

Año 28
No. Especial 9, 2023
ENERO-JUNIO



Año 28
No. Especial 9, 2023
Enero-Junio

Revista Venezolana de Gerencia



UNIVERSIDAD DEL ZULIA (LUZ)
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Centro de Estudios de la Empresa

ISSN 1315-9984

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_ES



Aceptación de la tecnología y su relación con el desempeño laboral de los teletrabajadores

García-Salirrosas, Elizabeth Emperatriz*
Millones-Liza, Dany Yudet**

Resumen

La pandemia ha intensificado el uso de la tecnología en los entornos laborales, representando un desafío para los trabajadores desarrollar habilidades tecnológicas para cumplir con sus funciones. Es por ello, que el presente estudio se propuso determinar la relación entre la aceptación de la tecnología y el desempeño laboral de los trabajadores que realizan sus actividades a través del uso de la tecnología de información y comunicación (teletrabajadores). Para lo cual se encuestó a 308 personas que manifestaron estar laborando mediante el teletrabajo. A partir de un análisis de correlación Rho de Spearman, los resultados demostraron una relación positiva y significativa ($Rho = 0.475$, sig. = 0.000) entre la aceptación tecnológica y el desempeño laboral de los teletrabajadores. Finalmente, se concluye que para que una empresa logre un buen desempeño de los trabajadores en la modalidad del teletrabajo es necesario que los líderes empresariales deben realizar programas de capacitación y sensibilización para lograr una buena aceptación de la tecnología por parte de su personal, con el fin de alcanzar un buen desempeño laboral y alcanzar sus objetivos organizacionales.

Palabras clave: Teletrabajo; desempeño laboral; modelo de la aceptación tecnológica; teletrabajador.

Recibido: 10.10.22

Aceptado: 27.01.23

* Doctora en Administración. Docente investigador a tiempo parcial de la Facultad de Ciencias de Gestión de la Universidad Autónoma del Perú. (Villa EL Salvador, Perú). Email: egarciasa@autonoma.edu.pe (autor de correspondencia) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4197-8438>

** Maestra en Administración con Mención en Gestión Empresarial. Docente Investigadora de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión, (Lima-Perú). Email: dannie@upeu.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3672-461X>

Acceptance of technology and its relationship to job performance in teleworkers

Abstract

The pandemic has intensified the use of technology in work environments, representing a challenge for workers to develop technological skills to fulfill their functions. For this reason, the present study aimed to determine the relationship between the acceptance of technology and the work performance of workers who perform their activities through the use of information and communication technology (teleworkers). For this purpose, 308 people who stated that they were teleworking were surveyed. From a Spearman's Rho correlation analysis, the results showed a positive and significant relationship ($Rho = 0.475$, $sig. = 0.000$) between technological acceptance and job performance of teleworkers. Finally, it is concluded that for a company to achieve a good performance of workers in the telework modality, it is necessary that business leaders should conduct training and awareness programs to achieve a good acceptance of technology by their staff, in order to achieve good job performance and achieve their organizational objectives.

Keywords: Telework; work performance; technological acceptance model; teleworker.

1. Introducción

Un óptimo desempeño laboral por parte de los trabajadores es una característica de una organización competitiva, donde los empleados tienen la capacidad de proponer soluciones esenciales ante ciertas eventualidades, convirtiéndose este acto en un factor crítico que incrementa la capacidad competitiva organizacional (NGO, 2021), y un tema de interés prioritario para los líderes empresariales, contar con un capital humano que contribuya con el desarrollo organizacional; en este sentido, es importante evaluar constantemente el desempeño de los trabajadores de acuerdo a los objetivos planteados (Samma et al, 2020; Yang & Kim, 2018).

La importancia del desempeño laboral radica en obtener resultados de productividad y eficiencia sin importar qué tan alto o bajo sea el valor del trabajo realizado por los trabajadores, lo que mayor relevancia tiene es que el trabajador esté contento, incentivado y con sensación de bienestar frente a sus demandas laborales que contribuyan a cumplir con los objetivos de la organización donde labora (Abreu & Barbosa, 2022; Chiang, Hidalgo & Gómez, 2021; Lin et al, 2014; Na-Nan et al, 2018; Toker, 2017).

Si bien, existen estudios que refieren que el tiempo, la inteligencia, autonomía laboral, capacidad de innovación y liderazgo son factores que incrementan el desempeño laboral

(Debus, Unger & König, 2020; García & Rodríguez, 2015; Gul & Koçak, 2021; Mikkelsen & Olsen, 2019; O'Boyle et al, 2011) a partir del año 2020 surgió una situación diferente, una situación que obligó a todos los individuos a adaptarse rápidamente al uso de la tecnología a fin de dar cumplimiento a sus deberes y obligaciones laborales (García-Salirrosas, 2020); es decir, se puso a prueba el desempeño del trabajador a través de la aceptación de la tecnología. En este sentido, un nivel alto de actitud hacia la tecnología se convierte en un indicador que conduce al incremento de desempeño laboral (Bangun et al, 2021; Ginting et al, 2020).

Por otro lado, siendo que los avances tecnológicos van progresando a un ritmo impredecible, es necesario que los individuos adquieran habilidades que les permita dominar la tecnología; en este sentido se hace referencia a la teoría de la aceptación de la tecnología, la misma que está centralizada en las cualidades que posee la tecnología en su aceptación práctica y aceptación social (Sagnier, Loup-Escande & Valléry, 2019); es decir, esta aceptación puede variar de acuerdo al entorno y actitud del usuario; en este contexto, se hace referencia al modelo de aceptación de tecnología (Technology Acceptance Model - TAM), un modelo que está basado en la teoría de Davis que abarca la utilidad percibida, definida como la medida en que un individuo considera útil para mejorar su rendimiento laboral y la facilidad de uso, definida como el grado en que un individuo considera que la utilización de la tecnología no requiere esfuerzo (Davis, 1989; González-Bravo & Valdivia-Peralta, 2015).

Al respecto, la TAM se convierten en un predictor de actitud del trabajador; por lo que es importante que los líderes

empresariales identifiquen los beneficios de implementar la tecnología en sus actividades (Hu et al, 2014; Straub, Keil & Brenner, 1997), destacando que el uso de la tecnología conduce a la eficiencia del trabajador, contribuyendo de esta manera al cumplimiento de sus actividades laborales (Sunny, Patrick & Rob, 2018).

Además, siendo que el uso de la tecnología se intensificó con la llegada de la pandemia y las empresas se han visto en la necesidad de utilizarlas tanto para su gestión comercial mediante el comercio electrónico (García-Salirrosas et al, 2022; García-Salirrosas & Acevedo-Duque, 2022; García-Salirrosas & Rondon-Eusebio, 2022; y Millones-Liza & García-Salirrosas, 2021), como para la gestión de su personal, esto tomó desprevenidos a los trabajadores y puso en riesgo su desempeño laboral (An et al, 2020); por lo tanto, el nuevo ritmo de trabajo ha sido sin lugar a dudas una experiencia sin precedentes, más aún debido al aumento de herramientas tecnológicas (Cheung & Vogel, 2013), las mismas que hoy en día sirven como apoyo en el desempeño laboral.

En este contexto, es necesario que todas las empresas se adapten al uso de la tecnología a fin de facilitar las labores de sus trabajadores, considerando que el uso de la tecnología permite identificar la actitud de los trabajadores respecto a su adaptación a los cambios y la acción de cubrir sus necesidades (Tims et al, 2013).

Cabe resaltar que hacer uso de la tecnología en el peor de los casos se convirtió en un gran desafío en los entornos laborales, generando estrés y por ende bajo nivel de desempeño laboral (Bautista et al, 2020; Britez, 2020; Yang et al, 2021). En el mejor de los casos, el uso de la tecnología se convirtió en

un recurso laboral favorable (Rensburg, Van & Diedericks, 2018), impulsando de esta manera la capacitación constante y una oportunidad para afrontar las deficiencias en las competencias tecnológicas (Scherer et al, 2021; Velazque, Valenzuela & Murillo, 2020).

Finalmente, existen múltiples investigaciones que abordan el tema en cuestión, siendo este estudiado en diversos contextos como por ejemplo la investigación realizada en Italia en los trabajadores del sector textil, se encontró que la aceptación de la tecnología es un cambio progresivo y continuo que requiere nuevas habilidades (Molino, Cortese & Ghislieri, 2020), además, otro estudio en la población italiana de diversos sectores indica que la aceptación de la tecnología y su relación del desempeño laboral dependen las de características organizacionales (tamaño de la empresa y cantidad de días que los trabajadores realizan su labor de manera remota) y las características personales del trabajador (experiencia laboral remota y la cantidad de hijos en casa) ambas conducen a distintas creencias respecto a la aceptación de la tecnología para el trabajo desde casa; en este sentido, en la población italiana, la influencia del uso de la tecnología deriva de la experiencia directa del trabajador según su uso real (Donati et al, 2021).

Por lo cual, el presente estudio agrega nuevos conocimientos de la relación entre la aceptación de la tecnología y el desempeño laboral, tomando en cuenta también los antecedentes referidos en el párrafo anterior y la estadística de la influencia de las características sociodemográficas respecto a la aceptación de la tecnología y desempeño laboral de los trabajadores, considerando las siguientes interrogantes ¿cómo influye la aceptación de la

tecnología en el desempeño laboral en los teletrabajadores?, para resolverlas, se planteó como objetivo determinar la relación entre la aceptación de la tecnología y el desempeño laboral de los teletrabajadores.

2. Tecnología y el desempeño laboral: perspectiva teórica

Por medio de este apartado serán expuestos todos los principales referentes teóricos y conceptuales relacionados directamente tecnología y el desempeño laboral.

2.1. Aceptación de la tecnología

La aceptación no es una imposición para adoptar una perspectiva positiva; contrario a ello, la aceptación es la libertad que tienen los individuos estar de acuerdo en algo o con algo determinado. En la realidad ocasionada por la pandemia, la aceptación de la tecnología llegó a ser una imposición por parte de las empresas para continuar sus actividades comerciales, siendo esta una condición para que los trabajadores permanezcan laborando en una empresa y demuestren así sus habilidades, las mismas que se reflejaron en las condiciones de los procesos (Chiang et al, 2021; Hernández-Vergerl, Amaya-Mancilla & Prada-Núñez, 2022; Matte et al, 2021).

Si bien las empresas adoptaron el uso de la tecnología, esta es cada vez más escalable debido a sus múltiples beneficios, como, por ejemplo, poseer un sistema de respuesta inmediato y puede ser utilizada desde un computador hasta un teléfono celular (Sprenger & Schwaninger, 2021), estas ventajas no podrían ser completas si no existe una

aceptación por parte de los trabajadores o los denominados actualmente teletrabajadores.

Desde años anteriores, los investigadores han estudiado diversas maneras de conocer el grado de aceptación de la tecnología en diversos campos como el académico para identificar la aceptación de tecnología en el aprendizaje, bibliotecas virtuales y juegos académico (Abraham et al, 2019; Kurt & Tingöy, 2017; Rafique et al, 2020); en entornos empresariales como industria del turismo (Han et al, 2021; Leung, 2019; Sarmah, Kamboj & Rahman, 2017); en contextos organizacionales (Cho et al, 2022; Menant, Gilibert & Sauvezon, 2021); en el área de la salud y otros (García-Salirrosas & Millones-Liza, 2022; Ishaq et al, 2021; Molino et al, 2021; Taesung & Chien-Ta, 2021), cabe resaltar que todos estos estudios hacen referencia al modelo TAM propuesto por Davis en 1989. De esta manera, se define que la aceptación de la tecnología en época de pandemia abre la posibilidad de comprender la experiencia de los teletrabajadores en los entornos tecnológicos implementados por las empresas donde laboran.

2.2 Desempeño laboral

Es un comportamiento del trabajador que asegura sostenibilidad de la tarea que desempeña (Sariköse and Göktepe, 2022) y la alta capacidad del individuo para desenvolverse de manera eficaz en donde le corresponde trabajar (Torres, Lastenia, & Prieto, 2016). Para el cumplimiento de la misión y visión de las empresas, es necesario que el capital humano demuestre un óptimo desempeño laboral; es decir, la clave vital para el éxito de las organizaciones

puede ser medido según la contribución de los trabajadores (Pedraza, Amaya & Conde, 2010).

En este contexto, todo líder empresarial debe establecer mecanismos que incrementen el desempeño laboral de sus trabajadores, creando un clima laboral óptimo, un sentido de responsabilidad mayor que permita que los trabajadores se desempeñen de manera óptima a fin de realizar un trabajo de calidad y vocación profesional que está referido a la satisfacción de un trabajador al realizar sus tareas laborales (Medina-Garrido, Biedma-Ferrer & Ramos-Rodríguez, 2017; Vianello, Dalla & Gerdel, 2022; Wayoi et al, 2021).

Algunos estudios refieren que el desempeño laboral es la principal variable dependiente de los entornos organizacionales, el cual es evaluado mediante la supervisión (Lado, Otero y Salgado, 2021); de esta manera, es importante que los directivos empresariales integren el liderazgo como un recurso para influir en el desempeño de los trabajadores (Ludwikowska, 2022), tomando en cuenta que la productividad de los empleados es un indicador del desempeño laboral habilitado por la tecnología (Nuutinen et al, 2022).

2.3 Aceptación de la tecnología vs. desempeño laboral

Las prácticas laborales se reinventaron gracias al avance tecnológico (Martínez-Taboas, 2020); de esta manera, el mismo trabajador a través de sus habilidades generó sus recursos propios para facilitar sus labores, optimizando así su desempeño laboral, volviéndose el trabajador

de alguna manera dependiente de la tecnología (Wang, 2021); en este contexto, la tecnología se ha convertido en una herramienta de optimización entre la interacción social y los recursos laborales (Walker & Hong, 2017).

Al respecto, el desempeño laboral habilitado por la tecnología fomenta productividad en los empleados (Nuutinen et al, 2022); por lo cual, es más importante que el uso frecuente de la tecnología, el alto rendimiento que se obtiene a través de la misma (Campbell & Roberts, 2019), más aún frente a las prácticas de trabajo remoto que abarcó también la digitalización de los procesos organizacionales (Di Tecco et al, 2021; Lari, 2021) por tal motivo, existe mucha literatura científica que abarca estudios del desempeño laboral y bienestar del trabajador durante la época de confinamiento, describiendo la experiencia del trabajador en un escenario de trabajo remoto (Graham et al, 2021; Mehmet, Kutay & Gulec, 2021; Moretti et al, 2020).

Existen estudios que evalúan la relación de la aceptación tecnología y el desempeño laboral, así tenemos: un primer estudio realizado desde la perspectiva de los obreros los cuales son personal operativo, se concluyó que el uso de la tecnología optimiza la calidad de trabajo y además permite completar las tareas de manera inmediata (Bader & Mohammad, 2019); otra investigación enfocada en el personal administrativo que se encontraba laborando mediante el teletrabajo demostró que la aceptación de la tecnología por parte del trabajador es un predictor para el desempeño laboral que permite mejorar la gestión de tareas del personal (Jacobs et al, 2019).

Asimismo, dentro del entorno laboral docente, se encontró el modelo de teoría unificada de la aceptación y

uso de tecnología (User acceptance of information technology - UTAUT) que sostiene que la aceptación de la tecnología y su uso viabiliza el desempeño de los docentes, optimizando así sus labores y funciones (Tiwari et al, 2021).

Adicionalmente, considerando que la aceptación de la tecnología está inmersa en las diversas actividades económicas, influenciando también en las condiciones laborales, se afirma que el uso de la tecnología se apoya en el desempeño de los profesionales (Walker et al, 2021).

De los párrafos anteriores se desprende la hipótesis de investigación que supone la relación directa y significativa entre la aceptación de la tecnología y el desempeño laboral en los teletrabajadores.

3. Recorrido metodológico

Se trata de una investigación de corte transversal y descriptivo, se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia y se logró encuestar 308 personas que manifestaron estar laborando mediante el teletrabajo durante los meses de mayo a octubre del año 2021 en la ciudad de Lima.

Se empleó una investigación con enfoque cuantitativo mediante la técnica de encuesta, el cuestionario se elaboró mediante Google Form, y estaba conformado por preguntas cerradas, las mismas que fueron autoadministradas. Todos los participantes fueron invitados a ser parte del estudio de manera voluntaria, para lo cual debían brindar su consentimiento informado. De esta manera, los participantes al momento de acceder al cuestionario debían seleccionar opción “sí” para ingresar al resto del cuestionario.

Para evaluar la variable aceptación de la tecnología (TAM), se tomó en cuenta el trabajo realizado por (Davis, 1989; González-Bravo & Valdivia-Peralta, 2015) con lo cual se elaboró un cuestionario de 9 ítems. Respecto a la variable desempeño laboral en el teletrabajo, estuvo basada en la escala los estudios de (Gul & KOÇAK, 2021; Mikkelsen & Olsen, 2019; Millones-Liza & Garcia-Salirrosas, 2022; O'Boyle et al, 2011) con lo cual se elaboró un cuestionario de 8 ítems.

Ambos cuestionarios estaban en escala de Likert (1-5) donde 1 representa totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo y fueron sometidos al proceso de validación de expertos, según 10 indicadores: 1) claridad, 2) objetividad, 3) actualidad, 4) organización, 5) suficiencia, 6) intencionalidad, 7) consistencia, 8) coherencia, 9) metodología y 10) pertinencia.

Estos indicadores debían ser evaluados en una escala de 0%-100%, conforme las siguientes especificaciones: deficiente (0%-20%), regular (21%-40%), buena (41%-60%), muy buena (61% - 80%) y excelente (81% -100%), esta evaluación permitió obtener una valoración del indicador "V de Aiken" de 0.88 (88%); por lo tanto, al verificar la existencia de un buen análisis de contenido, con lo cual se procedió a realizar la evaluación de confiabilidad del instrumento.

4. Relación entre la aceptación de la tecnología y el desempeño laboral: análisis de confiabilidad y validez del instrumento

Para evaluar el análisis psicométrico de la confiabilidad y validez de los datos, se realizó un análisis de dimensionalidad para cada una de las escalas. Para los cálculos realizados en este trabajo, se utilizaron los paquetes estadísticos de IBM, SPSS, Statistics y Amos, versión 25. Se realizó el análisis de fiabilidad alfa de Cronbach (CA), la fiabilidad de la composición (CR) y la varianza media extraída (AVE). El índice alfa (α) de Cronbach y CR, presenta un rango entre 0 y 1, considerándose adecuados valores superiores a 0,7. Para la validez medida por la varianza media extraída (AVE), se consideran valores aceptables iguales o superiores a 0,5 (Hair et al, 2010).

En la tabla 1 se muestra cada uno de los ítems utilizados para evaluar la variable aceptación de la tecnología y el desempeño laboral en el teletrabajo. En esta investigación, las dos variables de estudio muestran un buen nivel de confiabilidad. Con el alfa de Cronbach y la confiabilidad de la composición (CR), con valores superiores a 0,911. Para la varianza media extraída (AVE) con valores superiores de 0.50. De esta manera se consideraron los cuestionarios como válidos, por lo cual se procedió a dar continuidad a la aplicación de las encuestas al total de la población.

Tabla 1
Constructo y confiabilidad

Cod.	Ítems	Carga factorial	α	CR	AVE
Aceptación de la tecnología					
A1	Hacer uso de la tecnología me permite realizar tareas más rápido.	.834 ***	0.96	0.960	0.728
A2	Utilizar la tecnología en mi trabajo aumenta mi productividad.	.865 ***			
A3	Utilizar la tecnología hace más fácil mi trabajo.	.893 ***			
A4	Considero que el uso de la tecnología es útil en mi trabajo.	.886 ***			
A5	Mi interacción con la tecnología es clara y entendible	.829 ***			
A6	Considero que es fácil hacer mi trabajo a través del uso de la tecnología	.893 ***			
A7	Me es fácil aprender a manejar la tecnología para mi desempeño laboral.	.848 ***			
A8	Es fácil aprender a usar la tecnología para fines laborales.	.832 ***			
A9	El uso de la tecnología encaja con mi estilo de trabajo.	.792 ***			
Desempeño laboral					
D1	Termino mi trabajo en el tiempo establecido.	.524 ***	0.911	0.917	0.588
D2	Cumplo adecuadamente con las tareas que se me encomienda	.772 ***			
D3	Realizo un volumen adecuado de trabajo, por encima de lo esperado	.646 ***			
D4	Presento nuevas ideas para mejorar los procesos	.815 ***			
D5	Tengo capacidad de resolución de problemas	.846 ***			
D6	No requiero de supervisión frecuente	.648 ***			
D7	Me muestro profesional en el trabajo	.914 ***			
D8	Ejecuto mis actividades según los procedimientos establecidos	.883 ***			

Nota: α = Alfa de Cronbach, significativo >0.8; CR = Fiabilidad compuesta, significativo >0.70; AVE = Varianza extraída promedio, significativo >0.50. Significancia de correlación: *** $p < 0.001$; ** $p < 0.010$.

Fuente: Elaboración propia.

En esta investigación, todas las variables latentes muestran un buen nivel con el alfa de Cronbach y la confiabilidad de la composición (CR), con valores superiores a 0,7. Para la varianza media extraída para las dimensiones de la pandemia de COVID-19 y conciencia ambiental se mostraron resultados iguales a 0,5 y para consumo sostenible y responsabilidad social se mostraron valores superiores a 0,6. Así, la Tabla 1 muestra los resultados de los ítems de la escala utilizados, las cargas factoriales, las confiabilidades compuestas y la varianza promedio extraída

La muestra estaba conformada por 162 (52.6%) mujeres y 146 (47,4%) hombres. El rango de edad de los participantes estuvo conformado entre 18 y 64 años, el promedio de edad fue de 36,28 años (Hombres = 38.28 años y Mujeres = 34.60 años). El 51,6% trabajaba en una empresa grande (más de 200 trabajadores), el 24% en una microempresa (de 0 a 10 trabajadores), el 14.9% en una pequeña empresa (de 11 a 50 trabajadores) y solo el 9.4% en una mediana empresa (de 51 a 200 trabajadores).

En la tabla 2, se observa que los datos no se distribuyen como una normal

(Sig <0.05) por lo que es necesario aplicar una prueba no paramétrica para la contratación de la hipótesis; en este

caso, se hizo uso del estadístico Rho de Spearman.

Tabla 2
Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

	Aceptación de la tecnología	Desempeño Laboral
Media	41,084	36,38
Desviación estándar	5,964	4,412
Sig	,000c	,000c

Fuente: Elaboración propia.

Para estimar el nivel de relación lineal que tienen las variables de aceptación de la tecnología y el desempeño laboral en el teletrabajo, se utilizó el coeficiente de correlación Spearman Rho, el cual se obtuvo por

medio del programa estadístico SPSS-22, se tiene un coeficiente de correlación de .475, según la escala de correlación indica que se tiene una relación positiva. Se tiene también el valor de significancia bilateral (Sig.= 0.00) (tabla 3).

Tabla 3
Correlación de Spearman

	Aceptación de la tecnología	Desempeño laboral en el teletrabajo
Aceptación de la tecnología	Coefficiente de correlación	,475**
	Sig. (bilateral)	0.00
	N	308
Desempeño laboral en el teletrabajo	Coefficiente de correlación	,475**
	Sig. (bilateral)	0.00
	N	308

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia.

En líneas generales, los hallazgos informan una relación positiva y significativa entre la aceptación de la tecnología y el desempeño laboral de los teletrabajadores, es decir, si la aceptación de la tecnología por parte de los teletrabajadores sube, entonces su desempeño laboral también se

incrementará. Estos hallazgos están respaldados por Bangun et al, (2021) al encontrar un impacto positivo entre la aceptación de la tecnología y desempeño laboral. De la misma manera, los resultados del presente estudio está de acuerdo a los hallazgos de Donati et al, (2021) quien indica

que la aceptación de la tecnología contribuye con el desempeño laboral de los teletrabajadores y que mientras más grande sea la empresa mayor es la necesidad del dominio de la tecnología por parte de los trabajadores.

5. Conclusiones

Los hallazgos de este estudio evidencian la importancia que tiene la aceptación de la tecnología por parte de los trabajadores que laboran en la modalidad del teletrabajo, dada su relación con el desempeño laboral. En este sentido, tomando en consideración que en los últimos años, el constante desarrollo de la tecnología y el uso intensivo del internet debido a la pandemia por COVID-19, está obligando a las empresas de todos los tamaños y sectores, a adoptar la transformación digital y, por tanto, diseñar nuevos puestos de trabajo con un alto uso de los medios digitales, para lo cual es necesario la implementación de solución tecnológica para buscar su eficiencia y eficacia organizacional.

Estas soluciones tecnológicas lograrán ser eficientes, y contribuirán en el logro de un buen desempeño laboral, siempre que se disponga de trabajadores con alto nivel de aceptación de la tecnología. En este sentido, se destaca la importancia de la aceptación de la tecnología por parte de los teletrabajadores para asegurar un buen desempeño laboral en las organizaciones, siendo necesario que los líderes empresariales incentiven el uso de la tecnología mediante programas de sensibilización y capacitación a sus trabajadores, demostrando así las ventajas del uso de la tecnología y mejorando las actitudes y competencias digitales de los teletrabajadores. De esta

manera, asegurar el desempeño laboral de los mismos.

Entre las limitaciones del presente estudio se puede mencionar el tamaño de la muestra, que no permite generalizar estos resultados; sin embargo, representa un aporte en la literatura en esta línea de investigación que puede servir de base para nuevos estudios en otros contextos. En el campo empresarial, este estudio contribuye con información relevante para los gerentes de recursos humanos que tienen el reto de maximizar el desempeño laboral, tomando en cuenta nuevos ambientes de trabajo como es el medio virtual que se ha potenciado a partir de la llegada de la pandemia por COVID-19.

Para futuras investigaciones se recomienda realizar investigaciones por sectores empresariales y con una mayor cantidad de muestra, a fin de generar teorías a partir de nuevos hallazgos que confirmen su aplicabilidad; asimismo, los gerentes de recursos humanos podrían implementar programas de capacitación en temas relacionados con el uso de la tecnología dentro de la organización con el fin de evaluar constantemente el desempeño laboral de los teletrabajadores a fin de asegurar un mejor desempeño en el uso las tecnologías de información y comunicación que permitan una mejor competitividad para las empresas en este nuevo entorno pos pandemia por COVID – 19.

Referencias bibliográficas

- Abraham, S., Mir, B. A., Suhara, H., Mohamed, F. A., & Sato, M. (2019). Structural equation modeling and confirmatory factor analysis of social media use and education. *International Journal of Educational*

- Technology in Higher Education*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0157-y>
- Abreu Lopez, C., & Barbosa, C. O. (2022). Avaliação do desempenho do docente: uma estratégia para a formação docente em Angola. *Telos Revista de Estudos Interdisciplinares En Ciências Sociais*, 24(2), 272–287. <https://doi.org/10.36390/teelos242.05>
- An, J., Liu, Y., Sun, Y., & Liu, C. (2020). Impact of work–family conflict, job stress and job satisfaction on seafarer performance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph17072191>
- Bader, A., & Mohammad, Y. (2019). The Impact of Task Technology Fit on Employee Job Performance. *Marketing and Management of Innovations*, 6718(4), 140–159. <https://doi.org/10.21272/mmi.2019.4-12>
- Bangun, Y. R., Pritasari, A., Widjaja, F. B., Wirawan, C., Wisesa, A., & Ginting, H. (2021). Role of happiness: Mediating digital technology and Job performance among lecturers. *Frontiers in Psychology*, 12(February), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.593155>
- Bautista, I., Carrera, G., León, E., & Laverde, D. (2020). Evaluación de satisfacción de los estudiantes sobre las clases virtuales. *Minerva de Investigación Científica*, 1(2), 5–12. <https://doi.org/10.47460/minerva.v1i2.6>
- Britez, M. (2020). La educación ante el avance del COVID-19 en Paraguay . Desarrollo La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al COVID-19 como : “ la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente . Tanto el nuevo virus c. *Scientific Electronic Library Online*.
- Campbell, D. E., & Roberts, N. (2019). Effective use of analytic DSS and job performance: Looking beyond technology acceptance. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 29(2), 125–138. <https://doi.org/10.1080/10919392.2019.1571756>
- Cheung, R., & Vogel, D. (2013). Predicting user acceptance of collaborative technologies: An extension of the technology acceptance model for e-learning. *Computers and Education*, 63, 160–175. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.003>
- Chiang, M., Hidalgo, J., & Gómez N. (2021). Efecto de la satisfacción laboral y la confianza sobre el clima organizacional, mediante ecuaciones estructurales. *Retos Revista de Ciencias de La Administración y Economía*, 11(22), 347–362. <https://doi.org/10.17163/ret.n22.2021.10>
- Cho, J., Cheon, Y., Woo, J., & Lee, S. (2022). Digital advertising policy acceptance by out-of-home advertising firms: a combination of TAM and TOE framework. *International Journal of Advertising*, 41(3). <https://doi.org/10.1080/02650487.2021.1888562>
- Davis, F. (1989). Perceived usefulness, perceived easy of use, and user acceptance of information technology. *MIS Trimestral*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.2307/249008>
- Debus, M., Unger, D., & König, C. (2020). Job insecurity and performance over time: the critical role of job insecurity duration. *Career Development International*, 25(3), 325–336. <https://doi.org/10.1108/CDI-04-2018-0102>
- Di Tecco, C., Ronchetti, M., Russo, S., Ghelli, M., Rondinone, B. M,

- Persechino, B., & Iavicoli, S. (2021). Implementing smart working in public administration: A follow up study. *Medicina Del Lavoro*, 112(2), 141–152. <https://doi.org/10.23749/mdl.v112i2.10595>
- Donati, S., Viola, G., Toscano, F., & Zappalà, S. (2021). Not all remote workers are similar: Technology acceptance, remote work beliefs, and wellbeing of remote workers during the second wave of the covid-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(22). <https://doi.org/10.3390/ijerph182212095>
- García-Salirrosas, E. (2020). Satisfaction of university students in virtual education in a COVID-19 scenario. Paper Presented at the ACM International Conference Proceeding Series, 41–47. <https://doi.org/10.1145/3446590.3446597>
- García-Salirrosas, E. E., & Acevedo-Duque, Á. (2022). PERVAINCONSA Scale to Measure the Consumer Behavior of Online Stores of MSMEs Engaged in the Sale of Clothing. *Sustainability (Switzerland)*, 14(5), 1–16. <https://doi.org/10.3390/su14052638>
- García-Salirrosas, E. E., Acevedo-Duque, Á., Marin Chaves, V., Mejía Henao, P. A. M., & Olaya Molano, J. C. (2022). Purchase Intention and Satisfaction of Online Shop Users in Developing Countries during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 14(10), 6302. <https://doi.org/10.3390/su14106302>
- García-Salirrosas, E. E., & Millones-Liza, D. Y. (2022). USAWEB : An Usability Metrics to Measure the Online Store Consumer's Purchase Experience. 2022 6th International Conference on E-Commerce, E-Business and E-Government (ICEEG 2022), April 27-29, 2022, 184–188. <https://doi.org/10.1145/3537693.3537721>
- García-Salirrosas, E., & Rondon-Eusebio, R. (2022). Influence of Retail e-Commerce Website Design on Perceived Risk in Online Purchases. 2022 7th International Conference on Business and Industrial Research (ICBIR), 732–737. <https://doi.org/10.1109/icbir54589.2022.9786398>
- García, M., & Rodríguez, M. A. (2015). Evaluación De Las Prácticas Gerenciales. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Gerenciales Negotium*, 10(30), 142–162.
- Ginting, H., Bangun, Y., Budyanto, R., Wisesa, F., Pritasari, A., & Wirawan, C. (2020). Happiness and its determinants: preliminary findings among lecturers in an Indonesian university. *J.Sosioteknol*, 19, 351–362.
- González-Bravo, L., & Valdivia-Peralta, M. (2015). Posibilidades para el uso del modelo de aceptación de la tecnología (TAM) y de la teoría de los marcos tecnológicos para evaluar la aceptación de nuevas tecnologías para el aseguramiento de la calidad en la educación superior chilena. *Revista Electrónica Educare*, 19(2), 181–196. <https://doi.org/10.15359/ree.19-2.11>
- Graham, M., Weale, V., Lambert, K. A., Kinsman, N., Stuckey, R., & Oakman, J. (2021). Working at Home: The Impacts of COVID 19 on Health, Family-Work-Life Conflict, Gender, and Parental Responsibilities. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 63(11), 938–943. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002337>
- Gul, E., & KOÇAK, D. (2021). İşle İlgili Kaygı Ölçeğinin Türkçe Uyarlaması ve Dönüştürücü Liderlik ile İş

- Performansı Arasındaki İlişki: İş Özerkliğinin Aracı ve İşle İlgili Kaygının Düzenleyici Rolü. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 16(3), 821–841. <https://doi.org/10.17153/oguiibf.973763>
- Hair, J. R., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7 th ed). Pearson Prentice Hall.
- Han, D., Hou, H., Wu, H., & Lai, J. H. K. (2021). Modelling tourists' acceptance of hotel experience-enhancement smart technologies. *Sustainability (Switzerland)*, 13(8). <https://doi.org/10.3390/su13084462>
- Hernández-Vergerl, V., Amaya-Mancilla, M., & Prada-Núñez, R. (2022). Competencia TIC de los docentes universitarios desde la perspectiva de los estudiantes. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(99). <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.99.20>
- Hu, P. J. H., Al-Gahtani, S. S., & Hu, H. F. (2014). Arabian workers' acceptance of computer technology: A model comparison perspective. *Journal of Global Information Management*, 22(2), 1–22. <https://doi.org/10.4018/jgim.2014040101>
- Ishaq, E., Bashir, S., Zakariya, R., & Sarwar, A. (2021). Technology acceptance behavior and feedback loop: Exploring reverse causality of TAM in post-COVID-19 scenario. *Front. Pshychol.* <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.682507>
- Jacobs, J. V., Hettlinger, L. J., Huang, Y. H., Jeffries, S., Lesch, M. F., Simmons, L. A., Verma, S. K., & Willetts, J. L. (2019). Employee acceptance of wearable technology in the workplace. *Applied Ergonomics*, 78(November 2018), 148–156. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2019.03.003>
- Kurt, Ö., & Tingöy, Ó. (2017). The acceptance and use of a virtual learning environment in higher education: an empirical study in Turkey, and the UK. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0064-z>
- Lado, M., Otero, I., & Salgado, J. F. (2021). Cognitive reflection, life satisfaction, emotional balance and job performance. *Psicothema*, 33(1), 118–124. <https://doi.org/10.7334/psicothema2020.261>
- Lari, N. (2021). Predictors of job performance in Qatar labor market: a micro-level model. *International Journal of Social Economics*, 48(12), 1852–1869. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IJSE-02-2021-0112>
- Leung, R. (2019). Smart hospitality: Taiwan hotel stakeholder perspectives. *Tourism Review*, 74(1), 50–62. <https://doi.org/10.1108/TR-09-2017-0149>
- Lin, Y. C., Yu, C., & Yi, C. C. (2014). The effects of positive affect, person-job fit, and well-being on job performance. *Social Behavior and Personality*, 42(9), 1537–1548. <https://doi.org/10.2224/sbp.2014.42.9.1537>
- Ludwikowska, K. (2022). Employee-oriented human resource policy as a factor shaping the influence of servant leadership on job performance. *International Journal of Productivity and Performance*. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-09-2021-0525>
- Martínez-Taboas, A. (2020). Pandemias, COVID-19 y salud mental: ¿Qué sabemos actualmente? *Revista Caribeña de Psicología*, 4(2), 143–152. <https://doi.org/https://doi.org/10.37226/rcp.v4i2.4907>
- Matte, J., Welche, V., Da Costa, J., Fachinelli, A., Miri, D., Chais, C.,

- & Olea, P. (2021). Evolução e tendências das teorias de adoção e aceitação de novas tecnologias. *Revista Tecnologia e Sociedade*, 17(49), 102–117. <https://doi.org/10.3895/rts.v17n49.13364>
- Medina-Garrido, J. A., Biedma-Ferrer, J. M., & Ramos-Rodríguez, A. R. (2017). Relationship between work-family balance, employee well-being and job performance. *Academia Revista Latinoamericana de Administracion*, 30(1), 40–58. <https://doi.org/10.1108/ARLA-08-2015-0202>
- Mehmet, A., Kutay, M., & Gulec, E. (2021). Working from home during a pandemic: Investigation of the impact of COVID-19 on employee health and productivity. *J.Occup. Environ. Med*, 63, 731–741. <https://doi.org/https://doi.org/10.1097/jom.0000000000002277>
- Menant, L., Gilibert, D., & Sauvezon, C. (2021). The Application of Acceptance Models to Human Resource Information Systems: A Literature Review. *Frontiers in Psychology*, 12(May), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.659421>
- Mikkelsen, A., & Olsen, E. (2019). The influence of change-oriented leadership on work performance and job satisfaction in hospitals – the mediating roles of learning demands and job involvement. *Leadership in Health Services*, 32(1), 37–53. <https://doi.org/10.1108/LHS-12-2016-0063>
- Millones-Liza, D. Y., & Garcia-Salirrosas, E. E. (2022). Development and validation of a self-assessment scale of job performance in teleworking. *ACM International Conference Proceeding Series*, 164–168. <https://doi.org/10.1145/3543106.3543134>
- Millones-Liza, Y., & Garcia-Salirrosas, E. (2021). Analysis of the loyalty and intention to return of the university student: Challenges of educational management in a crisis context. *The 2021 12th International Conference on E-Business, Management and Economics ICEME 2021*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1145/3481127.3481193>
- Molino, M., Cortese, C. G., & Ghislieri, C. (2020). The promotion of technology acceptance and work engagement in industry 4.0: From personal resources to information and training. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph17072438>
- Molino, M., Cortese, C. G., & Ghislieri, C. (2021). Technology acceptance and leadership 4.0: A quali-quantitative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(20). <https://doi.org/10.3390/ijerph182010845>
- Moretti, A., Menna, F., Alicino, M., Paoletta, M., Liguori, S., & Iolascon, G. (2020). Characterization of home working population during covid-19 emergency: A cross-sectional analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176284>
- Na-Nan, K., Chaiprasit, K., & Pukkeeree, P. (2018). Factor analysis-validated comprehensive employee job performance scale. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 35(10), 2436–2449. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-06-2017-0117>
- NGO, T. (2021). Impact of psychological capital on job performance and job satisfaction: A case study in Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(5), 495–503. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no5.0495>

- Nuutinen, S., Ahola, S., Eskelinen, J., & Kuula, M. (2022). How job resources influence employee productivity and technology-enabled performance in financial services: the job demands–resources model perspective. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 9(2), 233–252. <https://doi.org/10.1108/JOEPP-01-2021-0014>
- O'Boyle, E., Humphrey, R., Pollack, J., Hawver, T., & Story, P. (2011). The relation between emoticonal intelligence and job performance: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, 60(1), 5–22. <https://doi.org/10.1002/job.714>
- Pedraza, E., Amaya, G., & Conde, M. (2010). Desempeño laboral y estabilidad del personal administrativo controlado de la Facultad de Medicina de Universidad de Zulia. *Revista de Ciencias Sociales*, 16(3), 493–505.
- Rafique, H., Omran, A., Shamim, A., Anwar, F., & Kashif, A. (2020). Investigating the Acceptance of Mobile Library Applications with an Extended Technology Acceptance Model (TAM). *Computer&Education*, 145. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103732>
- Rensburg, C. J., Van, Rothmann, S., & Diedericks, E. (2018). Job demands and resources: Flourishing and job performance in south african universities of technology settings. *Journal of Psychology in Africa*, 28(4), 291–297. <https://doi.org/10.1080/14330237.2018.1501881>
- Sagnier, C., Loup-Escande, E., & Valléry, G. (2019). Acceptabilité de la réalité virtuelle : une revue de la littérature. *Le Travail Humain*, 82(3), 183–212. <https://doi.org/10.3917/th.823.0183>
- Samma, M., Zhao, Y., Fais, S., Xiao, H., & Shahzad, A. (2020). Exploring the relationship between innovative work behavior, job anxiety, workplace ostracism, and workplace incivility: Empirical evidence from small and medium sized enterprises (smes). *Healthcare*, 8(4). <https://doi.org/10.3390/healthcare8040508>
- Sarıköse, S., & Göktepe, N. (2022). Effects of nurses' individual, professional and work environment characteristics on job performance. *Journal of Clinical Nursing*, 31(5–6), 633–641. <https://doi.org/10.1111/jocn.15921>
- Sarmah, B., Kamboj, S., & Rahman, Z. (2017). Co-creation in hotel service innovation using smart phone apps: an empirical study. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(10), 2647–2667. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-12-2015-0681>
- Scherer, R., Howard, S. K., Tondeur, J., & Siddiq, F. (2021). Profiling teachers' readiness for online teaching and learning in higher education: Who's ready? *Computers in Human Behavior*, 118(October 2020), 106675. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106675>
- Sprenger, D. A., & Schwaninger, A. (2021). Technology acceptance of four digital learning technologies (classroom response system, classroom chat, e-lectures, and mobile virtual reality) after three months' usage. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(8). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00243-4>
- Straub, D., Keil, M., & Brenner, W. (1997). Testing the technology acceptance model across cultures: A three country study. *Information and Management*, 33(1), 1–11. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(97\)00026-8](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(97)00026-8)

- Sunny, S., Patrick, L., & Rob, L. (2018). Impact of cultural values on technology acceptance and technology readiness. *International Journal of Hospitality Management*, 77(March), 89–96. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.06.017>
- Taesung, B., & Chien-Ta, B. (2021). Validating the moderating role of age in multi-perspective acceptance model of wearable healthcare technology. *Telematics and Informatics*, 61. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2021.101603>
- Tims, M., Bakker, A., & Derks, D. (2013). The impact of job crafting on job demands, job resources, and well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*, 18, 230–240.
- Tiwari, M., Gupta, Y., Kan, F., & Adlakha, A. (2021). UTAUT3 model viability among teachers due to technological dynamism during COVID-19. *Information Discovery and Delivery*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IDD-02-2021-0018>
- Toker, S. (2017). Is it an interesting job, and will I persist, perform, and be more content? A quasi-experimental investigation. *Performance Improvement Quarterly*, 29(4), 343–373. <https://doi.org/10.1002/piq.21237>
- Torres, Y., Lastenia, L., & Prieto, D. (2016). Performance Management and Quality Education in Basic Schools. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Gerenciales Negotium*, 12, 58–80. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4904014>
- Velazque, L., Valenzuela, C. J., & Murillo, F. (2020). Pandemia COVID-19: repercusiones en la educación universitaria. *Odontología Sanmarquina*, 23(2), 203–205. <https://doi.org/10.15381/os.v23i2.17766>
- Vianello, M., Dalla Rosa, A., & Gerdel, S. (2022). Career Calling and Task Performance: The Moderating Role of Job Demand. *Journal of Career Assessment*, 30(2), 238–257. <https://doi.org/10.1177/10690727211039454>
- Walker, S. K., & Hong, S. (2017). Workplace predictors of parenting educators' technology acceptance attitudes. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 45(4), 377–393. <https://doi.org/10.1111/fcsr.12218>
- Walker, S., Lee, S., & Hong, S. (2021). Workplace Predictors of Family Educators' Technology Acceptance Attitudes. *Family Relations*, 70(5). <https://doi.org/10.1111/fare.12583>
- Wang, J. S. (2021). Exploring biometric identification in FinTech applications based on the modified TAM. *Financial Innovation*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s40854-021-00260-2>
- Wayoi, D. S., Margana, M., Prasojo, L. D., & Habibi, A. (2021). Dataset on Islamic school teachers' organizational commitment as factors affecting job satisfaction and job performance. *Data in Brief*, 37, 107181. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2021.107181>
- Yang, H. C., & Kim, Y.-E. (2018). The effects of corporate social responsibility on job performance: Moderating effects of authentic leadership and meaningfulness of work. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 5(3), 121–132. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2018.vol5.no3.121>
- Yang, S. Y., Chen, S. C., Lee, L., & Liu, Y. S. (2021). Employee stress, job satisfaction, and job performance: A comparison between high-technology and traditional industry in Taiwan. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 605–618. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no3.0605>