

Artículo original / Original article

Relación entre la aplicación de las TAC, comprensión y satisfacción de estudiantes universitarios en el curso de contabilidad básica I*

Relationship between the application of TACs, understanding and satisfaction of university students in the basic accounting course I

Riva-Ruiz, Raidith  0000-0003-3619-193X¹

¹Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú

✉ rriva@unsm.edu.pe

Recibido: 15/11/2021;

Aceptado: 16/12/2021;

Publicado: 20/01/2022

Resumen: La educación superior universitaria acoge nuevas tendencias de la virtualidad, siendo la incorporación de las tecnologías componentes indispensable del proceso de enseñanza. El curso de contabilidad básica I no es ajeno a ello, pues esta tendencia es adoptada en diferentes materias. Por ende, es pertinente conocer cuál es la percepción sobre la comprensión y satisfacción en los estudiantes. Se buscó identificar la relación entre la aplicación de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento, la comprensión y satisfacción de estudiantes universitarios en el curso de contabilidad básica I en una universidad pública peruana. Para ello, se empleó un estudio básico no experimental correlacional de corte transversal. La población muestral correspondió a 32 estudiantes de la carrera de administración, a quienes se aplicaron tres cuestionarios de encuesta. Entre los resultados se destaca que el 66% de los estudiantes catalogaron el uso de las TAC como inadecuado, 63% presentaron baja comprensión y 66% baja satisfacción. Se concluye que existe relación entre las tecnologías del aprendizaje y comunicación, la comprensión y satisfacción de los estudiantes; sin embargo, persiste la necesidad de fortalecer competencias digitales en la comunidad universitaria.

Palabras clave: comprensión; educación superior; e-learning; gestión del conocimiento; satisfacción; TAC

Abstract: Higher university education welcomes new trends in virtuality, the incorporation of technologies being an indispensable component of the teaching process. The basic accounting course I is no stranger to this, as this trend is adopted in different sub-jects. Therefore, it is pertinent to know what is the perception of understanding and satisfaction in students. The aim was to identify the relationship between the application of learning technologies and the knowledge, understanding and satisfaction of university students in the basic accounting I course at a Peruvian public university. For this, a basic non-experimental correlational cross-sectional study was used. The sample population corresponded to 32 administration students, to whom three survey questionnaires were applied. Among the results, it stands out that 66% of the students classified the use of TACs as inappropriate, 63% presented low comprehension and 66% low satisfaction. It is concluded that there is a relationship between learning and communication technologies, understanding and student satisfaction; however, the need to strengthen digital competencies in the university community persists.

Keywords: understanding; higher education; e-learning; knowledge management; TAC; satisfaction

* El artículo científico es resultado de un trabajo de investigación realizado para la obtención del grado de Doctor en Ciencias de la Educación en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valles en el año 2020.

Cómo citar / Citation: Riva-Ruiz, R. (2022). Relación entre la aplicación de las TAC, comprensión y satisfacción de estudiantes universitarios en el curso de contabilidad básica I. *Revista Amazónica de Ciencias Económicas*, 1(1), e277. <https://doi.org/10.51252/race.v1i1.277>

I. Introducción

Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) han tomado mayor incidencia en el ámbito educativo, sobre todo en la educación superior, pudiendo ser aplicadas en diferentes materias (Amar Rodríguez, 2017) como soporte tecnológico en la práctica académica-pedagógica. La contabilidad no es ajena a ella, pues este recurso permite al estudiante consolidar información conceptual vertida en las sesiones para generar un constructo intelectual acorde al área profesional.

Así, Colomo Magaña et al. (2019) sostienen que las tecnologías generan nuevas formas de comunicación entre el docente y el alumno, flexibilizando tiempo y espacio para que se conciba una interacción más activa. Esto trasciende la importancia de las TAC en los procesos educativos a partir de su integración en los modelos pedagógicos que aseguren el desarrollo de calidad de la educación ante la diversidad de herramientas afines al proceso de enseñanza y aprendizaje.

No obstante, la necesidad de inclusión vertiginosa de las TAC en instituciones universitarias ha puesto en evidencia debilidades. Por una parte, los docentes desconocen el manejo de herramientas tecnológicas debido al bajo nivel de competencias informáticas (Sánchez-Otero et al., 2019) que en ocasiones se producen por resistencia al cambio y selección inadecuada de tecnologías (Ojeda-Chimborazo et al., 2020); y por otra, los estudiantes adolecen de habilidades digitales que disminuyen la efectividad de su formación académica.

Ahora, pese a las expectativas de que estos aumenten la posibilidad de aprendizaje, Pacheco Montoya & Martínez Figueira (2021) indican que su utilidad genera controversias al desconocer si en realidad son un soporte pedagógico o son empleados como entretenimiento. En este sentido, Tapia-Repetto et al. (2019) revelan que en la educación superior las tecnologías son aceptables siendo ineludible para el proceso de enseñanza y aprendizaje; sin embargo, son los docentes quienes presentan el desafío de incorporarlos de manera gradual y reflexivo a las actividades pedagógicas.

En España, Fernández Márquez et al. (2017) concluyen que la aplicación de las tecnologías en la educación universitaria mejora la asimilación del conocimiento, pero aún persisten actitudes de desinterés, baja formación y tiempo que dificultan el cambio a nuevos paradigmas de enseñanza. De acuerdo con Domingo-Coscollola et al. (2019), este panorama denota la permanencia de mecanismos tradicionales formativos concibiendo baja participación de los estudiantes, posiblemente por la desmotivación al carecer de estrategias didácticas que finalmente ocasionan insatisfacción.

Por otra parte, la investigación de Rodríguez et al. (2017) en Chile, evidencia la percepción social de la relación tecnología-educación, siendo notable que dichas herramientas no aportan a las relaciones interpersonales y la calidad de enseñanza, por ende, los universitarios sostienen que las tecnologías no han logrado robustecer la educación y contribuir a la comunicación o uso pertinente, causando bajo desempeño y comprensión académica. La tendencia de esta perspectiva puede estar influenciado por factores sociodemográficos y/o económicos, además de las deficientes metodologías de su aplicación.

El objeto central del estudio se orienta en el proceso formativo del curso de contabilidad básica I en la Universidad Nacional de San Martín. Se identificó que los estudiantes presentan

dificultades en el proceso de aprendizaje por los inadecuados métodos de enseñanza que se producen debido al bajo nivel de competencias digitales de los docentes que emplean recursos tecnológicos, pues los estudiantes no comprenden los temas concedidos. Esto conlleva a bajas habilidades para solucionar problemas contables y disminuye la capacidad de interpretar información financiera.

En este contexto, el objetivo del artículo es demostrar la relación entre la aplicación de las TAC y la comprensión y satisfacción en estudiantes del curso de contabilidad básica I de la Universidad Nacional San Martín. Para ello, se propone analizar la situación actual de las variables de estudio e identificar la relación entre sus dimensiones a partir del análisis de datos recolectados y procesados de la aplicación de cuestionarios

2. Materiales y métodos

Se realizó una investigación básica no experimental de corte transversal, ya que la finalidad fue recopilar información sin manipular las variables en un determinado momento. El nivel correspondió al correlacional, puesto que el objetivo fue conocer el grado de relación entre las variables y dimensiones. Según Hernández Sampieri et al. (2014) en este tipo de estudio se recogen y procesan datos medidos sobre indicadores para diagnosticar su comportamiento frente a otras.

La población muestral se conformó por 32 estudiantes del curso de contabilidad básica I impartida en la escuela profesional de administración de la facultad de ciencia económicas en la Universidad Nacional de San Martín, Perú, durante el semestre 2017-II (agosto-diciembre). Para la selección de la muestra se empleó la técnica de muestro no probabilístico intencional, dado a que la cantidad de la población fue mínima y conocida; además se aplicó criterios inclusión y exclusión.

Se utilizó el cuestionario de encuesta como instrumento de recolección de datos. Esta fue validada por juicio de expertos y confiabilizado mediante Alpha de Cronbach. Se diseñaron tres cuestionarios: el primero constó de 16 ítems que recopiló información de la perspectiva de los estudiantes sobre la variable TAC, la misma se dimensionó en e-learning y gestión del conocimiento; el segundo cuestionario constó de 14 ítems y recogió datos sobre la variable comprensión, esta presentó las dimensiones: nivel de contenido, nivel de resolución de problemas, nivel epistémico y nivel de investigación; finalmente, el tercer cuestionario recabó información de la variable satisfacción mediante 14 ítems constituidos por las dimensiones: expectativa y percepción.

La información de los cuestionarios fue registrada y ordenada en el programa Microsoft Excel. Posteriormente, se realizó la tabulación de los datos en el software IBM SPSS para la estadística descriptiva y análisis inferencial. En cuanto al método de cálculo del coeficiente de correlación se empleó Rho de Spearman.

3. Resultados y discusión

El 66% de los encuestados mencionaron que la aplicación de las TAC en el proceso de enseñanza es inadecuada, ya que no favorece al aprendizaje en comparación del método tradicional, al

mismo tiempo adolece de la integración de información que incrementa el conocimiento; mientras que el 34% consideraron como regular porque de alguna manera los contenidos de las clases son más interactivos. Por su parte Rodríguez et al. (2017) hallaron alto nivel de polarización de la percepción tecnología-educación al descubrir que los universitarios (97%) están en favor o en contra de su aplicación y un 3% indiferente.

En cuanto al nivel de comprensión de las clases de contabilidad básica I, 63% de estudiantes precisaron un nivel bajo a raíz del uso de las TAC dado a que las tecnologías han dificultado la comprensión de los contenidos impartidos y a formar criterios a partir de la información proporcionada; mientras que el 35% afirmaron un nivel regular puesto que lograron comprender mejor los temas. Finalmente, 4% sostuvieron que la metodología de enseñanza incorporando TAC ha generado un nivel alto de comprensión del curso.

Este resultado difiere con el estudio de Alva Ortiz (2018), quien establece el impacto positivo del uso de las TAC en el desarrollo de las matemáticas al incrementar los niveles de aprendizaje contemplado en el rendimiento académico. Bajo este escenario, se infiere que la metodología de enseñanza empleando recursos tecnológicos direccionan a mejorar la comprensión de los estudiantes conforme a sus necesidades y capacidades.

Correspondiente al nivel de satisfacción, se obtuvo que el 66% de encuestados percibieron un nivel bajo producto del inadecuado proceso metodológico de enseñanza; por otra parte, el 25% tuvieron satisfacción regular y solo el 9% registraron alta satisfacción, percibiendo que los usos de las TAC cubrieron sus expectativas. La investigación de Bournissen (2017) expone resultados que difieren del presente, ya que al implementar un modelo pedagógico lograron que los estudiantes se muestren satisfechos con el uso de las tecnologías, contribuyendo a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

3.1. Relación entre e-learning y comprensión

La Tabla I muestra una correlación positiva moderada entre la dimensión e-learning y la variable comprensión en los estudiantes del curso de contabilidad básica I, al presentar una significancia bilateral por debajo de 0.05. El coeficiente de Rho de Spearman evidenció un valor de 0.687, lo cual indica que el e-learning se asocia con la comprensión en un 69%.

Los indicadores medidos prueban que el proceso de enseñanza y aprendizaje utilizando herramientas tecnológicas moderan positivamente la comprensión de los temas impartidos en clase, mejorando el desempeño académico de los estudiantes. Así también lo manifiesta Pazmiño Moscoso & Quishpe Donoso (2018), quienes afirman que la aplicación del e-learning favorece la comprensión sistemática de información de manera práctica, desarrollando en los educandos pensamiento crítico de aprendizaje bajo entornos digitales.

Tabla I. Correlación e-learning y comprensión

		e-learning	comprensión
Rho de Spearman	e-learning	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.000
		N	32
	comprensión	Coeficiente de correlación	0.687**
		Sig. (bilateral)	.000
		N	32

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

3.2. Relación entre e-learning y satisfacción

Existe correlación positiva alta entre la dimensión e-learning y la variable satisfacción en los estudiantes del curso de contabilidad básica I, al presentar una significancia bilateral por debajo de 0.05. El coeficiente de Rho de Spearman arrojó un valor de 0.886, lo cual indica que el e-learning se relaciona con la satisfacción en un 89% (Tabla 2).

Respecto a la valoración de la satisfacción en e-learning por estudiantes universitarios para determinar la calidad de la formación virtual, estudios recientes coinciden que se ha generado el desarrollo de varios modelos de análisis, pues medir la satisfacción depende de múltiples factores como académicos, sociales, económicos, entre otros. En este sentido, se destaca el estudio de Segovia-García & Said-Hung (2021), quienes sostienen que los factores tecnológicos, institucionales, contenido e interacción, inciden en la satisfacción del alumnado, reflejando similitud con las dimensiones encuestadas: expectativa y percepción.

Tabla 2. Correlación e-learning y satisfacción

			e-learning	satisfacción
Rho de Spearman	e-learning	Coeficiente de correlación	1.000	0.886**
		Sig. (bilateral)	.	0.000
		N	32	32
	satisfacción	Coeficiente de correlación	0.886**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	.
		N	32	32

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

3.3. Relación entre gestión del conocimiento y comprensión

Se determinó una correlación positiva moderada entre la dimensión gestión del conocimiento y la variable comprensión en los estudiantes del curso de contabilidad básica I. La Tabla 3 muestra que el valor del coeficiente de Rho de Spearman fue 0.417, lo que indica que la gestión del conocimiento se asocia con la comprensión en un 42%.

Se puede confirmar que a mayor capacidad de gestión de conocimiento empleando recursos tecnológicos por parte de los docentes mayor será la comprensión de los estudiantes sobre la materia impartida, hecho que también es afirmado por Barbón Pérez & Fernández Pino (2018), quienes mencionan que la gestión educativa armonizada con la gestión del conocimiento integrando tecnologías constituye una estrategia de mejora para la comprensión del alumnado en la educación superior.

Tabla 3. Correlación entre gestión del conocimiento y comprensión

			gestión del conocimiento	comprensión
Rho de Spearman	gestión del conocimiento	Coeficiente de correlación	1.000	0.417*
		Sig. (bilateral)	.	0.017
		N	32	32
	comprensión	Coeficiente de correlación	0.417*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.017	.
		N	32	32

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

3.4. Relación entre gestión del conocimiento y satisfacción

La Tabla 4 muestra una correlación positiva moderada entre la dimensión gestión del conocimiento y la variable satisfacción en los estudiantes del curso de contabilidad básica I, al presentar una significancia bilateral por debajo de 0.05. El coeficiente de Rho de Spearman evidenció un valor de 0.665, lo cual indica que la gestión del conocimiento se relaciona con la satisfacción en un 67%. Bajo este contexto, Arras Vota et al. (2017) afirman que las perspectivas de los estudiantes sobre los programas académicos gestionados tienden a la necesidad de actualizar su pertinencia, generando baja participación y compromiso, con ello la insatisfacción sobre la gestión del conocimiento.

Tabla 4. Comprensión entre gestión del conocimiento y satisfacción

			gestión del conocimiento	satisfacción
Rho de Spearman	gestión del conocimiento	Coeficiente de correlación	1.000	0.665**
		Sig. (bilateral)	.	0.000
		N	32	32
	satisfacción	Coeficiente de correlación	0.665**	.000
		Sig. (bilateral)	0.000	.
		N	32	32

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

3.5. Relación entre la aplicación de las TAC, comprensión y satisfacción

Finalmente, se encontró correlación positiva moderada entre la aplicación de las TAC y la comprensión, con nivel de asociación de 55%. Con respecto a la correlación con la satisfacción se obtuvo un nivel positivo alto (79%), entre la comprensión y satisfacción (Tabla 5).

Tabla 5. Correlación entre la aplicación de las TAC, comprensión y satisfacción

			TAC	comprensión	satisfacción
Rho de Spearman	TAC	Coeficiente de correlación	1.000	0.552**	0.788**
		Sig. (bilateral)	.	0.001	0.000
		N	32	32	32
	comprensión	Coeficiente de correlación	0.552**	1.000	0.793**
		Sig. (bilateral)	0.001	.	0.000
		N	32	32	32
	satisfacción	Coeficiente de correlación	0.788**	0.793**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	0.000	.
		N	32	32	32

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo al estudio de Barreto et al. (2021) se infiere que la relación entre tecnología, satisfacción y comprensión en la educación superior guarda significancia y dependencia con el método que el docente aplica en el proceso de enseñanza y aprendizaje; pues como indican los autores, la percepción positiva de los estudiantes radican independientemente de sus

competencias en el manejo de las tecnologías, a la didáctica pedagógica de enseñanza observada en las sesiones e-learning.

Por lo tanto, la gestión del conocimiento resulta pertinente para los académicos universitarios, no solo para aquellos que imparten la materia de contabilidad, sino para toda la comunidad docente que aplican el uso de las TAC en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es ineludible mencionar la responsabilidad que recabe sobre los académicos para asegurar que los estudiantes comprendan las sesiones impartidas, se sientan satisfechos y sobre todo se contribuya al desarrollo de conocimientos.

Cabe señalar, en definitiva, que el artículo presenta un sesgo al acoger una cantidad mínima como muestra, ya que se enfocó en analizar la relación de variables (TAC, comprensión y satisfacción) solo en una materia y carrera de educación superior universitaria; sin embargo, es oportuno continuar con la línea de investigación y analizar la relación de la aplicación de las TAC sobre el rendimiento académico, desempeño estudiantil, etc.

4. Conclusiones

La percepción de los estudiantes sobre la aplicación de las TAC, la comprensión y satisfacción en el curso de contabilidad básica I fue indiferente, prevaleciendo una percepción negativa o inadecuada y regular del proceso de enseñanza y aprendizaje. Se manifiesta además una relación significativa entre las variables, concluyendo que existe la necesidad de fortalecer las habilidades y competencias, tanto para el docente y el estudiante, en el manejo de tecnologías con fines pedagógicos. Así, robustecer los conocimientos en contabilidad básica y garantizar la formación profesional de calidad en universitarios.

Referencias bibliográficas

- Alva Ortiz, J. A. (2018). *Propuesta: Las TACs y el desarrollo de las matemáticas en estudiantes del Sexto Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 82390 Pedro Paula Augusto Gil Celendin*. Universidad San Pedro.
- Amar Rodríguez, V. M. (2017). La importancia de la TAC en la educación y cambios sociales. *Revista de Estudios Socioeducativos*. ReSed, 5, 16–28.
- Arras Vota, A. M. de G., Gutiérrez Diez, M. del C., & Bordas Beltrán, J. L. (2017). Learning and student satisfaction in postgraduate virtual scenarios 2010, 2014 and 2015. *Apertura*, 9(1), 110–125. <https://doi.org/10.32870/Ap.v9n1.918>
- Barbón Pérez, O. G., & Fernández Pino, J. W. (2018). Rol de la gestión educativa estratégica en la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la educación superior. *Educación Médica*, 19(1), 51–55. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.12.001>
- Barreto, I. B., Rocca, J. J. D., Córdova, R. S., & Narciso, P. M. (2021). Análisis cualitativo del nivel de satisfacción de la educación virtual en estudiantes universitarios en tiempos de pandemia. In *Investigación Cualitativa en Educación: Avances y Desafíos* (pp. 220–228). New Trends in Qualitative Research. <https://doi.org/10.36367/ntqr.7.2021.220-228>
- Bournissen, J. M. (2017). *Modelo pedagógico para la Facultad de Estudios Virtuales de la Universidad*

Adventista del Plata. Universitat de les Illes Balears.

- Colomo Magaña, E., Gabarda Méndez, V., Cuevas Monzonís, N., & Cívico Ariza, A. (2019). Las herramientas tecnológicas al servicio de la comunicación en las Prácticas de Magisterio: percepción de estudiantes y tutores sobre su utilidad. *Revista Practicum*, 24–41. <https://doi.org/10.37042/practicum.2019.4.2.2>
- Domingo-Coscollola, M., Bosco-Paniagua, A., Carrasco-Segovia, S., & Sánchez-Valero, J.-A. (2019). Fomentando la competencia digital docente en la universidad: Percepción de estudiantes y docentes. *Revista de Investigación Educativa*, 38(1), 167–182. <https://doi.org/10.6018/rie.340551>
- Fernández Márquez, E., Leiva Olivencia, J. J., & López Meneses, E. J. (2017). Formación en competencias digitales en la universidad. Percepciones del alumnado. *Campus Virtuales*, 6(2), 79–89.
- Hernández Sampieri, R., & Fernández Collado, Carlos Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6th ed.).
- Ojeda-Chimborazo, M. C., García-Herrera, D. G., Erazo-Álvarez, J. C., & Narváez-Zurita, C. I. (2020). Tecnologías emergentes: Una experiencia de formación docente. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(1), 161. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i1.777>
- Pacheco Montoya, D. A., & Martínez Figueira, M. E. (2021). Percepciones de la incursión de las TIC en la enseñanza superior en Ecuador. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 47(2), 99–116. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052021000200099>
- Pazmiño Moscoso, S. P., & Quishpe Donoso, P. R. (2018). La aplicación de E-learning en la educación superior, “edublogs una herramienta para desarrollo del aprendizaje en la educación virtual. *Revista Científica Retos de La Ciencia*, 2(4), 52–63.
- Rodríguez, A. B., Ramírez, L. J., & Basile, F. R. M. (2017). Tecnologías y Educación: Su Percepción Social En Santiago de Chile. *Formación Universitaria*, 10(6), 67–76. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000600008>
- Sánchez-Otero, M., García-Guiliany, J., Steffens-Sanabria, E., & Palma, H. H.-. (2019). Estrategias Pedagógicas en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Superior incluyendo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Información Tecnológica*, 30(3), 277–286. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642019000300277>
- Segovia-García, N., & Said-Hung, E. (2021). Factores de satisfacción de los alumnos en e-learning en Colombia. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 26(89), 595–621.
- Tapia-Repetto, G., Gutiérrez, C., & Tremillo-Maldonado, O. (2019). Nuevas tecnologías en educación superior. Estudio de percepción en estudiantes acerca del uso de WhatsApp y Entornos Virtuales de Aprendizaje (Plataforma Moodle). *Odontoestomatología*, 21(33), 28–36. <https://doi.org/10.22592/ode2019n33a5>

Financiamiento

Ninguno.

Conflicto de intereses

El presente artículo no presenta conflicto de intereses.

Contribución de autores

Riva-Ruiz, Raidith: Investigador y redactor del presente artículo.