



TIC y desempeño docente en una facultad de educación de una universidad nacional

ICT and teaching performance in a faculty of education at a national university

TIC e desempenho docente em uma faculdade de educação em uma universidade nacional

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i34.815>

Brigitte Elizabeth Llantoy Aroca¹ 
briggittellantoyaroca3@gmail.com

Angélica María Minchola Vásquez² 
mincholaangelica25@gmail.com

Elisabet Rosario Hernández Saldaña de Mejía³ 
erhernandezs310813@gmail.com

Américo Alca Gómez³ 
americoalca7@gmail.com

Gabriela Marleni Porro Díaz⁴ 
gabrielahoney@hotmail.com

María del Rosario García Cortegana⁵ 
ginoprieto@unat.edu.pe

¹Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú

²Universidad Nacional de Piura. Piura, Perú

³Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Tacna, Perú

⁴Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú

⁵Universidad Cesar Vallejo. Piura, Perú

Artículo recibido 15 de febrero 2023 | Aceptado 22 de marzo 2023 | Publicado 25 de julio 2024

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue determinar la relación entre el uso educativo de las TIC y la percepción del desempeño docente en una facultad de educación de una universidad nacional. Se empleó una metodología básica y no experimental con un enfoque cuantitativo. La población estuvo compuesta por 493 estudiantes de la facultad de educación, y la muestra final incluyó a 297 estudiantes seleccionados mediante muestreo probabilístico aleatorio. La recolección de datos se realizó mediante una encuesta con preguntas cerradas. El análisis de correlación, utilizando el coeficiente Rho de Spearman, arrojó un valor de 0,999, lo que indica una relación muy fuerte entre las variables. Asimismo, se obtuvo un grado de significación estadística ($p=0,000 < 0,05$), lo que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa. Estos resultados sugieren que el uso educativo de las TIC está significativamente relacionado con la percepción del desempeño docente entre los estudiantes de una facultad de educación de una universidad nacional.

Palabras clave: Uso educativo de las TIC; Desempeño docente; Aprendizaje

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the relationship between the educational use of ICT and the perception of teaching performance within a faculty of education at a national university. A basic, non-experimental methodology with a quantitative approach was employed. The population consisted of 493 students from the faculty of education, with a final sample of 297 students selected through random probability sampling. Data collection was conducted using a survey with closed-ended questions. The correlation analysis, using Spearman's Rho coefficient, yielded a value of 0.999, indicating a very strong relationship between the variables. Additionally, a statistically significant result was obtained ($p=0.000 < 0.05$), leading to the rejection of the null hypothesis and acceptance of the alternative hypothesis. These findings suggest that the educational use of ICT is significantly related to students' perception of teaching performance within a faculty of education at a national university.

Key words: Educational use of ICT; Teaching performance; Learning

RESUMO

O objetivo deste estudo foi determinar a relação entre o uso educacional das TIC e a percepção do desempenho docente em uma faculdade de educação de uma universidade nacional. Foi utilizada uma metodologia básica, não experimental, com uma abordagem quantitativa. A população foi composta por 493 alunos da faculdade de educação, e a amostra final incluiu 297 alunos selecionados por amostragem probabilística aleatória. A coleta de dados foi realizada por meio de uma pesquisa com perguntas fechadas. A análise de correlação, usando o coeficiente Rho de Spearman, produziu um valor de 0,999, indicando uma relação muito forte entre as variáveis. Além disso, foi obtido um grau de significância estatística ($p=0,000 < 0,05$), permitindo a rejeição da hipótese nula e a aceitação da hipótese alternativa. Esses resultados sugerem que o uso educacional das TIC está significativamente relacionado à percepção do desempenho docente entre os alunos de uma faculdade de educação em uma universidade nacional.

Palavras-chave: Uso educacional das TIC; Desempenho docente; Aprendizagem

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el desarrollo personal es reconocido como un factor primordial en la sociedad. Por ello, se han generado diversas alternativas para que este se realice de manera adecuada y accesible para todas las personas. Según Yuliani y Hartanto (2017), uno de los elementos indiscutibles para el desarrollo de las personas es la educación, ya que brinda las capacidades, aptitudes, destrezas y habilidades necesarias para que puedan aportar e insertarse en la sociedad.

No obstante, la educación ha enfrentado desafíos importantes debido a diversos factores que limitan la homogeneidad en la población, los cambios constantes en su modalidad y calidad, entre otros (Bellani y Bia, 2018; Jose et al., 2019; Hernández, 2015). Por tanto, se hace necesario trabajar en el fortalecimiento y mejora de la educación, a fin de que cumpla su función de manera efectiva en la sociedad actual.

Actualmente, el proceso educativo está experimentando una constante transformación. Diversos factores externos, tales como la tecnología, la cultura, la globalización y el desarrollo científico, han generado cambios significativos en la educación tradicional de años anteriores. Si bien se busca ofrecer un servicio de mayor calidad, la adaptación a estos cambios a menudo enfrenta barreras aparentemente inquebrantables, especialmente en la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en escuelas de todo el mundo.

Por otro lado, algunos docentes han logrado mejoras significativas en el rendimiento de sus estudiantes al utilizar TIC en la planificación de sus clases y diversificar sus estrategias de enseñanza (Burner, 2018; Carlyon y Branson, 2018; Sharma y Monteiro, 2016; Casillas et al., 2019). En este sentido, la tecnología se ha convertido en un elemento fundamental en la educación, permitiendo la diversificación de las metodologías de enseñanza y brindando oportunidades para que los estudiantes desarrollen habilidades y capacidades únicas.

Es importante destacar que la aplicación de las TIC en la educación enfrenta desafíos que varían según la región geográfica, la calidad de la tecnología y otros factores, lo que dificulta su uso efectivo en muchas escuelas. Sin embargo, a pesar de estos desafíos, las TIC pueden mejorar significativamente la calidad de la educación y la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje. Para lograr una implementación efectiva y maximizar sus beneficios, es fundamental capacitar a los docentes en el uso de las TIC y garantizar una infraestructura adecuada. De esta manera, se puede asegurar que las TIC se utilicen de manera efectiva y se conviertan en una herramienta valiosa para mejorar la calidad de la educación en todas partes.

En consecuencia, para lograr una implementación efectiva de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito educativo, es fundamental considerar

todos los factores que influyen en la educación y su transformación. Es necesario comprender cómo las TIC afectan a cada uno de los actores involucrados en el proceso educativo y cuáles son los resultados obtenidos. De esta manera, se pueden identificar los desafíos y oportunidades que surgen al utilizar las TIC en la educación, y diseñar estrategias y políticas efectivas para maximizar su impacto. Por lo tanto, el uso de las TIC en la educación puede ser una herramienta valiosa para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, siempre y cuando se aborden adecuadamente los factores que influyen en su implementación y uso.

La educación superior es un espacio crucial para el desarrollo de habilidades prácticas y aplicables en contextos reales. Para lograrlo, es importante que los estudiantes tengan acceso a tecnologías de información y comunicación (TIC) de manera óptima. Sin embargo, según un estudio realizado por Dirier (2018) en una universidad, solo el 4% de los docentes dominaba herramientas multimedia y Google Drive, mientras que el 50% solo tenía conocimiento de buscadores y correo electrónico, y el 45% conocía herramientas de ofimática a nivel básico. En una investigación similar, Saboya y Lazo (2017) encontraron que el 53% de los docentes universitarios tenía un nivel regular y el 45% un nivel bajo en el uso de redes sociales como herramienta de apoyo académico. Además, el 78% de los docentes demostró un uso ético y favorable de las redes sociales. La falta

de dominio de las TIC por parte de un número considerable de docentes dificulta su adaptación a los nuevos modelos educativos y estrategias, lo que a su vez afecta la calidad de enseñanza y el desarrollo de nuevas capacidades por parte de los estudiantes. La desmotivación también puede ser un resultado de esta falta de dominio de las herramientas tecnológicas.

Por otra parte, Condori y Pando (2019) indicaron en un estudio en otro centro de educación superior que el 50% de los docentes han hecho uso de las TIC para implementar nuevas estrategias de enseñanza; asimismo, el 33.3% ha aplicado las mismas para el desarrollo habitual de sus clases. Fernández et al., (2020) mencionaron que los docentes en zonas urbanas han aceptado a las TIC como herramientas necesarias para el desarrollo del proceso educacional, dado que les permiten simplificar tiempo y recursos, además de brindar la posibilidad de aplicar diferentes estrategias que optimicen el aprendizaje de los estudiantes, generando mejores resultados. El dominio de las TIC dentro del aula ha creado una ventaja considerable, en la que los estudiantes ven una mayor oportunidad de aprendizaje, y los docentes tienen la posibilidad de usar múltiples herramientas que incluso puedan satisfacer de manera más personalizada las necesidades de cada estudiante.

En el proceso educativo, el estudiante es un agente fundamental, ya que es el destinatario

final de la enseñanza y quien debe adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para su desarrollo personal y profesional. Para ello, es importante que los estudiantes tengan un papel activo en su proceso de aprendizaje, lo cual implica que deben estar motivados y comprometidos con su educación, además de tener acceso a las herramientas y recursos necesarios para el aprendizaje. Es necesario que los estudiantes asuman un rol activo en su aprendizaje, establezcan objetivos claros y trabajen en conjunto con el docente para lograr un aprendizaje significativo. Para ello, es importante que los estudiantes tengan acceso a herramientas y recursos que les permitan desarrollar su aprendizaje de manera autónoma, como plataformas educativas, bibliotecas virtuales, entre otros (Munna y Kalam, 2021; Grivokostopoulou et al., 2020; Gálvez y Milla, 2018).

La obtención de resultados positivos en el proceso de enseñanza requiere que el docente y el estudiante se encuentren en un ambiente adecuado que permita la transmisión de conocimientos; asimismo, es necesario que el estudiante esté motivado por aprender. Para ello, el docente debe generar un entorno que promueva la iniciativa y la continuidad del alumno.

Por otra parte, otro factor que interviene en la labor docente es la inteligencia emocional. Esta se considera un elemento importante, ya que cuando el docente está expuesto a un ambiente de estrés y presión constante, puede generar un impacto

negativo que se refleja en los estudiantes. Al percibir cierto nivel de irritabilidad en el docente, los estudiantes se sienten limitados a expresarse libremente, lo que interrumpe el proceso de enseñanza (Mérida et al., 2020; Dolev y Leshem, 2016; Mérida y Extremera, 2017). Basado en los factores descritos, se puede reconocer cuál será el resultado de la labor docente y cómo esta será percibida por los estudiantes, brindándoles un enfoque positivo o negativo.

Uno de los elementos más importantes dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje es la motivación, ya que es un factor clave que permite que el proceso educativo sea exitoso. Es importante revisar la motivación desde dos perspectivas: la del docente y la del estudiante. En el caso del docente, es esencial que se sienta motivado para poder desarrollar la clase de manera dinámica, eficiente, adaptable y optimista, entre otros elementos positivos que se transmiten al estudiante, generando un efecto reflejo en ellos (Frafika et al., 2016; Bernardino et al., 2018; Granjeiro, 2019; Sarwinda et al., 2020).

Por otro lado, la motivación juega un papel importante en el estudiante. Cuando el estudiante está motivado, se siente más comprometido con el aprendizaje y desarrolla su habilidad autodidacta. Además, adquiere un mayor interés por los temas en desarrollo, lo que finalmente lo lleva a ser más participativo en clase (Purmana et al., 2019; Affiana et al., 2022; Borah, 2021; Amha y Almaw, 2015).

Es evidente que la capacitación de los docentes en herramientas digitales es fundamental para su desarrollo y para mejorar la calidad de la educación en general. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la capacitación no es homogénea, y que en algunas escuelas rurales el dominio de las TIC es bajo, lo que indica que las capacitaciones pueden no estar siendo efectivas. Esta situación puede generar problemas que afectan directamente a los estudiantes, como lo han señalado diversos estudios (Murithi y Yoo, 2021; De Silva, 2022; Yusri et al., 2016; Hernández et al., 2018).

Por tanto, es necesario diseñar estrategias de capacitación más efectivas, que tengan en cuenta las necesidades y características de cada contexto educativo. Esto implica no solo ofrecer cursos y talleres, sino también acompañar a los docentes en el proceso de implementación de las TIC en su práctica educativa. Además, es fundamental garantizar una infraestructura adecuada y una conectividad estable, especialmente en las zonas rurales, para que los docentes puedan aplicar las TIC de manera efectiva en el aula.

Es por ello, que la educación es un proceso complejo que involucra diversos factores, y el uso de las TIC es uno de los elementos clave para mejorar la calidad de la enseñanza. Sin embargo, para que las TIC sean una herramienta efectiva, es necesario que los docentes estén capacitados en su uso y que las escuelas cuenten

con una infraestructura adecuada. Además, es fundamental que los estudiantes estén motivados y comprometidos con su aprendizaje, y que los docentes generen un ambiente que promueva la participación y la iniciativa de los estudiantes.

Es por ello, que el propósito del estudio es determinar la relación entre el uso educativo de las TIC y la percepción del desempeño docente en una facultad de educación de una universidad nacional. El uso de las TIC en la educación es un tema relevante y en constante evolución, por lo que es importante comprender su impacto en la percepción de los estudiantes sobre el desempeño de los docentes.

La justificación del estudio radica en la necesidad de conocer la efectividad del uso educativo de las TIC en la educación superior y cómo esta influencia en la percepción de los estudiantes sobre el desempeño docente. Además, se busca contribuir a la discusión sobre la importancia de la capacitación en el uso de las TIC para los docentes y la necesidad de una infraestructura adecuada en las universidades para lograr una implementación efectiva y maximizar los beneficios en el proceso educativo.

MÉTODO

La investigación se enmarcó dentro del enfoque cuantitativo y se clasificó como básica. En cuanto a su diseño, se trató de un estudio no experimental, de tipo transversal correlacional. El método utilizado fue el hipotético-deductivo.

La población de estudio estuvo conformada por estudiantes de una universidad nacional, sumando un total de 493 alumnos del nivel de secundaria, correspondientes al periodo académico 2021-II. Se aplicaron criterios específicos para asegurar la objetividad del estudio, entre los cuales se incluyó que los estudiantes pertenecieran a la facultad de educación y estuvieran cursando el nivel de secundaria.

El cálculo de la muestra se realizó mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple. Según Otzen y Manterola (2017), este tipo de muestreo garantiza que cada elemento de la población tenga la misma probabilidad de ser seleccionado, asegurando así la representatividad. La muestra se determinó aplicando la fórmula estadística para poblaciones finitas y conocidas, resultando en una selección final de 297 estudiantes de la facultad de educación de una universidad nacional.

El instrumento utilizado fue un cuestionario que incluyó preguntas relacionadas con las variables del estudio. La variable "uso educativo de las TIC" se dividió en las dimensiones de recursos tecnológicos y el uso de herramientas tecnológicas por parte del docente para apoyar su práctica educativa. Por otro lado, la variable "desempeño docente" se estructuró en dimensiones como planificación, selección de contenido, elaboración de materiales, metodología, uso de tecnología, apoyo a estudiantes, coordinación entre colegas, evaluación y mecanismos de retroalimentación.

El cuestionario fue diseñado utilizando una escala de Likert y se compuso de preguntas cerradas, elaboradas de acuerdo con la muestra de estudio, con el fin de recopilar información objetiva y cumplir con los objetivos de la investigación. Los instrumentos fueron validados mediante juicio de expertos, quienes confirmaron su adecuación para el propósito del estudio. Asimismo, se comprobó su confiabilidad a través del estadístico Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0.992 para la variable 1 y 0.997 para la variable 2, lo que indicó una alta confiabilidad.

Respecto al procedimiento, se obtuvo el permiso de la facultad de una institución de educación superior para realizar una encuesta virtual entre sus estudiantes. Se enviaron las instrucciones para responder la encuesta dentro del plazo establecido, cumpliendo con los requerimientos éticos y de citación de fuentes externas. Además, se gestionó el consentimiento informado de los participantes.

En cuanto al análisis de los datos, estos se recopilaron mediante la encuesta y se ordenaron en tablas de Microsoft Excel, que posteriormente fueron importadas al software estadístico SPSS v.25. Allí se llevó a cabo un análisis descriptivo de las variables y se elaboraron tablas de frecuencia correspondientes a los valores obtenidos. Finalmente, se realizó un análisis inferencial utilizando el coeficiente Rho de Spearman para determinar la viabilidad de la relación existente entre las variables.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La investigación buscó correlacionar el uso educativo de las TIC y el desempeño docente en una facultad de educación en una universidad nacional, respecto a la variable “uso educativo de las TIC” el alcance de este mide la frecuencia y calidad del uso de las tecnologías de la información y comunicación en el ámbito educativo. Y como hallazgo en la exploración se observó que, a pesar de la creciente disponibilidad de TIC en las instituciones educativas, su uso efectivo y beneficioso sigue siendo un reto para muchos docentes y estudiantes. Además, existen desigualdades en el acceso y la calidad de la infraestructura tecnológica en diferentes regiones y niveles educativos. En los resultados se presentará la evidencia de cómo los docentes están utilizando las TIC en el aula y cómo se relaciona con el desempeño docente y el aprendizaje de los estudiantes.

En cuanto a la variable desempeño docente se buscó medir la calidad y efectividad del trabajo docente en términos de planificación, enseñanza,

evaluación y relación con los estudiantes. Y como hallazgo en la exploración se observó que existen desafíos en la formación y capacitación de los docentes para enfrentar los retos de la educación actual, incluyendo el uso de las TIC y la atención a la diversidad de estudiantes. Además, la evaluación del desempeño docente sigue siendo un tema polémico en muchos contextos educativos. En los resultados se presentará los resultados por cada dimensión y como estos se relacionan con el uso educativo de las TIC.

En la Tabla 1, se observa en cuanto a los niveles del uso de los recursos se tiene que el 29.3% de estudiantes perciben que el nivel es bajo, mientras que el 43.8% perciben que el nivel es medio y el 26.9% indican que el nivel es alto, en cuanto a la utilización que hace el docente de las herramientas tecnológicas para apoyar su práctica docente según los estudiantes encuestados, se tiene que el 30.6% perciben que el nivel es bajo, mientras que el 41.8% perciben que el nivel es medio y el 27.6% indican que el nivel es alto.

Tabla 1. Uso educativo de las TIC por dimensiones.

Niveles	Uso educativo de las TIC			
	Recursos tecnológicos empleados en la práctica docente		Uso de herramientas tecnológicas por el docente para apoyar su práctica educativa	
	F	%	F	%
Bajo	87	29.30%	91	30.60%
Medio	130	43.80%	124	41.80%
Alto	80	26.90%	82	27.60%
Total	297	100.0%	297	100.0%

En la Tabla 2, se evidencia que el 29.3% de estudiantes perciben que el nivel es bajo, mientras que el 42.1% perciben que el nivel es medio y el 28.6% indican que el nivel es alto.

Tabla 2. Uso educativo de las TIC.

		F	%
Válido	Bajo	87	29,3
	Medio	125	42,1
	Alto	85	28,6
	Total	297	100,0

En la Tabla 3 se destaca que la planificación obtuvo un 16.2% de estudiantes, quienes perciben que el nivel es malo, mientras que el 55.6% perciben que el nivel es regular y el 29.3% indican que el nivel es bueno, en cuanto a la selección de contenido según los estudiantes encuestados, se tiene que el 18.9% perciben que el nivel es malo, mientras que el 52.5% perciben que el nivel es regular y el 28.6% indican que el nivel es bueno, asimismo, en la elaboración de materiales, se tiene que el 28.3% perciben que el nivel es malo, mientras que el 45.8% perciben que el nivel es regular y el 25.9% indican que el nivel es bueno.

En cuanto a la metodología, se tiene que el 18.9% de estudiantes perciben que el nivel es malo, mientras que el 49.5% perciben que el nivel es regular y el 31.6% indican que el nivel es bueno, por otra parte, el uso de tecnología, se tiene que el 20.5% perciben que el nivel es malo, mientras que el 52.9% perciben que el nivel es regular y el 26.6%

indican que el nivel es bueno, además, en relación al apoyo a estudiantes, se tiene que el 25.6% perciben que el nivel es malo, mientras que el 46.1% perciben que el nivel es regular y el 28.3% indican que el nivel es bueno.

Con respecto a la coordinación de colegas, se reconoció que el 34.7% de estudiantes perciben que el nivel es malo, mientras que el 30.0% perciben que el nivel es regular y el 35.4% indican que el nivel es bueno, en cuanto a la evaluación según los estudiantes encuestados, se tiene que el 19.9% perciben que el nivel es malo, mientras que el 38.7% perciben que el nivel es regular y el 41.4% indican que el nivel es bueno, finalmente, con respecto a los mecanismos de evaluación según los estudiantes encuestados, se tiene que el 28.6% perciben que el nivel es malo, mientras que el 43.4% perciben que el nivel es regular y el 27.9% indican que el nivel es bueno.

Tabla 3. Nivel de la variable desempeño docente por dimensiones.

Niveles	Planificación		Selección de contenido		Elaboración de materiales		Metodología		Uso de tecnología		Apoyo a estudiantes		Coordinación con colegas		Evaluación		Mecanismo de revisión	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Mala	48	16.2%	56	18.9%	84	28.3%	56	18.9%	61	20.5%	76	25.6%	103	34.7%	59	19.9%	85	28.6%
Regular	165	55.6%	156	52.5%	136	45.8%	147	49.5%	157	52.9%	137	46.1%	89	30.0%	115	38.7%	129	43.4%
Buena	84	28.3%	85	28.6%	77	25.9%	94	31.6%	79	26.6%	84	28.3%	105	35.4%	123	41.4%	83	27.9%
Total	297	100%	297	100%	297	100%	297	100%	297	100%	297	100%	297	100%	297	100%	297	100%

En tanto, en la Tabla 4 se evidencia que el desempeño docente, se tiene que el 19.5% de estudiantes perciben que el nivel es malo, mientras

que el 46.8% perciben que el nivel es regular y el 33.7% indican que el nivel es bueno.

Tabla 4. Resultado descriptivo de la variable desempeño docente.

		F	%
Válido	Mala	58	19,5
	Regular	139	46,8
	Buena	100	33,7
Total		297	100,0

Análisis inferencial

Prueba de la hipótesis general

Ho: El uso educativo de las TIC no se relaciona significativamente en la percepción del desempeño docente en estudiantes de una facultad de una universidad nacional.

Ha: El uso educativo de las TIC se relaciona significativamente en la percepción del desempeño docente en estudiantes de una facultad de una universidad nacional.

Tabla 5. Prueba de correlación de la hipótesis general.

		Uso educativo de las TIC	Desempeño docente
Rho de Spearman	Uso educativo de las TIC	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,999**
		N	297
	Desempeño docente	Coefficiente de correlación	,999**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	297

En la Tabla 5, se observó que el grado de correlación entre las variables establecidas por el Rho de Spearman fue de 0,999, significando que existe una fuerte relación entre las variables, frente al grado de significación estadística ($p=0,000 < 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se

acepta la hipótesis alterna, determinando que el uso educativo de las TIC se relaciona significativamente en la percepción del desempeño docente en estudiantes de una facultad de una universidad nacional.

En la Tabla 6 se observó que el grado de correlación entre la variables y dimensión planificación establecidas por el Rho de Spearman fue de 0,986, significando que existe una fuerte relación entre las mismas, frente al grado de significación estadística ($p=0,000 < 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, determinando que el uso educativo de las TIC se relaciona significativamente con la planificación de una facultad de una universidad nacional. Asimismo, se apreció que el grado de correlación entre la variable y dimensión selección de contenido establecidas por el Rho de Spearman fue de 0,996, significando que existe una fuerte relación entre las mismas, frente al grado de significación estadística ($p=0,000 < 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, determinando que el uso educativo de las TIC se relaciona significativamente con la selección de contenido de una facultad de una universidad nacional.

A su vez se observó que el grado de correlación entre la variables y dimensión elaboración de materiales establecidas por el Rho de Spearman fue de 0,997, significando que existe una fuerte relación entre las mismas, frente al grado de significación estadística ($p=0,000 < 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, determinando que el uso educativo de las TIC se relaciona significativamente con la elaboración de materiales de una facultad de una universidad nacional. Asimismo, se apreció que el grado de correlación entre la variable y dimensión metodología establecidas por el Rho de Spearman fue de 0,992, significando que existe una fuerte relación entre las mismas, frente al grado de significación estadística ($p=0,000 < 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, determinando que el uso educativo de las TIC se relaciona significativamente con la metodología de una facultad de una universidad nacional.

Tabla 6. Prueba de correlación de las hipótesis específicas.

	Dimensión	Correlación	Significancia
Uso educativo de las TIC	Planificación	,986	.000
	Selección de contenido	,996	.000
	Elaboración de materiales	,997	.000
	Metodología	,992	.000
	Uso de tecnología	,993	.000
	Apoyo a estudiantes	,996	.000
	Coordinación de colegas	,991	.000
	Evaluación	,989	.000
	Mecanismos de revisión	,995	.000

Además, en la Tabla 6, se observa que el grado de correlación entre la variable y dimensión uso de tecnología establecidas por el Rho de Spearman fue de 0,993, significando que existe una fuerte relación entre las mismas, frente al grado de significación estadística ($p=0,000 < 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, determinando que el uso educativo de las TIC se relaciona significativamente con el uso de tecnología de la Facultad de Educación de una facultad de una universidad nacional. De igual forma se observó que el grado de correlación entre la variable y dimensión apoyo a estudiantes establecidas por el Rho de Spearman fue de 0,996, significando que existe una fuerte relación entre las mismas, frente al grado de significación estadística ($p=0,000 < 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, determinando que el uso educativo de las TIC se relaciona significativamente con el apoyo a los estudiantes de una facultad de una universidad nacional.

También, como el grado de correlación entre la variable y dimensión coordinación de colegas establecidas por el Rho de Spearman fue de 0,991, significando que existe una fuerte relación entre las mismas, frente al grado de significación estadística ($p=0,000 < 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, determinando que el uso educativo de las TIC se relaciona significativamente con la coordinación entre colegas de una facultad de una universidad

nacional. Asimismo, se apreció que el grado de correlación entre la variable y dimensión evaluación establecidas por el Rho de Spearman fue de 0,989, significando que existe una fuerte relación entre las mismas, frente al grado de significación estadística ($p=0,000 < 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, determinando que el uso educativo de las TIC se relaciona significativamente con la evaluación de una facultad de una universidad nacional. Finalmente, se observó que el grado de correlación entre la variable y dimensión mecanismos de revisión establecidas por el Rho de Spearman fue de 0,995, significando que existe una fuerte relación entre las mismas, frente al grado de significación estadística ($p=0,000 < 0,05$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, determinando que el uso educativo de las TIC se relaciona significativamente con los mecanismos de revisión de una facultad de una universidad nacional.

Discusión

Los resultados obtenidos en esta investigación establecieron que un mejor uso educativo de las TIC se asocia con un mejor desempeño docente. Este hallazgo coincide con lo descrito por Burner (2018) y Carlyon y Branson (2018), quienes argumentaron que la educación ha experimentado una transformación positiva al integrarse con las TIC, ofreciendo a los docentes estrategias adicionales y una mayor versatilidad, lo que los estudiantes

perciben como un beneficio para su aprendizaje. De manera similar, Sharma y Monteiro (2016) y Casillas et al., (2019) señalaron que el uso de TIC ha mejorado significativamente el rendimiento académico, ya que los docentes cuentan con más recursos y facilidad para explicar las actividades, lo que refuerza el impacto positivo observado en el presente estudio.

Además, los resultados mostraron una fuerte correlación entre el uso educativo de las TIC y la mejora en la planificación docente. Esto está en línea con las afirmaciones de Burner (2018) y Carlyon y Branson (2018) quienes indicaron que las TIC ofrecen herramientas que facilitan la planificación de las clases, permitiendo que los docentes organicen la rutina de manera eficiente y que los estudiantes tengan acceso previo al material que se utilizará, promoviendo la iniciativa y la participación en clase.

Asimismo, se observó que un uso eficiente de las TIC permite la generación y selección de contenidos adecuados para la enseñanza. Este hallazgo es consistente con los estudios de Sharma y Monteiro (2016) y Casillas et al., (2019), quienes subrayaron que las TIC proporcionan a los docentes facilidad para seleccionar las herramientas más útiles para el desarrollo de la clase, asegurando que el contenido sea de calidad y accesible para los estudiantes. Esto amplía la diversidad de fuentes disponibles y beneficia tanto a docentes como a estudiantes.

El estudio también reveló que un mejor uso educativo de las TIC mejora la elaboración de materiales, un resultado que se alinea con lo descrito por Dirier (2018). Según este autor, las herramientas digitales permiten a los docentes crear contenido más interactivo y audiovisual, lo que capta la atención de los estudiantes y fomenta la participación activa y la investigación autónoma. Además, los docentes han aprovechado las TIC para crear espacios de recreación y aprendizaje que promueven el desarrollo multidimensional del estudiante.

En cuanto a la metodología de enseñanza, el uso educativo de las TIC también mostró una relación significativa. Saboya y Lazo (2017) destacaron que las redes sociales y otras plataformas digitales se han convertido en herramientas clave para el desarrollo de clases, lo que ha llevado a los docentes a adaptar sus metodologías para integrar estos recursos modernos. Esto no solo mejora el rendimiento académico de los estudiantes, sino que también los prepara para enfrentar otros contextos y desafíos.

El uso educativo de las TIC también demostró una correlación fuerte con el dominio de la tecnología. Este resultado es congruente con lo reportado por Condori y Pando (2019), quienes afirmaron que las TIC han sido fundamentales para que los docentes implementen nuevas estrategias y metodologías en la enseñanza. Además, han promovido una mayor familiaridad con la

tecnología entre los estudiantes, facilitando la modernización de la educación, como señalaron Fernández et al., (2020).

Se determinó que el uso adecuado de las TIC puede mejorar la relación docente-estudiante. Este hallazgo es similar a lo descrito por Munna y Kalam (2021), quienes indicaron que las TIC han permitido una mayor proximidad entre docentes y estudiantes, basada en una comunicación directa e interactiva. Grivokostopoulou et al., (2020) también señalaron que las redes sociales han simplificado la interacción en el aula, superando barreras como la vergüenza o la inhibición de los estudiantes.

Además, se observó que el uso eficiente de las TIC mejora la coordinación entre colegas, especialmente en contextos de clases virtuales y remotas. Esto coincide con lo mencionado por Pérez (2021) y Gálvez y Milla (2018), quienes destacaron que las TIC han facilitado la coordinación docente, mejorando la comunicación, el intercambio de información y la realización de reuniones grupales.

En cuanto a la evaluación, se reconoció que el buen uso de las TIC facilita las evaluaciones en línea. Dirier (2018) mencionó que las TIC ofrecen diversas herramientas que permiten innovar en la enseñanza y evaluación, adaptándose a contextos donde los métodos tradicionales no son viables. Sin embargo, Casillas et al., (2019) advirtieron que un control inadecuado por parte del docente podría llevar a un mal uso de las plataformas por parte de

los estudiantes, afectando su aprendizaje.

Este estudio ha proporcionado una visión sobre la percepción de los estudiantes de una facultad de educación respecto al uso educativo de las TIC y su impacto en el desempeño docente. Sin embargo, dado que el estudio se limitó a una institución de educación superior, sería recomendable complementarlo con investigaciones a mayor escala para obtener una perspectiva más completa sobre este tema.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en este estudio indicaron que existió una relación significativa entre el uso educativo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la percepción del desempeño docente en los estudiantes de la Facultad de Educación de una Universidad Nacional, con un coeficiente de correlación de 0,999 ($p=0.000$). Esta relación reflejó que, a medida que aumentó el uso de las TIC en el ámbito educativo, los estudiantes percibieron una mejora en el desempeño de sus docentes.

Asimismo, se identificaron relaciones significativas entre el uso de las TIC y diversos aspectos del proceso educativo, como la planificación, selección de contenidos, elaboración de materiales didácticos, metodología de enseñanza, uso de tecnología en la facultad, apoyo a los estudiantes, coordinación entre colegas, evaluación y mecanismos de revisión, con

coeficientes de correlación que variaron entre 0,986 y 0,996 ($p=0.000$ en todos los casos). Estos hallazgos sugirieron que el uso de las TIC estuvo asociado con mejoras en la percepción de la planificación educativa y otros componentes clave del desempeño docente.

Por lo tanto, el análisis estadístico evidenció que el uso educativo de las TIC estuvo estrechamente relacionado con la percepción del desempeño docente en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional estudiada.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaramos que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Affiana, A., Arif, M., y Alif, A. (2022). The effectiveness of students' learning motivation on learning outcomes using the reciprocal teaching learning model. *J. Gen. Educ. Humanit.*, 1(1), 21–30. <https://doi.org/10.58421/gehu.v1i1.7>
- Amha, G., y Almaw, F. (2015). Assessing teachers' perception on integrating ICT in teaching-learning process: The case of Adwa College. *Journal of Education and Practice*, 6(4), 114–124. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1083759>
- Bellani, L., y Bia, M. (2018). The long-run effect of childhood poverty and the mediating role of education. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 1(1), 1–32. <https://doi.org/10.1111/rssa.12388>
- Bernardino, A. de O., Coriolano, M., Santos, A., Linhares, F., Cavalcanti, A., y Lima, L. (2018). Motivação dos estudantes de enfermagem e sua influência no processo de ensino-aprendizagem. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 27(1), 1–15. <https://doi.org/10.1590/0104-070720180001900016>
- Borah, M. (2021). Motivation in learning. *Journal of Critical Reviews*, 8(2), 1–3. <https://www.jcreview.com/admin/Uploads/Files/61c1acf9cfb5a1.40236533.pdf>
- Burner, T. (2018). Why is educational change so difficult and how can we make it more effective? *Forskning og Forandring*, 1(1), 1–15. https://www.researchgate.net/publication/325122484_Why_is_educational_change_so_difficult_and_how_can_we_make_it_more_effective
- Carlyon, T., y Branson, C. (2018). Educational change: A view from the bottom up. *AFT*, 15(2), 105–123. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1230275.pdf>
- Casillas, S., Cabezas, M., y García, F. (2019). Digital competence of early childhood education teachers: attitude, knowledge and use of ICT. *European Journal of Teacher Education*, 1–14. <https://doi.org/10.1080/02619768.2019.1681393>
- Condori, L., y Pando, V. (2019). Uso de las TIC en la educación superior tecnológica peruana y sus implicaciones. *Revista de ciencias de la educación*, 29(53), 1–20. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/53/art02.pdf>
- De Silva, A. (2022). Research on ICT development and training for teachers in the Western Province of Sri Lanka. *Research Square*, 1(1), 1–12. <https://assets.researchsquare.com/files/rs-2151843/v1/b42b5024-19f0-46e7-82d6-6cdac32e3e4f.pdf?c=1665600327>
- Dirier, S. (2018). Las TIC y el docente de educación superior. *Educa Argentina*, 1(2), 1–23. <https://n9.cl/wsstp>
- Dolev, N., y Leshem, S. (2016). Developing emotional intelligence competence among teachers. *Teacher Development*, 21(1), 21–39. <https://doi.org/10.1080/13664530.2016.1207093>
- Fernández, M., Giménez, G., y Calero, J. (2020). Is the use of ICT in education leading to higher student outcomes? Analysis from the Spanish Autonomous Communities. *Computers & Education*, 1(1), 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103969>

- Frafika, I., Rahayu, A., y Apriliandari, D. (2016). Blended learning: Improving student's motivation in English teaching learning process. *Core*, 1(1), 1–12. <https://core.ac.uk/download/pdf/154347357.pdf>
- Gálvez, E., y Milla, R. (2018). Teaching performance evaluation model: Preparation for student learning within the framework for teacher good performance. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 431–452. http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v6n2/en_a09v6n2.pdf
- Granjeiro, É. M. (2019). Research-based teaching-learning method: A strategy to motivate and engage students in human physiology classes. *Advances in Physiology Education*, 43(4), 553–556. <https://doi.org/10.1152/advan.00034.2019>
- Grivokostopoulou, F., Kovas, K., y Perikos, I. (2020). The effectiveness of embodied pedagogical agents and their impact on students learning in virtual worlds. *Applied Sciences*, 10(5), 1–12. <https://doi.org/10.3390/app10051739>
- Hernández, M. (2015). La educación en la actualidad. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 1(3), 61–68. <https://www.redalyc.org/pdf/5746/574661396006.pdf>
- Hernández, R., Orrego, R., y Quiñones, S. (2018). New ways of learning: Teacher training in the use of ICTs. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 671–701. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1196242.pdf>
- Jose, S. B., Wu, C.-H., y Kamoun, S. (2019). Overcoming plant blindness in science, education, and society. *Plants, People, Planet*, 1(1), 1–4. <https://doi.org/10.1002/ppp3.51>
- Mérida, S., y Extremera, N. (2017). Emotional intelligence and teacher burnout: A systematic review. *International Journal of Educational Research*, 85, 121–130. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2017.07.006>
- Mérida, S., Sánchez, M., y Extremera, N. (2020). Leaving the teaching profession: Examining the role of social support, engagement and emotional intelligence in teachers' intentions to quit. *Educational Psychology*, 29(3), 141–151. <https://www.redalyc.org/journal/1798/179864006003/179864006003.pdf>
- Munna, A., y Kalam, A. (2021). Teaching and learning process to enhance teaching effectiveness: A literature review. *International Journal of Humanities and Innovation*, 4(1), 1–4. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED610428.pdf>
- Murithi, J., y Yoo, J. (2021). Teachers' use of ICT in implementing the competency-based curriculum in Kenyan public primary schools. *Innovation and Education*, 5(4), 1–15. <https://innovationeducation.biomedcentral.com/articles/10.1186/s42862-021-00012-0>
- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Int. J. Morphol*, 35(1), 227–232. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Purmana, N., Rahayu, N., y Yugafiati, R. (2019). Students' motivation in learning English. *Project*, 2(4), 1–6. <https://n9.cl/sufip>
- Saboya, N., y Lazo, J. (2017). Redes sociales colaborando con docentes de una universidad privada confesional. *Apuntes Universitarios*, 7(2), 1–11. <https://www.redalyc.org/pdf/4676/467652767003.pdf>
- Sarwinda, K., Rohaeti, E., & Fatharani, M. (2020). The development of audio-visual media with contextual teaching-learning approach to improve learning motivation and critical thinking skills. *Petier*, 2(2), 1–12. <https://www.petier.org/index.php/PETIER/article/view/12>
- Sharma, R., y Monteiro, S. (2016). Creating social change: The ultimate goal of education for sustainability. *International Journal of Social Science and Humanity*, 6(1), 1–5. <http://www.ijssh.org/vol6/621-CH381.pdf>
- Yuliani, S., y Hartanto, D. (2017). Perceptions of education role in developing society: A case study at Riau, Indonesia. *Journal of Education and Learning*, 6(1), 143–157. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1120826.pdf>
- Yusri, I., Goodwin, R., y Mooney, C. (2016). Teachers and ICT: Towards an effective ICT training for teachers. *SCH*, 1(1), 1–10. https://www.researchgate.net/publication/323486486_Teachers_and_ICT_Towards_an_Effective_ICT_Training_for_Teachers