con que los docentes deben emplear herramientas tecnológicas para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Un 54,8% se mostró “De acuerdo” con la afirmación. Por tanto, el porcentaje total a favor (estando de acuerdo o totalmente de acuerdo) asciende a 94,4%. Solo un bajo 3,6% está “En desacuerdo” y otro 2% “Totalmente en desacuerdo”. Estos resultados evidencian un fuerte consenso positivo (94,4%) en cuanto a la importancia del uso pedagógico de las TIC por parte de los docentes. El porcentaje de quienes no están de acuerdo (5,6% en total) es claramente minoritario.

Al igual que en la dimensión anterior, los profesores participantes validan teóricamente la necesidad de emplear herramientas tecnológicas en pro de una enseñanza de calidad acorde a los tiempos actuales. Esto confirma la hipótesis de investigación sobre el rol beneficioso de las TRIC en la práctica educativa. Los datos obtenidos aportan evidencia sustancial sobre la importancia que los docentes otorgan a la integración pedagógica de las TIC, con porcentajes abrumadoramente mayoritarios a favor, como se divisa en la (figura 3).

Figura 3
 Dimensión 2 Tecnológico



En la dimensión “Social”: Un 34,4% está totalmente de acuerdo en que las instituciones deben promover las TRIC para mejorar la interacción. Un 55,2% está de acuerdo. En total, el 89,6% está a favor, lo que denota un fuerte consenso. Solo un 7,2% está en desacuerdo y un bajo 3,2% totalmente en desacuerdo. Estos datos demuestran que la vasta mayoría de docentes (89,6%) valida el potencial de las TRIC para optimizar la vinculación entre los actores educativos. Este hallazgo respalda los marcos teóricos que sostienen que las tecnologías desempeñan un papel fundamental en la dinamización de los procesos colaborativos.

Las cifras también ponen de manifiesto que los docentes que no comparten esta visión positiva representan una clara minoría (10,4%). Los resultados sustentan la hipótesis sobre la trascendencia de integrar las TRIC en pro de una inclusión efectiva, según la percepción de los profesionales de la educación consultados, como se divisa en la Figura 4

Figura 4
 Dimensión 3 “Social”



Sobre la dimensión “Ética”, los datos revelan: Un 37,6% está totalmente de acuerdo en que se deben considerar aspectos éticos al usar TRIC. Un 55,2% está de acuerdo, por lo que el total de docentes a favor asciende a 92,8%. Solo un bajo 5,6% está en desacuerdo y 1,6% totalmente en desacuerdo.

Estos resultados confirman de forma contundente (92,8%) que para los docentes es fundamental incluir consideraciones éticas al integrar tecnologías en sus prácticas. Esto ratifica los fundamentos teóricos sobre la relevancia de la dimensión ética en el uso educativo de las TRIC. Al mismo tiempo, valida la hipótesis sobre este relevante factor a tener en cuenta. Cabe mencionar que quienes no comparten esta postura representan un minoritario 7,2%. Esto respalda la solidez de los hallazgos encontrados.

En suma, los datos analizados avalan la pertinencia de abordar sobre la base ética al incorporar TRIC a las aulas, en línea con los enfoques sustentados en la literatura revisada. Esta es una percepción fuertemente arraigada entre los docentes consultados, como se divisa en la (figura 5).

Figura 5

Dimensión 4 “Ética”



Nota: Elaboración mediante la aplicación del cuestionario.

Análisis de fiabilidad

Para respaldar la consistencia interna de las preguntas del cuestionario y asegurar que midan de manera fiable la misma característica o constructo de manera confiable, se realizó un análisis de fiabilidad. Este arrojó los siguientes resultados: Se analizaron las respuestas de 50 docentes participantes en el estudio. Con el objetivo de obtener resultados significativos y representativos, no se excluyó ningún caso durante el procesamiento de datos. Se utilizaron la totalidad de los cuestionarios completos para llevar a cabo el análisis de fiabilidad. Este procedimiento aseguró la integridad y exhaustividad del análisis, determinando que las preguntas del instrumento miden de forma confiable el constructo de estudio. Los resultados respaldan fehacientemente que el cuestionario posee coherencia interna para la medición de las variables involucradas en la investigación., como se observa en la (tabla 1).

Tabla 1

Resumen de procesamiento de casos

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	50	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	50	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

El Alfa de Cronbach como se observa en la (tabla 2) revela un nivel de fiabilidad alto 95.8% resaltando una consistencia interna muy alta en las respuestas a los ítems incluidos en las dimensiones evaluadas. Está por encima del promedio aceptable que es de 0.70, esta alta fiabilidad sugiere que los ítems incluidos en las dimensiones analizadas están altamente correlacionados entre sí, lo que refuerza la validez interna de las medidas utilizadas en el estudio.

Tabla 2

Alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.958	20

Nota: Elaboración mediante la aplicación SPSS.

Discusión

Los resultados evidencian que, para los docentes consultados, las TRIC representan una herramienta pedagógica relevante que debe involucrarse de manera integral en la práctica educativa. Esto corrobora los aportes teóricos sobre su potencial para enriquecer procesos de enseñanza-aprendizaje, asimismo, para una abrumadora mayoría es prioritario emplear estas tecnologías de forma ética, acorde con literatura que enfatiza esta dimensión lo cual valida la hipótesis sobre la importancia de incluir consideraciones éticas en su integración.

Los datos también exponen que, para los participantes, las TRIC pueden optimizar la interacción social en las aulas, fortaleciendo la inclusión educativa según lo descrito teóricamente, todos estos factores, validados empíricamente, evidencian la trascendencia

que los docentes le otorgan a las TRIC como mediadoras del aprendizaje y la sociabilización en el siglo XXI.

Tras analizar los resultados de mi investigación, puedo afirmar que los hallazgos obtenidos respaldan los marcos teóricos que han sido revisados y corroboran la hipótesis planteada sobre el impacto positivo de estas tecnologías en la práctica educativa. Estos resultados subrayan la influencia beneficiosa de las tecnologías en diversos aspectos, tales como pedagógicos, tecnológicos, sociales y éticos, destacando su potencial para enriquecer y diversificar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Teniendo en cuenta una perspectiva pedagógica, es crucial que la integración de las TRIC en la educación se alinee con enfoques de enseñanza y aprendizaje centrados en el estudiante, fomentando la interactividad, la colaboración y el desarrollo de habilidades. A nivel tecnológico, se deben considerar aspectos como la accesibilidad, la usabilidad, la seguridad y la privacidad de los recursos y plataformas digitales implementados. Socialmente, las TRIC tienen el potencial de reducir brechas y promover la equidad en el acceso a la educación, especialmente para poblaciones marginadas y, desde una perspectiva ética, es fundamental abordar temas como el uso responsable de la tecnología, la protección de datos personales y la prevención del uso indebido o dañino de las TRIC.

Conclusiones

Esta investigación arroja evidencia concluyente sobre la importancia de integrar estratégicamente las Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación (TRIC) en la práctica docente, desde una perspectiva de calidad e inclusión educativa. Los resultados permiten validar la hipótesis sobre la influencia positiva que tienen estas tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje, interacción social y desarrollo de competencias, según la mirada experta de los docentes participantes.

Asimismo, los hallazgos corroboran teóricamente la necesidad de incorporar consideraciones pedagógicas, tecnológicas, sociales y éticas al usar las TRIC, para maximizar sus beneficios y mitigar riesgos. Esto fue ampliamente respaldado por los profesionales consultados. En definitiva, esta investigación aporta evidencia concluyente sobre el rol transversal que juegan estas herramientas en la práctica educativa actual, y la trascendencia de integrarlas de forma holística para una educación inclusiva y de calidad, en línea con los desafíos del siglo XXI.

Se requiere profundizar estudios sobre buenas prácticas y recomendaciones para la formación docente en esta materia. No obstante, estos resultados sustentan la incidencia social positiva de las TRIC en la educación.

Recomendaciones

Involucrar a la comunidad educativa, incluidos estudiantes, docentes y padres de familia, en una participación activa y colaborativa para garantizar una adopción exitosa de las Tecnologías Relevantes para la Innovación Curricular (TRIC) en el entorno educativo. Esto fomentará la comunicación abierta y el trabajo conjunto.

Asegurar que los educadores reciban una formación integral sobre las TRIC, abordando tanto aspectos técnicos como pedagógicos. Esta capacitación debe enfatizar la ética en el uso de estas tecnologías.

Desarrollar enfoques pedagógicos, tecnológicos, sociales y éticos para integrar estratégicamente las TRIC en la práctica docente. Estas herramientas pueden enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y promover la interacción social y el desarrollo de competencias.

Continuar realizando investigaciones que profundicen en el rol de las TRIC en la educación y su impacto en la calidad y la inclusión, a fin de aportar más evidencia sobre este tema.

Difundir los hallazgos de las investigaciones para respaldar la importancia de la integración estratégica de las TRIC en la práctica docente.

Establecer y seguir pautas claras sobre el uso ético de las TRIC. Los educadores también deben estar atentos a los posibles riesgos asociados y aplicar estrategias para mitigarlos.

Promover la investigación sobre buenas prácticas y experiencias exitosas de integración de las TRIC en el aula, así como facilitar espacios de intercambio y colaboración entre docentes para compartir experiencias y recursos.

Adoptar una visión holística de la integración de las TRIC en la educación, que considere no solo los aspectos tecnológicos, sino también los pedagógicos, sociales y éticos. Esto permitirá aprovechar al máximo el potencial de estas herramientas para construir una educación más inclusiva, equitativa y de calidad.

Referencias

- Aguinaga, I. & Mendizabal, G. (2018). Incidencia social: concepto y aplicaciones. *Revista Internacional de Sociología*, 76(1), 1-17. <https://doi.org/10.3989/ris.2018.76.1.08>
- Aranda, D. & Sánchez-Navarro, J. (2015). El uso de las TIC en la práctica educativa cotidiana. *Comunicar*, 44, 77-85. <https://doi.org/10.3916/C44-2015-08>
- Area, M., & Pessoa, T. (2018). The impact of ICT on student learning: An analysis of PISA data. *Computers & Education*, 122, 139-152.
- Balakrishnan, V. (2017). Overcoming digital divides: A phenomenological study of a technology integration initiative. *TechTrends*, 61(3), 220-227. <https://doi.org/10.1007/s11528-016-0134-6>
- Cabero, J. y Llorente, M. C. (2018). Tecnologías emergentes y competencias docentes. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 59, 1-12. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.59.918>
- Cabero, J., & Barroso, J. (2019). La brecha digital y la educación: Un análisis desde la perspectiva sociocultural. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 145-166.
- Cabero-Almenara, J., y Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu». Traducción y adaptación del cuestionario «DigCompEdu Check-In». *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), 213-234. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>
- DeLuca, C. et al. (2019). Establishing a Culture of Feedback for Students Through Facilitated Peer Review. *College Teaching*, 67(4), 231-242. <https://doi.org/10.1080/87567555.2019.1654123>
- Gallego, B., García, I., & García, M. (2019). La profesionalización docente como fundamento de la práctica educativa. *Tendencias Pedagógicas*, 34, 151-169. <https://doi.org/10.15366/tp2019.34.009>
- García-Martín, J. y García-Sánchez, J. N. (2020). Percepción del profesorado universitario sobre el uso y la integración de las TIC en la docencia. *@tic. Revista D'Innovació Educativa*, 20, 82-95. <https://doi.org/10.7203/attic.20.16683>
- García-Ruiz, M. & Estalayo, E. (2021). La incidencia social de las prácticas profesionales en estudiantes de traducción e interpretación. *Estudios sobre Educación*, 41, 169-187. <https://doi.org/10.15581/004.41.169-187>
- García-Ruiz, M. A. y García-López, E. (2020). Metodología de la investigación cualitativa. Pirámide.
- González, A., & Martínez, R. (2021). The role of ICT in enhancing teaching and learning. *Journal of Technology in Education*, 5(1), 77-89.
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill.
- Horn, I. S. & Fisher, J. F. (2017). Transformation of Teacher Capacity Through

- Collaborative Professional Development: A Visible Learning Approach. *TES: Teaching & Teacher Education*, 67, 361-371. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.015>
- Isaías, P., Reis, Z., Coutinho, C. y Lencastre, J. A. (2018). Estudio preliminar sobre el impacto de las TIC en la vida cotidiana. *Comunicar*, 26(56), 9-18. <https://doi.org/10.3916/C56-2018-01>
- Johnson, L. (2019). The impact of information and communication technologies on teaching practices. *Journal of Education and Technology*, 4(2), 45-56.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., Freeman, A. (2016). *NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- López, D., Estalayo, L., Robledo, C., Corral, R. y Arruti, A. (2018). Las TIC en el ámbito educativo: una visión desde la didáctica. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 145-157. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.336>
- Ministerio de Educación. (2018). *Estrategia nacional de tecnologías para la educación 2018-2021*. https://www.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/19/2018/08/estrategia_nacional_de_tecnologias_para_la_educacion_2018-2021.pdf
- Pérez, L. (2018). La incidencia social: una aproximación conceptual. *Revista Internacional de Sociología*, 76(2), e050. <https://doi.org/10.3989/ris.2018.02.12>
- Pérez, M. (2022). Communication and collaboration in education through ICT. *Journal of Education and Technology*, 6(2), 67-78.
- Prendes, M. P., Castañeda, L. y Gutiérrez, I. (2018). Análisis de la formación inicial y permanente del profesorado en competencia digital. *@tic. Revista d'Innovació Educativa*, 19, 86-101. <https://doi.org/10.7203/attic.19.11350>
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6. <https://doi.org/10.1108/107481201110424816>
- Ross, J. A. (2018). Effective teacher professional development. *Educational Developments*, 19(1), 7-9. <https://doi.org/10.1080/00131911.2018.1405119>
- Sampieri, R. H., Collado, C. F. y Lucio, M. P. B. (2018). *Metodología de la investigación* (6a ed.). McGraw-Hill.
- Sánchez-Prieto, J. C., Olmos-Migueláñez, S. y García-Peñalvo, F. J. (2019). Informal learning in higher education: Development of a model based on generational learning styles. *Computers & Education*, 128, 214-224. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.012>
- Smith, J., & Thompson, S. (2020). Social implications of technology in teaching practice. *International Journal of Educational Research*, 7(3), 123-134.
- Tomlinson, C. A. (2018). One to Grow On/ Teaching Students Effectively and Efficiently. *Educational Leadership*, 75(7), 86-87.
- UNESCO. (2018). *Navegadores del conocimiento: Educación en la era digital*. París: UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000264415_spa
- UNESCO. (2020). *Orientaciones sobre educación a distancia durante la crisis del COVID-19*. <https://es.unesco.org/covid19/educationresponse>
- Villa, A. & Poblete, M. (2018). Perspectives of University Teachers about their Teaching Practices. *Estudios Pedagógicos*, 44(2), 93-108. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052018000200093>
- Zabalza, M. (2019). *La práctica docente en la Universidad. Modelos para su análisis y desarrollo profesional*. Narcea Ediciones.