



Actitud hacia el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para la enseñanza en docentes universitarios en el contexto de la COVID-19

Attitude towards the use of Information and Communication Technologies for teaching university professors in the context of COVID-19

Atitude em relação ao uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação para o ensino de professores universitários no âmbito do COVID-19

Jhonny Albitres¹

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Huacho – Lima, Perú

 <https://orcid.org/0000-0001-6217-7344>

Lucy Salinas

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión,
Huacho – Lima, Perú

 <https://orcid.org/0000-0001-5297-8914>

Héctor Herrera

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión,
Huacho – Lima, Perú

 <https://orcid.org/0000-0002-7739-3012>

Ronnel Bazan

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión,
Huacho – Lima, Perú

 <https://orcid.org/0000-0003-0349-6462>

Jeanpierre Agüero

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión,
Huacho – Lima, Perú

 <https://orcid.org/0000-0003-2506-4636>

DOI: <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.02.009>

Recibido 29/02/2021/ Aceptado 26/04/2021

ARTÍCULO ORIGINAL

PALABRAS CLAVE

TICE, enseñanza,
universidad, COVID-19

RESUMEN. El objetivo de la investigación fue determinar la actitud hacia el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para la enseñanza (TICE) en docentes de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión de Huacho en tiempos de COVID-19. El diseño de la investigación fue no experimental, de tipo descriptivo transversal y enfoque cuantitativo. La muestra fue no probabilística y estuvo conformada por 65 docentes de ambos sexos de la Facultad de Ciencias Empresariales, entre nombrados y contratados. El instrumento utilizado para la recolección de los datos fue un cuestionario de tipo de escala de Likert centrado en 3 apartados. Como resultado se obtuvo que la mayoría de los docentes presentan actitudes favorables hacia el uso de las TICE y se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre actitud hacia las TICE y el grupo de edad de los docentes.

KEYWORDS

ABSTRACT. The objective of the research was to determine the attitude towards the use of Information and Communication Technologies for the teaching (ICT) in teachers of the José

¹ Correspondence: jalbitres@unjfsc.edu.pe



TICE, teaching, university, COVID-19

Faustino Sánchez Carrión National University of Huacho in times of COVID-19. The research design was non-experimental, descriptive, cross-sectional, and quantitative. The sample was compound for 65 teachers of both genders from the Faculty of Business Sciences between designated and hired, and it was non-probabilistic. The instrument used for data collection was a questionnaire of the liker scale type centered on 3 sections. As a result, it was found that most teachers have favorable attitudes towards the use of ICT and statically significant differences were found between attitude towards ICT and the age group of teachers.

PALAVRAS-CHAVE

TICE, ensino, universidade, COVID-19

RESUMO. O objetivo da pesquisa foi determinar a atitude em relação ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação para o ensino (TIC) em professores da Universidade Nacional José Faustino Sánchez Carrión de Huacho na época do COVID-19. O desenho da pesquisa foi não experimental, do tipo transversal descritivo e com abordagem quantitativa. A amostra foi não probabilística e composta por 65 professores de ambos os sexos da Faculdade de Ciências Empresariais, entre nomeados e contratados. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário do tipo escala Likert centrado em 3 seções. Como resultado, obteve-se que a maioria dos professores possui atitudes favoráveis ao uso das TIC e foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre a atitude em relação às TIC e a faixa etária dos professores.

1. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, nos enfrentamos a una serie de desafíos a causa del COVID-19, que desde el 11 de marzo de 2020 se declaró como pandemia (OPS, 2021). En este contexto, cambió la forma en que se imparte la educación, iniciando con el cierre de instituciones educativas (Mejía, et al., 2020) en la región (Manrique, et al., 2020) y el mundo (Rodríguez, et al., 2020), con el fin de evitar el contagio en este sector de la población. En Perú, el Ministerio de Educación [MINEDU], (2020) mediante Resolución Viceministerial N° 081-2020-MINEDU resuelve aprobar la Norma Técnica denominada “Disposiciones para la prevención, atención y monitoreo ante el coronavirus (COVID-19) en universidades a nivel nacional” y a la vez disponer, de manera excepcional, la postergación y/o suspensión del inicio de clases y actividades lectivas en las universidades públicas y privadas.

En consecuencia, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) con Resolución del Consejo Directivo N° 039-2020-SUNEDU-CD aprueba los “Criterios para la supervisión de la adaptación de la educación no presencial, con carácter excepcional, de las asignaturas por parte de universidades y escuelas de posgrado como consecuencia de las medidas para prevenir y controlar el COVID-19”, donde estableció que las universidades pueden implementar y aplicar las herramientas digitales para la enseñanza - aprendizaje, para reemplazar las clases presenciales con el fin de desarrollar los contenidos de las asignaturas de las diferentes escuelas académicas.

Esta nueva alternativa de solución de implantación de la modalidad a distancia implicando la adaptación de enfoques orientados al uso de las Nuevas Tecnologías de la Información Comunicación (NTIC), surgiendo interrogantes desde la perspectiva del docente sobre la preparación y el conocimiento previo en el uso de las herramientas digitales y las formas en que se desarrollará las actividades de enseñanza aprendizaje bajo la modalidad virtual (Picón, et al., 2020).

Por consiguiente, uno de los grandes retos del docente universitario es utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Enseñanza (TICE), es decir pasar del aula tradicional al manejo de las sesiones sincrónicas y asincrónicas.

Es así como, las autoridades de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión comenzaron un programa de capacitación sobre el uso de la plataforma virtual y manejo de las TIC para que los docentes enfrenten este reto de una manera apropiada. Llegando a empezar el ciclo académico 2020-I el 03 de agosto del 2020. Este traslado del aula tradicional a lo virtual se produce por una medida preventiva contra la transmisión del COVID-19, poniendo en énfasis una nueva medida de enseñanza aprendizaje; donde el estudiante universitario pasa ser un protagonista indiscutible en la educación virtual (Rosario, 2006).

De la misma manera, también las propuestas de educación virtual buscan revolucionar la educación con la finalidad de contribuir favorablemente en el proceso de enseñanza-aprendizaje en todas sus dimensiones (Pando, 2018).

Bajo este supuesto, existe una predisposición que apunta a que más personas en entornos flexibles, en este aspecto, la educación virtual es una herramienta que se muestra cada vez más eficiente, para satisfacer esa predisposición y solucionar los problemas de acceso y calidad en la educación (Campillo, et al., 2013). Por ello, la educación virtual es una modalidad que proviene de la educación a distancia, en que los aprendizajes son intervenidos por la tecnología, a través de herramientas digitales, espacios virtuales y plataformas, añadiéndose así a la educación superior las bondades del uso de las TIC (Cruz y Rama, 2016).

Este desafío de las instituciones educativas y en especial de la educación superior de dejar las aulas y pasar a la enseñanza de manera remota es un reto para los docentes, pues es necesario un cambio en las metodologías de enseñanza - aprendizaje, es decir se vuelve urgente a un cambio de innovación pedagógica, pues esto requiere de tiempo para adaptarse a las nuevas metodologías para migrar al ambiente virtual.

La pandemia ha causado zozobra que pueden ser positivo para la educación pues deben llevar a los maestros a la reflexión, a la necesidad de formación en competencias pedagógicas y en el dominio del conocimiento pedagógico y tecnológico del contenido (Concepción & Kurth, 2020).

Es así como hoy en día, las TIC tienen un protagonismo enorme tanto en las áreas de la actividad humana y en particular en la educación, este desarrollo de la tecnología ha influido notablemente en el crecimiento y elevación de la educación a distancia dando lugar a la educación virtual u online (Estrada, et al., 2015). Además, manifiestan los autores que la educación online no solamente consiste únicamente cargar y descargar archivos de una plataforma virtual, radica en la búsqueda de estrategias didácticas, las cuales, deben ser de fácil comprensión y así los estudiantes logren afianzar los contenidos. Cáceres (2020), el uso de programas o aplicaciones para videoconferencia como Zoom, Geoogle meet, Google Classroom, Skype, WhatsApp, Facebook entre otros, son herramientas digitales permiten a los estudiantes compartir ideas, experiencias, sugerencias, dudas y conocimiento y así lograr sus objetivos académicos.

En tal sentido, el uso de las TIC está basado en el empleo de materiales interactivos con el objetivo de generar conocimientos, habilidades, actitudes en función a las necesidades del alumno (Estrada, et al., 2015).

Por otro lado, desde el enfoque conductual del uso de las herramientas, Bolivar (1995) define actitudes como un conjunto organizado de convicciones y creencias (componente cognitiva). Representa lo que una persona suele considerar como verdadero/falso, bueno/malo, deseable/indeseable, asimismo es una predisposición o tendencia para responder (componente comportamental) de un modo determinado y una predisponen favorable

o desfavorablemente. Además, tienen componentes afectiva-emocionales (sentimientos positivo o negativo, agrado o desagrado, etc.), por lo que la actitud va siempre acompañada de una carga afectiva, asociada a determinados sentimientos.

Ovejero (2007) define actitud como “una predisposición aprendida a responder de una manera consistentemente favorable o desfavorable a un objeto dado (objeto físico, personas, grupos, etc.)” (p. 193). Asimismo, este afirma que la actitud se define en tres componentes; un componente perceptivo o cognitivo, que consiste en las creencias de un individuo acerca de un objeto determinado, en este caso las TIC. Por otro lado, manifiesta que el componente afectivo o sentimental se refiere a las emociones, los sentimientos vinculados a las TIC, y es lo que dota a las actitudes de su carácter motivacional; por ejemplo, sentimientos de rechazo o de interés y por último el Comportamental o reactivo que incluye toda inclinación a actuar de una manera determinada ante el objeto de dicha actitud; por ejemplo, cómo y cuándo se usaría las TIC. La actitud no se manifiesta de igual manera en todos los docentes, esto depende de muchos factores entre ellos, la diversidad cultural (Campos, 1999). Algunos de estos factores determinantes son las diferentes dinámicas y estilos de vida, la edad, el género, nivel económico, sexo, etc.

La actitud en el entorno educativo se define como la suma de sentimientos y emociones que se experimentan por primera vez durante el periodo de aprendizaje de una disciplina y que son relativamente estables, aunque pueden cambiar con el tiempo mediante programas de aprendizaje (Gal, Ginsburg y Schau, 1997).

Por consiguiente, la actitud del docente hacia el uso de las TIC para la enseñanza puede ser entendida como una capacidad aprendida, más o menos permanente, la cual se expresa en términos de las creencias, los sentimientos y la tendencia a la acción de los docentes hacia las TIC en sentido favorable, neutro o desfavorable (Bolívar, 2012).

Las actitudes de los docentes hacia una metodología efectiva hacia un uso de las tecnologías, se convierten en un factor esencial para la inclusión de las TIC en los contextos educativos, pues a partir de una concepción positiva de los métodos activos y las ventajas del uso de herramientas versátiles y con beneficios pedagógicos, los docentes llevarán a cabo una labor de formación, dedicación de tiempo y diseño de actividades orientadas en este sentido (Sáez, 2010).

Bajo esa perspectiva, como antecedentes tenemos a Padilla y Ayala (2019), quienes investigaron la actitud de los docentes universitarios de una universidad pública del estado de Jalisco – México, respecto a la utilización de tecnologías digitales y en particular en el contexto educativo, concluyendo que no existe diferencia significativa entre actitudes hacia las TIC y el sexo de los profesores.

Del mismo modo, Rivera y Romero (2018) investigaron sobre la relación entre el uso y el dominio de las tecnologías de la información y comunicación con la actitud de los docentes de educación secundaria de II.EE. de gestión pública de la UGEL Arequipa Norte, concluyendo que las actitudes de los docentes son favorables hacia el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Así mismo, Flores (2020) investigó sobre la actitud docente y uso de tecnologías de información y comunicación en docentes de la Institución Educativa José María Arguedas, llegando a concluir que existe correlación estadísticamente significativa entre la actitud docente y uso de las TIC.

También tenemos a Macalupú (2021), quien investigó sobre la actitud, uso y dominio de las tecnologías de la información y comunicación en docentes de dos instituciones educativas, llegando a concluir que los docentes tienen una actitud favorable hacia las TIC, así como también un uso frecuente y dominio alto. Otros resultados, muestran que no existe relación entre la variable sexo y la actitud hacia las TIC, a la misma vez también se encontró que no existe relación entre el nivel profesional y la actitud; sin embargo, se encontró una relación significativa entre la edad y la actitud hacia las TIC de los docentes.

Del mismo modo, Naranjo et al. (2021), quienes investigaron sobre la actitud de los profesores ante el uso de las TIC en la Facultad de Ciencias Médicas de matanzas, concluyendo que los profesores poseen una actitud excelente ante el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones en la docencia de pregrado.

Por último, tenemos a Mejía et al. (2018), quienes investigaron sobre los factores de resistencia al cambio y actitud hacia el uso educativo de las TIC por parte del personal docente, concluyendo que la mayor proporción de los docentes presentan actitudes desfavorables frente al uso de las TIC.

Frente a esta situación, se planteó la siguiente interrogante, ¿Cuál es la actitud hacia el uso de la tecnología de la información y la comunicación para la enseñanza (TICE) en los docentes universitarios de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión en tiempos de pandemia COVID 19?

Este trabajo se justifica ya que al conocer las actitudes de los docentes de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión de Huacho frente a herramientas TIC, que en su mayoría son nuevas para las personas que imparten la docencia, sabremos sus actitudes frente a las mismas, así como, su nivel de comodidad frente a este cambio en plena pandemia.

Por tanto, el objetivo del presente trabajo de investigación es determinar la actitud hacia el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para la enseñanza (TICE) en docentes Universitarios de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión de Huacho.

2. MÉTODO

La presente investigación fue no experimental y de tipo descriptivo transversal, debido a que se analizaron las propiedades y características de la variable actitud hacia las TICE; los datos fueron recolectados en un determinado momento único (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

Asimismo, su enfoque es cuantitativo ya que se procedió a recoger los datos a partir de una encuesta para recopilar información a través del cuestionario de actitud hacia el uso de las TICE de los docentes universitarios, y así obtener información sistematizada y posteriormente se realizó estudios estadísticos de la información recolectada.

Población y Muestra

La población estuvo constituida por los docentes de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – Huacho. Para llevar esta investigación se tuvo que buscar correos

electrónicos de los docentes universitarios contratados y nombrados, logrando obtener 65. Se envió el instrumento a esta lista de correos solicitando su participación, por lo que la muestra no ha sido probabilística.

Técnicas e instrumentos

En la presente investigación la técnica que se aplicó para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento fue un cuestionario elaborado en Google Forms, para la medición de la actitud de los docentes hacia el uso de las TIC para la enseñanza (TICE). El cuestionario sobre la actitud hacia el uso de las TICE fue elaborada y validado por Romero et al. (2019), la que está conformada por 9 ítems de tipo Likert (Muy en desacuerdo, En desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, De acuerdo, Muy de acuerdo) los cuales evalúan 3 dimensiones: Componente cognitivo (ítems 1, 4, 6 y 7), componente afectivo (ítems 5 y 9), componente comportamental (ítems 2 y 3). La validez fue confirmada a través de la técnica de juicios de expertos, para lo cual se convocó a 4 especialistas, quienes evaluaron la claridad de las preguntas, la relevancia y la coherencia. El coeficiente V de Aiken fue de 0,889 lo que indica que la escala tiene una buena validez. Respecto a la confiabilidad, fue determinada mediante una prueba piloto, obteniéndose un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,892. El análisis de los datos obtenidos de cada componente y de la variable Actitud hacia las TICE se realizó estableciendo tres categorías denominadas actitud desfavorable, actitud Neutra y actitud Favorable con sus respectivos intervalos los cuales se obtuvo identificando los valores máximo y mínimo tal como indica la Tabla 1.

Tabla 1

Distribución de puntuaciones para la actitud hacia las TIC para la enseñanza

Nivel de actitud	Componente cognitivo	Componente afectivo	Componente Conductual	Actitud hacia las TIC para la enseñanza
Desfavorable	4 – 9	2 - 4	3 – 7	9 -21
Neutra	10 – 15	5 – 7	8 – 12	22 -34
Favorable	16 – 20	8 - 10	13 – 15	35 – 45

Nota: Elaboración propia

Procedimientos

Para la recolección de los datos se contactó con los docentes mediante correo electrónico explicándoles el propósito de la investigación, cada docente recibió el enlace para desarrollar el cuestionario creado en Google Forms. Este proceso fue realizado en el mes de octubre del 2020. Finalmente, después de obtener la información se consolidó en una base de datos y luego se procedió a ejecutar los procedimientos para aclarar las relaciones entre variables e identificar tendencias y realizar predicciones mediante un análisis descriptivo e inferencial utilizando el software SPSS V. 25 a modo de prueba.

3. RESULTADOS

Se muestran los resultados sobre la actitud hacia el uso de las Tecnologías de la Información y comunicación para la enseñanza (TICE).

Tabla 2

Resultados descriptivos de la variable y sus dimensiones.

Variables y dimensiones	n	Media	DE	IC 95%		Categoría
				Inferior	Superior	
Cógnitivo	65	16,46	2,78	15,77	17,15	Favorable
Afectivo	65	8,22	1,39	7,87	8,56	Favorable
Conductual	65	12,51	2,12	11,98	13,03	Neutra
Actitud hacia las TICE	65	37,18	5,857	35,73	38,64	Favorable

Nota: Base de datos

De la tabla 2, se puede observar los resultados descriptivos de la variable actitud hacia las TICE y sus respectivas dimensiones. Con respecto a sus dimensiones se puede observar que sus medias del componente cognitivo y afectivo fueron 16,46 y 8,22 respectivamente, estos resultados se categorizan en el nivel de favorable, mientras que la dimensión conductual tiene una media de 12,51 categorizándose en el nivel de neutra y en general con respecto a la actitud hacia las TICE presenta una categorización favorable. Esto significa que los docentes tienen una predisposición hacia las TICE que podría ser una alternativa para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Tabla 3

Niveles de actitud hacia el uso de las TICE y sus dimensiones

Nivel	Cognitivo	Afectivo	Comportamental	Actitud hacia las TICE
Desfavorable	3(4,6%)	1(1,5%)	2(3,1%)	1(1,5%)
Neutra	7(10,8%)	8(12,3%)	27(41,5%)	9(13,8%)
Favorable	55(84,6%)	56(86,2%)	36(55,4%)	55(84,6%)

Nota: Base de datos y n=65

En la tabla 3, se observa que la mayor proporción de docentes, el 84,6%, manifiestan actitudes favorables con respecto al componente cognitivo hacia el uso de la TICE, mientras que una minoría 4,6%, manifiestan actitudes desfavorables. Con respecto al componente afectivo hacia el uso de las TICE, se observa que 86,2% del total de docentes manifiestan actitudes favorables, mientras que 12,3% manifiestan actitudes neutras y el 1,5% manifiestan actitudes desfavorables. Por otro lado, el componente comportamental hacia el uso de las TICE se observa en la tabla que 55,4% manifiestan actitudes favorables, mientras que 41,5% manifiestan actitudes neutras y con una minoría 3,1% manifiestan actitudes desfavorables.

Tabla 4

Actitud hacia el uso de las TICE del componente cognitivo según género

Género	Niveles de actitud del componente cognitivo			Total
	Desfavorable	Neutra	Favorable	
Hombre	3(6,4%)	6(12,8%)	38(80,9%)	47(100%)
Mujer	0(0,0%)	1(5,6%)	17(94,4%)	18(100%)
Total	3(4,6%)	7(10,8%)	55(84,6%)	65(100%)

Nota: Base de datos n = 65

En la Tabla 4, con respecto a los niveles de actitud hacia el uso de las TICE del componente cognitivo según género se manifiestan que la proporción docentes mujeres 94,4% y 80,9% de los hombres tienen actitudes favorables. Asimismo, solo el 6,4% de los docentes hombres manifiestan actitudes desfavorables. Por otro lado, 12,8% de los docentes hombres y 5,6% de las docentes mujeres manifiestan una actitud neutra.

Tabla 5
Actitud hacia el uso de las TICE del componente Afectivo según género

Niveles de actitud del componente Afectivo				
Género	Desfavorable	Neutra	Favorable	Total
Hombre	1(2,1%)	6(12,8%)	40(85,1%)	47(100%)
Mujer	0(0,0%)	2(11,1%)	16(88,9%)	18(100%)
Total	1(1,5%)	8(12,3%)	56(86,2%)	65(100%)

Nota: Base de datos y n = 65

En la Tabla 5, con respecto a los niveles de actitud hacia el uso de las TICE del componente afectivo según género se manifiestan que 16 docentes mujeres (88,9%) y 40 docentes hombres (85,1%) tienen actitudes favorables. Asimismo, el 11,1% de las docentes mujeres y 12,8% de los docentes hombres manifiestan actitudes neutras. Por otro lado, solo el 2,1% de los docentes hombres manifiestan actitud desfavorable.

Tabla 6
Actitud hacia el uso de las TICE del componente Comportamental según género

Niveles de actitud del componente Comportamental				
Género	Desfavorable	Neutra	Favorable	Total
Hombres	1(2,1%)	24(51,1%)	22(46,8%)	47(100%)
Mujeres	1(5,6%)	3(16,7%)	14(77,8%)	18(100%)
Total	2(3,1%)	27(41,5%)	36(55,4%)	65(100%)

Nota: Base de datos y n = 65

En la Tabla 6, con respecto a los niveles de actitud hacia el uso de las TICE del componente comportamental, según género se manifiestan que 14 docentes mujeres (77,8%) y 22 docentes hombres (46,8%) tienen actitudes favorables. Asimismo, el 5,6% de las docentes mujeres y 2,1% de los docentes hombres manifiestan actitudes desfavorables.

Tabla 7
Actitud hacia el uso de las TIC para la enseñanza según género

Niveles de actitud				
Género	Desfavorable	Neutra	Favorable	Total
Hombres	1(2,1%)	8(17,0%)	38(80,9%)	47(100%)
Mujeres	0(0,0%)	1(5,6%)	17(94,4%)	18(100%)
Total	1(1,5%)	9(13,8%)	55(84,6%)	65(100%)

Nota: n = 65 $\chi^2 = 1,903$; $p = 0,386$

Fuente: Base de datos

Los datos de la tabla 7 indican que las docentes mujeres presentan una actitud ligeramente más favorable hacia el uso de las TIC para la enseñanza 94,4%, en comparación con los docentes hombres que presentan una

actitud favorable, 80,9%. Asimismo, se observa que no existe diferencias estadísticamente significativas entre la actitud hacia el uso de las TICE y género de los docentes ($p = 0,386 > 0,05$).

Tabla 8
Actitud hacia el uso de las TIC para la enseñanza según edad

Edad	Niveles de actitud			Total
	Desfavorable	Neutra	Favorable	
20 -30	0(0,0%)	1(14,3%)	6(85,7%)	7(100%)
31 – 40	0(0,0%)	0(0,0%)	17(100%)	17(100%)
41 – 50	0(0,0%)	3(15,8%)	16(84,2%)	19(100%)
51 – 60	0(0,0%)	2(12,5%)	14(87,5%)	16(100%)
61 – 65	0(0,0%)	0(0,0%)	2(100%)	2(100%)
Más de 65	1(25,0%)	3(75,0%)	0(0,0%)	4(100%)

Nota: $n = 65$ $Tau C - Kendall = -,193$; $p = 0,029$

Fuente: Base de datos

De la tabla 8, a nivel general podemos observar que los docentes que oscilan entre 20 a 65 años presentan actitudes favorables (más del 84%) hacia el uso de las TICE, mientras que los docentes que fluctúan en la edad de más de 65 años presentan actitudes desfavorables en un 25% y un 75% actitudes neutras, demostrándose que mientras menos edad tengan los docentes más favorables serán sus actitudes. Además, se observa que hay asociación entre las variables de estudio, es decir, existen diferencias estadísticamente significativas entre la actitud hacia la TICE y la edad de los docentes ($p = 0,029 < 0,05$).

Tabla 9
Actitud hacia el uso de las TIC para la enseñanza según nivel académico

Nivel académico	Niveles de actitud			Total
	Desfavorable	Neutro	Favorable	
Licenciado(a)	0(0,0%)	1(16,7%)	5(83,3%)	6(100%)
Maestría	0(0,0%)	5(11,9%)	37(88,1%)	42(100%)
Doctorado	1(5,9%)	3(17,6%)	13(76,5%)	17(100%)
Total	1(1,5%)	9(13,8%)	55(84,6%)	65(100%)

Nota: $n = 65$ $\chi^2 = 3,344$; $p = 0,502$

De la tabla 9, a nivel general podemos observar que los docentes presentan actitudes favorables (más del 76%) hacia el uso de las TICE, en todos los niveles académicos. Por otro lado, de los 17 docentes con grado de doctor solo 5,9% manifestaron actitudes desfavorables. Además, más del 11% de los docentes presentan actitudes neutras hacia el uso de las TICE en todos los niveles académicos. También, se observa que no hay asociación entre las variables de estudio, es decir no existen diferencias estadísticamente significativas entre la actitud hacia la TICE y el nivel académico de los docentes ($p = 0,502 > 0,05$).

4. DISCUSIÓN

La presente investigación se centró en analizar la actitud hacia el uso de las TICE en los docentes universitarios de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho.

Estos resultados se dieron en un contexto no presencial, obligatorio debido al COVID 19. Por consiguiente, los docentes de la Facultad de Ciencias Empresariales se vieron en la necesidad de utilizar las herramientas digitales para poder continuar con sus labores educativas.

Con respecto a la actitud hacia el uso de las TICE, los resultados obtenidos en la investigación indican que la mayor parte de los docentes (86,2%) presentan actitudes afectivas favorables, lo cual significa que los docentes tienen emociones/sentimientos, vinculados al uso de las TIC. Asimismo, tanto sus pensamientos, conocimientos, creencias, ideas y emociones como en la predisposición a responder sobre las TICE es favorable debido a que la mayoría de las docentes (84,6% y 55,4%) tienen respectivamente, una actitud cognitiva y conductual favorable.

Estos resultados se ratificaron cuando se analizó la variable actitud hacia el uso de las TICE en donde el mayor porcentaje 97,4% está entre una actitud favorable y neutra (Tabla 3).

Asimismo, los resultados obtenidos con respecto hacia el uso de las TICE según género, las mujeres presentan actitudes favorables con 94,4% mientras que los hombres presentan un 80,9%, además los hombres presentan una actitud desfavorable de 2,1% en cambio las mujeres no presentan actitudes desfavorables. En general, más del 80% presentan actitudes favorables según género. Del mismo modo, también se encontró que no existen diferencias estadísticamente significativas entre dichas variables (Tabla 7).

Por otra parte, se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre actitud hacia las TICE y el grupo de edad de los docentes (tabla 8), es decir, los docentes que oscilan entre 20 a 65 años presentan actitudes favorables, mientras que los docentes que fluctúan en la edad de más de 65 años presentan actitudes desfavorables. Estos resultados se deben por el mayor dominio de los docentes de los entornos virtuales de aprendizaje y además utilizan herramientas tecnológicas para la preparación de sus clases en comparación a los docentes de mayor de 65 años, a quienes posiblemente les cuesta adaptarse mejor a la utilización de herramientas tecnológicas. Por último, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre actitud hacia las TICE y el nivel académico, es decir, la mayor parte de los docentes (76%) presentan actitudes favorables y neutras contra un 5,9 % de los docentes que manifestaron actitudes desfavorables. Esto quiere decir, que la actitud hacia las TICE no depende del nivel académico de los docentes.

Resultados similares fueron encontrados por Flores (2012), donde las actitudes de los docentes frente al uso de las TIC, fue evaluada a partir de tres componentes: el afectivo, cognitivo y el conductual. El análisis de los tres componentes permitió establecer que los docentes encuestados tienen actitudes favorables hacia las TIC. La investigación concluye que los docentes poseen actitudes favorables en los tres componentes; es decir que los docentes perciben a la tecnología como algo necesario, eficaz, agradable, estimulante, satisfactorias y predisposición por parte de los docentes al uso tecnológico. Tenemos que alguno de nuestros resultados coincide con Padilla y Ayala (2019), quienes hallaron en su investigación que los docentes muestran actitudes positivas hacia el uso de las TIC, y, además manifiestan que no existe diferencia significativa entre actitudes hacia las TIC y el sexo de los profesores. Esto indica que, tanto los hombres como las mujeres se involucran y usan las TIC de manera similar, advirtiendo que con éstas pueden mejorar su tarea docente. Nuestros resultados de actitud favorable hacia las TIC concuerdan con la investigación realizada por Rivera y Romero (2018), quienes afirman que los docentes tienen una actitud favorable sobre el uso de las TIC en los procesos de actualización

e innovación en la escuela, a la vez, consideran que su uso facilita el trabajo docente y la evaluación del estudiante, permitiendo su relevancia en el proceso enseñanza - aprendizaje. Nuestros resultados descriptivos con respecto a la actitud hacia las TIC son similares a Flores (2020), quien manifiesta que la mayoría de sus docentes tienen una actitud adecuada o favorable con respecto a las TIC, del mismo modo coincidimos con las tres dimensiones de la actitud hacia las TIC, en lo cognitivo, afectivo y comportamental manifestando una actitud favorable en las tres dimensiones. Nuestros resultados coinciden con Macalupú (2021), donde manifiesta que los docentes tienen una actitud favorable hacia las TIC, y que no existe relación entre la variable sexo y la actitud hacia las TIC, a la misma vez también encontró que no existe relación entre el nivel profesional y la actitud; sin embargo, se encontró una relación significativa entre la edad y la actitud hacia las TIC de los docentes.

Por otro lado, nuestros resultados son similares con la investigación realizada por Naranjo et al. (2021), donde concluyen que los docentes de pregrado poseen una actitud excelente ante el uso de las TIC, a la misma vez manifiestan que las nuevas tecnologías pueden suministrar medios para la mejora de los procesos de enseñanza aprendizaje, pero su utilización a favor o en contra, dependerá en gran medida de la actitud, de los docentes como guías principales del proceso.

Finalmente, nuestros hallazgos no coinciden del todo con la investigación realizada por Mejía et al. (2018), donde concluyen 3,91% de los docentes tienen una actitud desfavorable y que la gran mayoría presenta una actitud neutra con 86,59%, seguido de actitud favorable del 8,94%. Esto se puede deber a que los docentes de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión tuvieron una capacitación en el tema, antes de empezar el ciclo académico.

5. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la investigación indican que la mayor parte de los docentes (86,2%) presentan actitudes afectivas favorables, lo cual significa que los docentes tienen emociones, sentimientos vinculados al uso de las TIC. Asimismo, tanto sus pensamientos, conocimientos, creencias, ideas y emociones como en la predisposición a responder sobre las TICE es favorable debido a que la mayoría de los docentes (84,6% y 55,4%) tienen respectivamente, una actitud cognitiva y conductual favorable. En general, el mayor porcentaje 98,4% está entre una actitud favorable y neutra hacia el uso de las TICE. Esto se debe a que los docentes recibieron capacitación sobre herramientas virtuales antes del inicio de clases.

Asimismo, los resultados obtenidos con respecto hacia el uso de las TICE según el género de los docentes, se encontró que las mujeres presentan actitudes ligeramente más favorables que los hombres, estas diferencias resultaron ser estadísticamente no significativas ($p = 0,386 > 0,05$).

Por otra parte, se encontraron que los docentes cuyas edades oscilan entre 20 a 65 años presentan actitudes favorables, mientras que los docentes que fluctúan en la edad de más de 65 años presentan actitudes desfavorables. Dichas diferencias fueron estadísticamente significativas ($p = 0,029 < 0,05$). Estos resultados se deben al mayor dominio de los entornos virtuales de aprendizaje de los docentes menores de 65 años; además, utilizan herramientas tecnológicas para la preparación de sus clases en comparación a los docentes de mayor de 65 años, a quienes posiblemente les cuesta adaptarse a la utilización de herramientas tecnológicas.

Por último, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre la actitud hacia las TICE y el nivel académico, es decir, la mayor parte de los docentes (76% y 11%) presentan actitudes favorables y neutras contra un 5,9 % de los docentes que manifestaron actitudes desfavorables. Esto quiere decir que, la actitud hacia las TICE no depende del nivel académico de los docentes.

Es necesario precisar que, las conclusiones expuestas se limitan al grupo de docentes universitarios de una facultad que formaron parte de la investigación, por lo que, se recomienda que futuras investigaciones incrementen la muestra de estudio, considerando a docentes de otras facultades académicas para poder confirmar los resultados y ampliar su generalización.

REFERENCIAS

- Bolívar, A. (1995). *La evaluación de Valores y actitudes*. Madrid: Grupo Anaya.
- Bolívar, C. (2012). La actitud del docente universitario hacia el uso de las TIC: Conceptualización y medición. *Universidad Pedagógica Experimental Libertador*, 7-25. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1011-22512012000200002&script=sci_abstract&lng=en
- Cáceres, K. (2020). Educación virtual: Creando espacios afectivos de convivencia y aprendizaje en tiempos de Covid – 19. *CienciAmérica*, 9(2). Obtenido de <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/284/424>
- Campillo, C., Morales, N., Trejo, H., Ramírez, J., Castañeda, I., Gallegos, R., . . . Rosas, C. (2013). La educación en línea: Una metodología flexible para formación de residentes de psiquiatría. *Investigación en educación médica.*, 2(6), 87 -93. doi:[https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72692-9](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72692-9)
- Campos, A. (1999). Actitudes ante la computadora entre maestros de secundaria. *ILCE*. Obtenido de http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c36,act99,d6.pdf
- Concepción, M., & Kurth, G. (2020). La pandemia Covid 19 y la reinención del docente. *Academic Disclosure UNA FENOB*, Vol1.(Num 1). Obtenido de <https://revistascientificas.una.py/ojs/index.php/rfenob/article/view/138>
- Cruz, M., & Rama, C. (2016). Actitud hacia la educación en línea en estudiantes de psicología. *Revista electrónica del desarrollo humano para la Innovación Social*, 5(10), 1-13. Obtenido de Recuperado de <https://www.cdhis.org.mx/index.php/CAGI/article/view/129>
- Estrada, V., Febles, J., Passailaigue, R., Ortega, C., & León, M. (2015). *La Educación Virtual. Diseño de los cursos virtuales*. Samborondón - Ecuador: Editorial Universidad ECOTEC.
- Flores, G. (2012). *Actitudes hacia la tecnología de información y comunicación de los docentes de la red educativa N°01*. Callao: Repositorio Institucional. Obtenido de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1167/1/2012_Flores_Actitudes-hacia-las-tecnolog%c3%adas-de-informaci%c3%b3n-y-comunicaci%c3%b3n-de-los-docentes-de-la-red-educativa-N%c2%b0-Ventanilla-Callao.pdf
- Flores, Y. (2020). *Actitud docente y uso de tecnologías de información y comunicación en docentes de la Institución Educativa José María Arguedas, Carabayllo*. Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo, Lima. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48779/Saavedra_FY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Gal, I., Ginsburg, L., & Schau, C. (1997). Monitoring Attitudes and Beliefs in education. The Assessment Challenge in Statistics Education. 37-51. Obtenido de <http://www.stat.auckland.ac.nz/~iase/publications/assessbkref>.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Lamberth, J. (1980). *Psicología Social*. Madrid: Pirámides.
- Macalupú, Y. (2021). *Actitud, uso y dominio de las tecnologías de la información y comunicación en docentes*. Tesis de Pre grado., Universidad Marcelino Chanpagnat, Lima. Obtenido de https://repositorio.umch.edu.pe/bitstream/handle/UMCH/3234/192.Macalup%c3%ba%20Caro_Trabajo%20de%20Investigaci%c3%b3n_Bachiller_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Manrique, F., Agudelo, C., Gonzalez, V., Gutiérrez, O., Téllez, C., & Herrera, G. (2020). Modelo SIR de la Pandemia de covid -19 en Colombia. *Revista Salud Pública*, 22(2), 1-9. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/85977/75242>
- Mejía, A., Villarreal, C., Silva, C., Suarez, D., & Vallamizar, C. (2018). Estudio de los factores de resistencia al cambio y actitud hacia el uso educativo de las Tic por parte del personal docente. *Dialnet*, 7(2), 53 -63. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6312422>
- Minedu. (2020). *Resolución Viceministerial. N° 081 -2020 -Minedu*. Obtenido de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/565533/RVM_N__081-2020-MINEDU.PDF
- Naranjo, S., Almanza, L., Rodriguez, L., & Delgado, R. (2021). Actitud de los profesores ante el uso de las TIC en la Facultad de Ciencias Médicas de Matanzas. *Salud y Educación*, 4(1). doi:<https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v4i1.1479>
- Olivares, G., Olivares, P., & Parada, D. (2021). El contexto de la covid -19 como espacio para repensar la virtualización educativa por parte de docentes universitarios. *Educación y humanismo*, 1-17. doi:<https://doi.org/10.17081/eduhum.23.40.4276>
- Organización Panamericana de la Salud. (22 de 03 de 2021). *OPS*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>
- Ovejero, A. (2007). *Psicología Social Teórica y Aplicada*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Padilla, J., & Ayala, G. (2019). Actitud del profesor universitario en el uso de las TIC en su práctica docente, en una universidad pública del estado de Jalisco, México. *UNED formacionib*. Obtenido de <http://formacionib.org/congreso-entorno-digital/0041.pdf>
- Pando, V. (2018). Tendencias didácticas de la educación virtual: Un enfoque interpretativo. *Própositos y representaciones*, 6(1), 463 -505. doi:<https://doi.org/10.20511/pyr2018.v6n1.167>
- Peinado, S., Bolívar, J., & Briceño, L. (2011). Actitud hacia el uso de la computadora en docentes de educación secundaria. *Revista Universitaria Arbitrada de Investigación y diálogo Académico*, pp. 177-187. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/291256237_Actitud_hacia_el_uso_de_la_computadora_en_docentes_de_Educacion_Secundaria
- Picón, G., Gonzáles, G., & Paredo, J. (2020). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia. *Universidad Privada Maria Serrana*.
- Rivera, J., & Romero, L. (2018). *Relación entre el uso y el dominio de las tecnologías de la información y comunicación con la actitud de los docentes de educación secundaria de II.EE. de gestión pública de la Ugel Arequipa Norte - 2017*. Tesis de Maestría, Universidad Católica de Santa María, Arequipa. Obtenido de

<http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/7444/P1.1633.MG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Rodríguez, A., Sánchez, J., Hernández, S., Pérez, C., Villamil, W., & Méndez, C. (2020). Preparación y control de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID -19) en América Latina. *Acta médica Peruana*, 37(1), 3-7. doi:<https://doi.org/10.35663/amp.2020.371.909>
- Romero, S., Guillén, F., Ordoñez, X., & Mayorga, M. (2019). Desarrollo y estructura factorial de un instrumento de actitud hacia el uso de la tecnología para la enseñanza y la investigación en docentes universitarios. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 85-111. doi:<https://doi.org/10.51302/tce.2020.443>
- Sáez, J. (2010). Actitudes de los docentes respecto a las TIC, a partir del desarrollo de una práctica reflexiva. *Escuela abierta*, pp. 37-54. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10637/6928>
- Sánchez, C. (2020). *El profesorado y las tecnologías en tiempo de confinamiento por la pandemia covid -19. Creencias sobre actitudes, formación, competencia digital e importancia de las Tic en educación*. Salamanca: Repositorio Documental: Credos. Obtenido de <https://gredos.usal.es/handle/10366/143691>
- Tapia, H. (2018). Actitud hacia las Tic y hacia su integración didáctica en la formación inicial docente. *Actualidades Investigativas en Educación*, 1-29. doi:<http://dx.doi.org/10.15517/aie.v18i3.34437>
- Tomala, A. (2020). *Actitud de los docentes de la unidad Educativa Sagrada Familia de Nazaret frente al uso de los técnicos de información y comunicación*. Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Esmerarla. Obtenido de <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/2336>

Agradecimientos / Acknowledgments:

Expresamos el agradecimiento a los docentes del Programa de Educación secundaria matemática, física e informática de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Perú.

Conflicto de intereses / Competing interests:

Los autores declaran que no incurrir en conflictos de intereses.

Rol de los autores / Authors Roles:

Jhonny Albitres: conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, escritura - preparación del borrador original, escritura - revisar & edición.

Lucy Salinas: conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, escritura - preparación del borrador original, escritura - revisar & edición.

Héctor Herrera: conceptualización, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, escritura - preparación del borrador original, escritura - revisar & edición.

Ronnel Bazan: conceptualización, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, escritura - preparación del borrador original, escritura - revisar & edición.

Jeanpierre Agüero: conceptualización, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, escritura - preparación del borrador original, escritura - revisar & edición.

Fuentes de financiamiento / Funding:

Los autores declaran que no recibieron un fondo específico para esta investigación.

Aspectos éticos / legales; Ethics / legals:

Los autores declaran no haber incurrido en aspectos antiéticos, ni haber omitido aspectos legales en la realización de la investigación.