


Modelo UTAUT en el contexto universitario peruano

UTAUT model in the Peruvian university context


Eliana Morales Collazos¹

emoralesc@unasam.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0002-2083-5035>

Felix Lirio Loli¹

emoralesc@unasam.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0002-1285-1756>

¹ Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo - Huaraz - Perú.

Resumen

El objetivo del estudio fue investigar qué factores influyen en la decisión de los directivos de adoptar y utilizar la tecnología. Se llevó a cabo una investigación cuantitativa, de tipo descriptivo y no experimental. Para recopilar datos, se utilizó un cuestionario validado. Los hallazgos revelaron que la intención de usar la tecnología tiene una fuerte relación con su uso real (valor de 6.47). Además, se encontró que la influencia del entorno social y el valor intrínseco también juegan un papel importante en la intención de uso (valores de 1.99 y 2.59, respectivamente). De estos factores, el valor intrínseco fue el que mostró mayor influencia. En otras palabras, los directivos que perciben que la tecnología es útil y gratificante para ellos y que sienten el apoyo de su entorno, son más propensos a adoptarla y utilizarla en su trabajo diario.

Palabras clave: Aceptación y uso tecnológico, Directivos, Factores determinantes, Teoría Unificada de Aceptación y uso de tecnología

Abstract

The aim of the study was to investigate what factors influence managers' decision to adopt and use technology. A quantitative, descriptive and non-experimental research was carried out. A validated questionnaire was used to collect data. The findings revealed that the intention to use the technology has a strong relationship with its actual use (value of 6.47). In addition, it was found that the influence of the social environment and intrinsic value also play an important role in the intention to use (values of 1.99 and 2.59, respectively). Of these factors, intrinsic value was the one that showed the greatest influence. In other words, managers who perceive technology as useful and rewarding to them and who feel supported by their environment are more likely to embrace it and use it in their daily work.

Keywords: Technology Acceptance and Use, Managers, Determinants, Unified Theory of Technology Acceptance and Use

RECIBIDO: 10/09/2025 - ACEPTADO:10/11/2025 - PUBLICADO: 03/12/2025

INTRODUCCIÓN

WorkMeter (2019) manifiesta que la era digital ha generado un cambio profundo en nuestra sociedad, transformando tanto la forma en que trabajamos como la manera en que nos comunicamos, dentro y fuera de las empresas. Este horizonte de evolución constante demanda de los líderes empresariales una flexibilidad notable, así como la habilidad de prever tendencias y evitar el atraso derivado de la globalización tecnológica. La adopción eficaz de tecnologías y la puesta en marcha de la transformación digital se han vuelto requisitos indispensables para preservar la competitividad y la eficiencia de la organización. (Rs Roca Salvatella, 2019)

El Primer Informe de Madurez Digital de los Directivos, elaborado por Roca Salvatella y Pacífico Business School (2018), puso en evidencia que, si bien los ejecutivos están conscientes de la importancia de la transformación digital, aún existen barreras importantes en la integración de habilidades estratégicas. Como manifiesta Alonso Gonzales (2015) existe la urgente necesidad de investigar cómo las entidades del sector público como del privado, se adaptan a estos cambios.

Los estudios sobre la aceptación y el uso de las tecnologías ha sido clave para comprender este proceso. Entre los modelos más relevantes en este campo destaca la Teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT) de Venkatesh et al. (2003), que ha demostrado una gran capacidad para explicar la variación en la intención de usar la tecnología. En este contexto, la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo (UNASAM), una institución comprometida con la formación académica y el servicio administrativo, se enfrenta a retos importantes en la adopción de tecnologías. La dependencia de procesos administrativos tradicionales, como la gestión de documentos en papel, ha provocado ineficiencias y demoras en las acciones administrativas. Por lo tanto, esta investigación se enfocó en la identificación de los elementos que influyen en la aceptación y el uso de las tecnologías por parte de los directivos de la UNASAM, utilizando el modelo UTAUT. Los factores considerados son la expectativa de desempeño, la expectativa de esfuerzo, la influencia social, las condiciones facilitadoras y el valor intrínseco

Este estudio tiene como finalidad contribuir a la mejora de la gestión administrativa de la UNASAM, brindando información valiosa sobre los factores que fomentan la adopción de tecnologías. La pregunta principal que guía esta investigación es: ¿Cuáles son los factores que determinan la aceptación y el uso de la tecnología por parte de los directivos de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, en Huaraz, durante el año 2021? Además, se explorarán preguntas específicas relacionadas con la influencia de cada factor del modelo UTAUT en la intención de uso y aceptación de la tecnología, así como la identificación de áreas prioritarias para optimizar el desempeño de la organización.

La integración de tecnologías se ve afectada por varios aspectos, tal como lo muestran las investigaciones en distintos lugares. Montalvo (2017), por ejemplo, evidenció que hay un vínculo claro entre ver con buenos ojos las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y su utilización real, resaltando su valor tanto en la docencia como en la gestión de la universidad. Asimismo, Birch e Irvine (2009) descubrieron que la idea de que algo es útil es lo que más indica si se va a usar o no,

haciendo hincapié en la necesidad de mostrar a los profesores las ventajas prácticas de las TIC en las clases.

Ayaz y Yanartaş (2020) profundizaron en esto al analizar cómo se adoptan los sistemas de gestión de documentos electrónicos en una universidad turca, usando el modelo UTAUT. Sus hallazgos destacaron que pensar que algo es útil y la influencia de la sociedad son claves para adoptar estas tecnologías. Por su parte, Al Aufa et al. (2020) usaron el mismo modelo para estudiar lo que piensan los pacientes sobre el uso de apps móviles en hospitales de Indonesia, resaltando lo importante que es la facilidad de uso, el beneficio que se ve y la satisfacción para aceptar las tecnologías móviles en la salud.

En resumen, estos estudios recalcan lo importante que es entender los factores que influyen en la aceptación y el uso de las TIC en diferentes ámbitos. La visión positiva, la utilidad que se percibe, la influencia social y la facilidad de uso aparecen como elementos decisivos en la adopción de tecnologías, tanto en la educación como en otros campos.

METODOLOGÍA

Este estudio corresponde a una investigación básica y enfoque descriptivo, con un diseño no experimental de corte transversal, debido a que la recolección de datos se llevó a cabo en un momento dado en el horizonte cronológico, además de que no se manipulo las variables del objeto de estudio, siguiendo las directrices de Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2018).

Para esta investigación, se seleccionó como población de estudio a los directivos constituida por 78 personas (encargados de las facultades, los directores y los jefes de unidades). Para obtener la información, se emplearon encuestas con un cuestionario compuesto por 21 preguntas formuladas con escala tipo Likert.

La fiabilidad del cuestionario se hizo a través del estadístico Alfa de Cronbach. Su validez como instrumento se refiere al grado en que el instrumento mide aquello que pretende medir.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- **Validez convergente**

Se realizó un análisis de validez convergente para asegurar la exactitud de las medidas utilizadas en el estudio y su fiel representación de los conceptos en evaluación. Este análisis involucró el cálculo de la Varianza Media Extraída (AVE), un indicador que mide la proporción de varianza compartida entre los ítems de un mismo constructo. Los resultados mostraron que los constructos explicaban una parte importante de la varianza de sus indicadores, superando el mínimo considerado aceptable.

Asimismo, se estimó la consistencia interna de los constructos calculando la Fiabilidad Compuesta (CR). Este indicador valora la fiabilidad global de un constructo latente, y los valores de CR obtenidos superaron el 0.7, lo que indica una alta fiabilidad de los constructos, cumpliendo con

los criterios de Hair Jr. et al. (2017). Adicionalmente, se consideraron valores superiores a 0.6 para confirmar la consistencia interna.

Tabla 1

Resultados de medida del modelo

	Cargas	Alfa de Cronbach	Fiabilidad compuesta	AVE
Condiciones facilitadoras		0.803	0.871	0.628
CondFacil_1	0.809			
CondFacil_2	0.806			
CondFacil_3	0.796			
CondFacil_4	0.758			
Expectativas del Desempeño		0.780	0.858	0.602
ExpDesem_1	0.697			
ExpDesem_2	0.784			
ExpDesem_3	0.824			
ExpDesem_4	0.792			
Expectativas de esfuerzo		0.736	0.850	0.654
ExpEsf_1	0.802			
ExpEsf_2	0.811			
ExpEsf_3	0.813			
Intención de uso		0.805	0.886	0.722
IdeUso_1	0.885			
IdeUso_2	0.766			
IdeUso_3	0.892			
Influencia social		0.745	0.853	0.660
Isocial_1	0.844			
Isocial_2	0.792			
Isocial_3	0.800			
UsoEfec_1	1.000	1.000	1.000	1.000
Valor intrínseco				
Vintrin_1	0.770	0.768	0.865	0.682
Vintrin_2	0.838			
Vintrin_3	0.867			

Validez discriminante

Se llevó a cabo un análisis para examinar la correlación entre las medidas de los posibles constructos superpuestos. Según Hair Jr. et al. (2017), es necesario que la varianza promedio compartida entre cada constructo y sus respectivos ítems supere la varianza compartida entre dicho constructo y otros constructos. La tabla de resultados indica que la raíz cuadrada del AVE (Varianza Promedio Extraída), destacada en negrita a lo largo de la diagonal, es superior a los valores correspondientes en las filas y columnas. Esto sugiere que las medidas discriminaron de manera adecuada entre los constructos.

En el constructo de Condiciones Facilitadoras, se destaca la importancia de los recursos necesarios para el uso de las tecnologías. En el constructo de Expectativa de Desempeño, lo relevante es el uso de las tecnologías para facilitar actividades de aprendizaje. En el caso de las Expectativas de Esfuerzo, se resalta la actitud hacia el sistema utilizado. En la Intención de Uso, se pone énfasis en la planificación del uso del sistema en los próximos meses. Respecto al constructo de Influencia Social, se menciona la existencia de personas que impactan el comportamiento hacia el uso de tecnologías. En lo que concierne al Uso Efectivo, se refiere al uso cotidiano de las tecnologías; y, finalmente, en el contexto del Valor Intrínseco, se valora la calificación del trabajo con el sistema como interesante.

Tabla 2

Validez discriminante del modelo de medición

	CF	ED	EE	IU	IS	UE	Vi
CF	0.793						
ED	0.772	0.776					
EE	0.772	0.744	0.809				
IU	0.745	0.707	0.696	0.850			
IS	0.822	0.769	0.813	0.765	0.812		
UE	0.602	0.569	0.615	0.693	0.565	1.000	
Vt	0.715	0.593	0.695	0.713	0.733	0.507	0.826

La tabla muestra que todos los ítems que miden una construcción particular se cargaron más arriba en esa construcción y se cargaron más abajo en las otras construcciones que confirman la validez discriminadora de las construcciones.

Tabla 3*Cargas y cruce de cargas*

	CF	ED	EE	IU	IS	UE	Vi
CF_1	0.809	0.589	0.697	0.646	0.680	0.489	0.676
CF_2	0.806	0.598	0.600	0.543	0.625	0.457	0.511
CF_3	0.796	0.608	0.587	0.547	0.660	0.454	0.604
CF_4	0.758	0.649	0.553	0.611	0.638	0.501	0.466
ED_1	0.536	0.697	0.623	0.493	0.542	0.456	0.422
ED_2	0.608	0.784	0.605	0.440	0.586	0.343	0.379
ED_3	0.640	0.824	0.557	0.643	0.610	0.487	0.515
ED_4	0.606	0.792	0.545	0.578	0.644	0.460	0.499
EE_1	0.702	0.650	0.802	0.533	0.722	0.410	0.522
EE_2	0.590	0.538	0.811	0.597	0.610	0.566	0.632
EE_3	0.587	0.623	0.813	0.555	0.649	0.506	0.524
IU_1	0.727	0.650	0.642	0.885	0.672	0.670	0.604
IU_2	0.493	0.531	0.474	0.766	0.632	0.524	0.556
IU_3	0.661	0.613	0.645	0.892	0.647	0.562	0.655
IS_1	0.716	0.678	0.652	0.635	0.844	0.436	0.520
ISL_2	0.607	0.601	0.620	0.512	0.792	0.416	0.603
IS_3	0.671	0.595	0.701	0.691	0.800	0.514	0.661
UE_1	0.602	0.569	0.615	0.693	0.565	1.000	0.507
Vi_1	0.582	0.515	0.659	0.532	0.640	0.396	0.770
Vi_2	0.556	0.382	0.475	0.538	0.514	0.414	0.838
Vi_3	0.629	0.560	0.590	0.677	0.656	0.445	0.867

c. coeficiente de ruta y *bootstrapping*

Al examinar los resultados, se observó que el factor que más influyó en la aceptación y uso de la tecnología fue el Valor Intrínseco, con un coeficiente de 0.271. Le siguieron en importancia la Influencia Social, con un coeficiente de 0.254 y la Expectativa de Desempeño, con un coeficiente de 0.208. Sin embargo, para determinar con precisión si estos coeficientes son estadísticamente significativos, es necesario evaluar su error estándar mediante el proceso de Bootstrapping, tal como lo recomiendan Hair Jr. et al. (2017).

Figura 1

Coefficientes de ruta

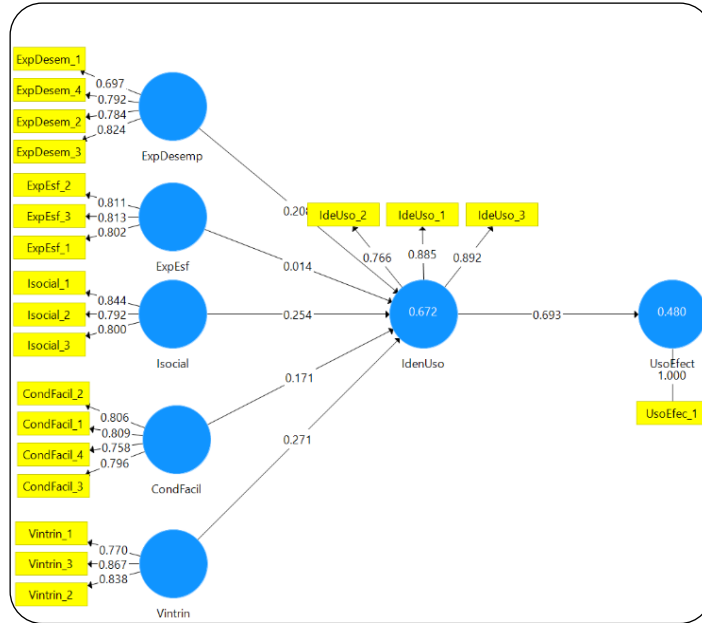
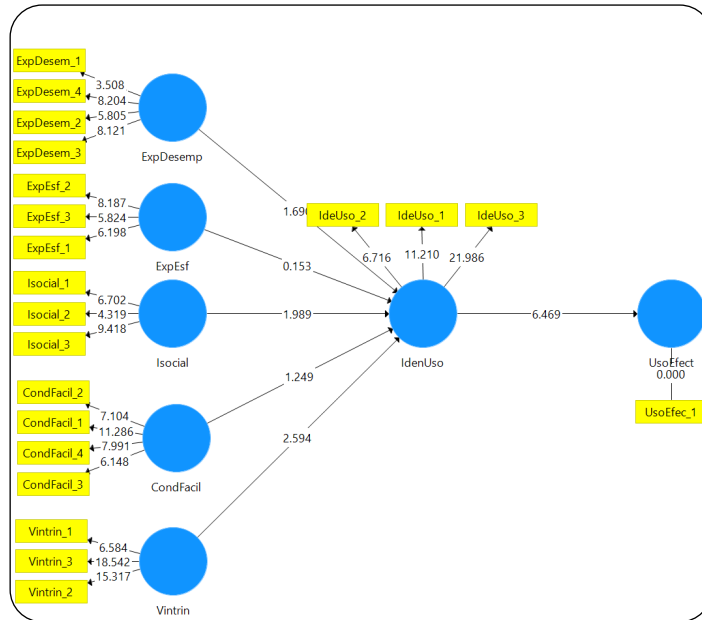


Figura 2

Significancia de los coeficientes de ruta



- **Prueba de Hipótesis**

Los datos recopilados revelan que ciertos factores ejercen una influencia notable en la adopción de tecnología por parte de los directivos de la UNASAM. Específicamente, se observa que la percepción de influencia social y la valoración personal de la tecnología (valor intrínseco) están directamente relacionadas con la intención de uso de las tecnologías. Además, se confirma que la intención de uso tiene un impacto significativo en el uso efectivo de la tecnología por parte de los directivos.

Sin embargo, otros factores analizados no mostraron una influencia significativa. La percepción de utilidad (expectativa de desempeño), la percepción de facilidad de uso (expectativa de esfuerzo) y la disponibilidad de recursos (condiciones facilitadoras) no demostraron tener una relación directa y significativa con la intención de uso de la tecnología por parte de los directivos de la UNASAM

Tabla 4

Prueba de hipótesis

Hp	Relación causal	β	t	P Valor	Conclusión
Hp1	ED -> IU	0.208	1.690	0.092	No se acepta
Hp2	EE -> IU	0.014	0.153	0.879	No se acepta
Hp3	Is -> IU	0.254	1.989	0.047	Se acepta
Hp4	CF -> IU	0.171	1.249	0.212	No se acepta
Hp5	Vi -> IU	0.271	2.594	0.010	Se acepta
Hp6	IU -> UE	0.693	6.469	0.000	Se acepta

Al observar el mapa de resultados, se puede apreciar la relevancia de los distintos factores para comprender el modelo en su totalidad. El análisis del mapa de importancia-rendimiento (IPMA) nos permite visualizar el desempeño de cada factor. De esta manera, se destaca que el factor de valoración personal (valor intrínseco) requiere una atención especial para fortalecer el objetivo principal, que es la intención de uso. Específicamente, se observa que, por cada esfuerzo invertido en mejorar la valoración personal, la intención de uso aumentará en un 0.289.

Tabla 5*Mapa de importancia rendimiento*

Constructos	Intensión de Uso
CF	0.188
ED	0.261
EE	0.016
IS	0.267
Vi	0.289

Este estudio, enfocado en la adopción de tecnología por parte de los directivos de la UNASAM, en Huaraz, durante 2021, reveló que la percepción de influencia social tuvo un impacto significativo en la intención de uso, con un 25,4% de relación causal, lo que sugiere que las opiniones y el apoyo del entorno son cruciales, en concordancia con los hallazgos de Ayaz y Yanartaş (2020). Asimismo, se encontró que el valor intrínseco, o la satisfacción personal al usar la tecnología, también influyó significativamente, con una relación del 0.271, lo que indica que los directivos valoran la utilidad y gratificación, similar a lo observado por Quicaño Arones (2019) en el contexto de servicios hoteleros. Finalmente, se confirmó una fuerte relación entre la intención de uso y el uso efectivo de la tecnología, con un 69,3% de influencia, lo que respalda la idea de que la intención es un predictor clave del uso real, tal como lo demostró Montalvo (2017) en su estudio sobre herramientas tecnológicas.

CONCLUSIONES

Se pudo identificar que los factores de influencia social y el valor intrínseco destacan en el uso de las tecnologías por parte de los directivos. Además, se confirmó que esa intención de uso se traduce efectivamente en la práctica. Los datos muestran que tanto la percepción de influencia social (con un valor t de 1.99) como el valor intrínseco (con un valor t de 2.59) tienen un efecto significativo en la intención de los directivos de adoptar tecnologías. Igualmente, la intención de uso demostró ser un fuerte predictor del uso real de la tecnología (con un valor t de 6.47).

De todos los factores analizados, el valor intrínseco representa una priorización que los directivos obtienen al usar la tecnología, con un valor de 0.289. Por lo tanto, se sugiere que las estrategias para fomentar la adopción de tecnología entre los directivos de la UNASAM se enfoquen en resaltar los beneficios personales y la satisfacción que pueden obtener al utilizarla.

REFERENCIAS

Al Aufa, B., Renindra, I. S., Putri, J. S., & Nurmansyah, M. I. (2020). An application of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) model for understanding patient perceptions on using hospital mobile application. *Enfermería Clínica*, 30 Suppl 6, 110-113. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.06.025>

- Ayaz, A., & Yanartaş, M. (2020). An analysis on the unified theory of acceptance and use of technology theory (UTAUT): Acceptance of electronic document management system (EDMS). *Computers in Human Behavior Reports*, 2, 100032. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2020.100032>
- Birch, A., & Irvine, V. (2009). Preservice teachers' acceptance of ICT integration in the classroom: applying the UTAUT model. *Educational Media International*, 46(4), 295-315. <https://doi.org/10.1080/09523980903387506>
- Hair Jr., J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Gudergan, S. P. (2017). *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling*: SAGE Publications.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Montalvo, N. (2017). *Percepción y uso de las TIC por los docentes de la FAT de la UNASAM, 2017* [Tesis de pregrado, Universidad Peruana Unión, Perú].
- Quicaño Arones, C. F. (2019). *UTAUT2 adaptado para medir la intención del comportamiento en la aceptación tecnológica del servicio de internet de alta velocidad en cadenas hoteleras peruanas caso de estudio: Casa Andina* [Tesis de maestría, Universidad Continental]. Repositorio Institucional de la Universidad Continental. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/10851>
- Roca Salvatella. (2019). *1er. Informe de madurez digital de los directivos del Perú*. <https://www.rocasalvatella.com/app/uploads/2018/11/BROCHURE-MADUREZ-DIGITAL-DIRECTIVOS-PERU%CC%81-compressed.pdf>
- WorkMeter. (2019). *Roles directivos: el secreto de los mejores*. <https://es.workmeter.com/blog/bid/329353/roles-directivos-el-secreto-de-los-mejores>

