

## Usabilidad de las TIC y compromiso organizacional: otros efectos del COVID 19

### Usability of ICT and organizational commitment: other effects of COVID 19

Grimaldo R. Acuña-Aguilar<sup>1,a</sup>

#### Resumen

La investigación analiza la usabilidad de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y el grado de compromiso organizacional, específicamente entre el personal administrativo del Gobierno Regional de Pasco, como parte de otros efectos del COVID-19. Adoptando un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental, transversal y descriptivo-correlacional, el estudio incorporó a 320 trabajadores administrativos pertenecientes al mencionado gobierno regional. Se aplicó el Cuestionario de Usabilidad de las TIC junto con la Escala de Compromiso Organizacional de Meyer y Allen. Los resultados revelaron una conexión directa y sumamente significativa ( $\rho = .511$ ,  $p < .01$ ) entre la usabilidad de las TIC y el compromiso organizacional. En conclusión, la pandemia ha tenido un efecto inesperado: ha dado un enorme impulso a la adopción de las TIC en distintos ámbitos. Después de la pandemia de COVID-19, se halló que una mayor usabilidad de las TIC se traduce directamente en un incremento en el compromiso organizacional dentro de la población examinada.

**Palabras clave:** TIC, compromiso organizacional, empleados, COVID-19.

#### Abstract

The research analyzes the usability of information and communication technologies (ICT) and the degree of organizational commitment, specifically among the administrative staff of the Regional Government of Pasco, as part of other effects of COVID-19. Adopting a quantitative approach and a non-experimental, cross-sectional and descriptive-correlational design, the study incorporated 320 administrative workers belonging to the aforementioned regional government. The ICT Usability Questionnaire was applied along with the Meyer and Allen Organizational Commitment Scale. The results revealed a direct and highly significant connection ( $\rho = .511$ ,  $p < .01$ ) between ICT usability and organizational commitment. In conclusion, the pandemic has had an unexpected effect: it has given an enormous boost to the adoption of ICT in different areas. Following the COVID-19 pandemic, greater ICT usability was found to directly translate into an increase in organizational commitment within the population examined.

**Keywords:** ICT, organizational commitment, employees, COVID-19.

<sup>1</sup>Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Perú

**E-mail:** <sup>a</sup>graul\_ssp@yahoo.com

**Orcid ID:** <sup>a</sup><https://orcid.org/0009-0003-9430-2770>

**Enviado:** 30 de abril de 2024

**Revisado:** 20 de julio de 2024

**Aprobado:** 30 de setiembre de 2024

**Citar este artículo:** Acuña-Aguilar, G.R. (2024). Usabilidad de las TIC y compromiso organizacional: otros efectos del COVID 19. *Investigación Valdizana*, 18(3), e2283. <https://doi.org/10.33554/riv.18.3.2283>

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)



## Introducción

El acelerado avance de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) ha impactado y transformado al mundo en las últimas décadas. Con la llegada de la pandemia de COVID-19 en 2020 y 2021, se observó un incremento significativo en la adopción de estas tecnologías por parte de individuos, organizaciones y gobiernos (Yang et al., 2023). Esta rápida integración ha redefinido las dinámicas sociales y organizacionales, provocando cambios profundos en las estructuras y culturas empresariales (Guazzini et al., 2020). En el escenario actual pospandémico, destacan aquellas organizaciones que lograron adaptarse con éxito a la "nueva normalidad" (Mkhize & Davids, 2021). En este contexto, las TIC ya no son solo herramientas de apoyo, sino elementos fundamentales que facilitan la interacción y adaptación de cara a un futuro pos-COVID.

La sociedad moderna se caracteriza por una creciente complejidad y diferenciación funcional, en la que cada sistema social cumple un rol específico. Aunque estos sistemas operan de manera autónoma, también dependen unos de otros para su funcionamiento. En este contexto de diferenciación, la tecnología se convierte en una herramienta clave para mitigar la complejidad y facilitar una gestión más eficaz de la sociedad (Finco & Schwartz, 2023). En el mundo actual, las TIC, al igual que otros sistemas, funcionan como sistemas abiertos, interactuando tanto entre sí como con su entorno. En este marco, la comunicación adquiere un papel central, especialmente en tiempos de cambio, como lo fue la crisis de COVID-19, donde se requirieron respuestas ágiles y adaptativas.

No obstante, durante esta crisis, las empresas enfrentaron retos para mantener el desempeño de sus trabajadores, especialmente debido al estrés y a la sensación de inseguridad que generó el virus (Bieńkowska et al., 2022). La pandemia desestabilizó el equilibrio organizacional a nivel global, llevando a despidos masivos debido al colapso económico. La seguridad laboral, la sensación de inseguridad y el agotamiento influenciaron el compromiso de los empleados con sus organizaciones (Anand et al., 2023). Estos desafíos en la gestión empresarial modificaron directamente la actitud laboral de los trabajadores (Xueyun et al., 2023). Akçin (2023) destaca la influencia de la inseguridad laboral en el compromiso de los empleados y su intención de renunciar, situación que, según Jolović & Berber (2023), afectó particularmente a los millennials.

La aparición repentina e inesperada de la pandemia del COVID-19 llevó a la implementación del teletrabajo en los sistemas productivos de gran parte del mundo. Dicha transición hacia el trabajo remoto introdujo desafíos relacionados con el compromiso y el bienestar laboral (Simon et al., 2023). En el caso del Perú, la pandemia impulsó la adopción del teletrabajo y precipitó la transformación digital (Morales et al., 2023; Almonacid, et al., 2020). Sin embargo, la ausencia de formación y preparación adecuada en este ámbito derivó en dificultades de adaptación y productividad para las

organizaciones.

En el Gobierno Regional de Pasco, departamento ubicado en la parte alta de la cordillera de los Andes centrales peruanos, el inicio de la pandemia llevó a la transición al trabajo remoto. Aunque se implementaron nuevas herramientas tecnológicas, hubo desafíos, como la resistencia al cambio, especialmente entre los empleados de mayor edad. La crisis sanitaria también impactó el compromiso laboral, evidenciado en su pasividad y reducción de productividad de los trabajadores. Como han demostrado Vilcarromero, et al., (2022) en su estudio sobre la eficacia de un programa de teletrabajo aplicado por la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria (SUNAT) en el área aduanera del Perú, contar con una gestión organizacional ágil y flexible puede ayudar a afrontar los retos asociados al teletrabajo.

Ante este escenario, se analiza el uso de las herramientas tecnológicas en función del compromiso organizacional, especialmente tomando en cuenta las circunstancias derivadas de la crisis sanitaria de la COVID-19.

## Adaptabilidad Organizacional y las TIC

Las organizaciones, entendidas como sistemas en constante interacción con su entorno, han sido ampliamente estudiadas a lo largo del tiempo. Maturana y Varela (1994) introdujeron el concepto de autopoiesis, describiéndolas como sistemas con la capacidad de autorregenerarse y mantener una estructura coherente y autónoma, incluso frente a cambios continuos en su entorno.

Las decisiones y la comunicación en estas organizaciones desempeñan un papel fundamental. Luhmann (2010) afirmó que las decisiones constituyen la esencia de cualquier organización, ya que cada elección afecta las decisiones futuras. Este encadenamiento de decisiones construye una memoria organizacional y una trayectoria que orienta a la entidad a lo largo del tiempo.

Con el surgimiento inesperado de la pandemia, las organizaciones se vieron obligadas a adaptarse rápidamente a un entorno cambiante. En este contexto, las TIC se consolidaron como herramientas fundamentales para facilitar esta adaptabilidad. Soluciones digitales, como las videoconferencias y los sistemas de gestión en la nube, se volvieron esenciales para asegurar la continuidad operativa. Estas tecnologías permitieron a las organizaciones reconfigurarse y enfrentar los desafíos que planteaba la pandemia, en consonancia con el concepto de autorregeneración de Maturana y Varela (1994).

No obstante, la adaptación a esta nueva realidad trajo consigo múltiples desafíos. Simon (1978) observó que las organizaciones suelen basar sus decisiones en antecedentes previos, lo cual puede dificultar tanto la innovación como la adaptación. En el contexto de la pandemia, esto implicó la necesidad de abandonar estructuras tradicionales y adoptar de manera acelerada

nuevas herramientas y métodos de trabajo.

## Usabilidad de las TIC

La usabilidad de las TIC alude a la experiencia y accesibilidad que los individuos perciben al utilizar sistemas o dispositivos tecnológicos (Colorado & Edel, 2012). Esta interacción entre seres humanos y TIC tiene como objetivo la comprensión, aceptación y facilidad con la que se manejan estas herramientas (Coronel et al., 2020). La usabilidad se manifiesta cuando los usuarios comprenden, aprenden, utilizan y se sienten atraídos por un producto digital, como son las TIC (Baeza y Rivera, 2002). En este marco, Perurena y Moráquez (2013) enfatizan que para determinar la usabilidad es esencial tener en cuenta la facilidad de aprendizaje, la efectividad en el uso y la satisfacción del usuario.

Diversos autores como Nilsen (2000) y Shneiderman y Plaisant (2005) definen la usabilidad como la sencillez con la que las personas se relacionan con herramientas o sistemas para lograr metas específicas. La normativa ISO establece que la usabilidad abarca la eficiencia, eficacia y satisfacción dentro de un contexto específico (ISO 9241, 2018). Esta noción surge del estudio de la interacción entre el usuario y la computadora, con el propósito de potenciar la eficiencia, eficacia y satisfacción en productos interactivos (Hassan y Martín, 2005). Es vital abordar tanto las especificidades técnicas del producto como las características y necesidades del usuario. Hansen (1971), citado en Aránega (2009) propone un principio clásico de usabilidad que sugiere entender y categorizar a los usuarios según su nivel de competencia: principiantes, ocasionales y expertos.

Por otro lado, las TIC comprenden una serie de herramientas y canales destinados a la administración y transmisión de información (Minolli, 2012). Estas tecnologías, fundamentales para el procesamiento y almacenamiento de datos, se han vuelto esenciales en el día a día. Tan relevante es su influencia que resulta complicado concebir un mundo sin su presencia (Salinas, 2004, citado en UDEA, 2015).

Al abordar las dimensiones de la usabilidad de las TIC, es necesario considerar aspectos como la facilidad, que se traduce en la comodidad que los usuarios sienten al interactuar con estos dispositivos, garantizando una adaptación y aprendizaje fluidos, la interactividad, que permite el intercambio de datos entre el usuario y el sistema, resulta esencial para la ejecución de tareas y la dinámica entre trabajadores y TIC (Aránega, 2009). Asimismo, la experiencia de uso se enfoca en cómo el usuario percibe emocionalmente el producto, donde la satisfacción en su entorno laboral está intrínsecamente vinculada a esta percepción (D'Hertefeldt, 2000; Aránega, 2009).

## Compromiso organizacional

El compromiso organizacional refiere al estado psicológico que caracteriza la relación de un empleado con la organización, y tiene influencia directa en las

decisiones de permanecer o desvincularse de la misma (Meyer y Allen, 1997). Este compromiso es visto como la voluntad del trabajador de dirigir sus esfuerzos hacia los objetivos de la organización y se manifiesta en el grado en que los empleados se sienten involucrados con sus tareas, a tal punto que ven el trabajo como una parte esencial de sus vidas (Chiavenato, 2011; Davis y Newstrom, 2001). Bayona et al. (2000) describen este estado como afectivo-cognitivo, centrado en el trabajo, pero no ligado a una situación específica. Mowday et al. (1999) y Hellriegel et al. (1999) coinciden en que se trata de un sentido profundo de pertenencia y aceptación de los valores organizacionales.

Las características individuales, las experiencias laborales y las expectativas influyen de manera determinante en la manifestación del compromiso organizacional, el cual tiende a fortalecerse con el tiempo a medida que los vínculos con la organización y los colegas se consolidan. Analizar el compromiso organizacional resulta esencial para comprender la lealtad y el sentido de pertenencia de los empleados hacia la organización, siendo este un tema central en las investigaciones sobre comportamiento humano en el ámbito laboral (Robbins, 2004).

El compromiso organizacional comprende tres dimensiones clave. La primera, el compromiso afectivo, se refiere a la conexión emocional que el empleado desarrolla hacia la organización, reflejando los vínculos construidos en ella. Cuando esta dimensión es fuerte, el empleado se siente valorado y satisfecho con su rol en la empresa, lo que fomenta un sentido de pertenencia y apego (Meyer y Allen, 1997; Robbins, 2004).

El compromiso de continuidad está basado en la percepción de la necesidad de seguir formando parte de la organización, ya sea por los costos asociados a dejarla o por la percepción de oportunidades limitadas fuera de ella. Aspectos como el tiempo y recursos invertidos en la organización, y la visión de escasas oportunidades en otros lugares, son determinantes en esta dimensión (Meyer y Allen, 1997; Robbins, 2004). Finalmente, el compromiso normativo se centra en el deber moral que el empleado siente hacia la organización; esta dimensión se alimenta de la gratitud por beneficios recibidos, como formación o bonificaciones, y se fortalece con una cultura organizacional sólida que promueva el sentido de pertenencia y reciprocidad (Meyer y Allen, 1997; Robbins, 2004).

## Metodología

La investigación se realizó con un enfoque cuantitativo (Krippendorff, 2004) y tuvo un nivel correlacional, orientado a examinar la relación entre la usabilidad de las TIC y el compromiso organizacional. Se empleó el método hipotético-deductivo, estructurado en un ciclo de observación, formulación de hipótesis, deducción y verificación (Quezada et al., 2018). Para el diseño se optó por un diseño no experimental, de corte transversal y descriptivo-correlacional.

### Etapa 1: Proceso de selección

Se analizó la usabilidad de las TIC y el grado de compromiso organizacional del personal administrativo del Gobierno Regional de Pasco, en el contexto de los efectos del COVID-19. La población estuvo conformada por 320 empleados administrativos de esta entidad. Para la muestra, se incluyó a todos los empleados activos a partir del primer semestre del año 2022, excluyendo a aquellos con licencia o que decidieron no participar. La muestra fue censal, cubriendo así la totalidad de la población (Ramírez, 1999).

### Etapa 2: Instrumentos

Se empleó la encuesta como técnica de recopilación de datos (Tamayo, 1998). Para evaluar la usabilidad de las TIC, se utilizó la "Escala de Usabilidad de las TIC," diseñada por el investigador, que mide las dimensiones de facilidad, interactividad y experiencia de uso de las tecnologías de la información y comunicación, con 6 ítems por cada dimensión y validada mediante juicio de expertos. Adicionalmente, se aplicó la "Escala de Compromiso Organizacional" de Mayer y Allen (1997), adaptada por Salvador (2019), la cual consta de 18 ítems y presenta un coeficiente de confiabilidad de Cronbach  $\alpha=0.910$ .

### Etapa 3: Procedimiento

Una vez obtenida la muestra, se procedió a la codificación de los datos, realizada por el investigador. Las variables analizadas, Usabilidad de las TIC y Compromiso Organizacional, se describieron y organizaron en tablas y gráficos, utilizando además el coeficiente de Spearman para el análisis de correlación. Para el procesamiento estadístico, se emplearon los programas Minitab versión 21, SPSS versión 28 y Microsoft Excel 365, con los cuales se obtuvo el análisis descriptivo mediante porcentajes y frecuencias.

## Resultados y discusión

### Usabilidad de las TIC

Los resultados del estudio indican que las herramientas de mensajería como WhatsApp y el correo electrónico cuentan con una excelente reputación, percibiéndose como fáciles de usar por el 60% de los encuestados. Las aplicaciones de videoconferencia, como Meet o Zoom, también recibieron un respaldo favorable, con el 43.1% de los usuarios calificándolas como muy accesibles. Otras herramientas, como Facebook, son valoradas positivamente por el 42.2%, destacándose por su facilidad de comprensión y uso. Sin embargo, en cuanto a las tecnologías generales o aquellas orientadas a la capacitación, las opiniones son más diversas, aunque persiste una ligera inclinación hacia la favorabilidad, con aproximadamente un tercio de los encuestados considerándolas de fácil acceso o manejo. Estudios como el de Alderete (2012) señalan que el uso frecuente de sitios web, redes sociales y comunicación por correo electrónico puede mejorar el desempeño de los empleados. Además, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2024), el 96.0% de los hogares peruanos tiene acceso a al menos una tecnología de información y comunicación. A partir de la pandemia, el

acceso a internet en Perú aumentó casi un 10%, alcanzando al 77.7% de personas mayores de seis años; sin embargo, esta cifra sigue siendo baja en comparación con otros países de Latinoamérica.

En cuanto a la percepción sobre la facilidad de uso de las TIC, el 49.7% de los participantes expresa confianza en estas herramientas, lo que evidencia una adaptación positiva y un alto grado de comodidad con las tecnologías modernas en el ámbito laboral. Por otro lado, el 38.1% sugiere que, aunque están bastante familiarizados con estas herramientas, aún ven espacio para mejorar su experiencia y confianza. Este último grupo podría beneficiarse de capacitación adicional o de métodos alternativos de adaptación a las TIC. Las TIC facilitan el procesamiento, transmisión y almacenamiento de información diversa (Alvarado, 2022). Sin embargo, su incorporación en el entorno laboral no se reduce solo a proporcionar equipo adecuado, sino que requiere una gestión efectiva y un enfoque en la calidad del servicio para maximizar los recursos en beneficio de todos los usuarios y empleados (Miñope, 2020). La implementación de herramientas tecnológicas en el contexto laboral no solo simplifica ciertas tareas, sino que también permite ahorrar tiempo y optimizar los procesos organizacionales (Barragán, 2022).

Las TIC facilitan la interacción en el entorno laboral, un 34.4% de los participantes se comunica frecuentemente con colegas a través de estas tecnologías. Sin embargo, el 35.9% nunca utiliza el sistema Yanapay o el correo institucional, lo cual sugiere una preferencia por otras plataformas. El 29.1% participa siempre en grupos de WhatsApp, Facebook o Telegram para asuntos laborales, mientras que el 31.3% usa videoconferencias de forma frecuente, y el 26.6% genera contenido en redes sociales vinculado a su trabajo. El uso de TIC promueve el desarrollo de conocimientos especializados en el personal, facilitando un flujo eficaz de información a través de canales digitales innovadores, lo que permite una toma de decisiones analizada y consensuada en la dinámica laboral (Abed et al., 2022), contribuyendo así al logro de los objetivos organizacionales. No obstante, la tecnología por sí sola no garantiza mejoras en el ámbito laboral; es necesario contar con un nivel básico de conocimiento para proyectar e implementar progresivamente las herramientas tecnológicas de manera adecuada (Sheveleva y Rogov, 2021).

Respecto a la interactividad con las TIC, el 52.9% de los encuestados reporta un nivel medio de interacción, mientras que el 27.8% experimenta un alto nivel de uso. Estos datos sugieren que, aunque la mayoría se siente moderadamente cómoda con las TIC, una porción significativa aún no alcanza una interacción profunda, posiblemente debido a limitaciones en el acceso o la formación. Esto subraya la importancia de fomentar la capacitación en TIC, a pesar de que una buena proporción ya muestra adaptación a la era digital. Es esencial que los sistemas de información implementados sean confiables y eficientes, de modo que los trabajadores puedan usar las TIC con seguridad y confianza (Pacheco y Rodríguez, 2020). Esto aumentará la interacción con las TIC,

ayudando a los empleados a reconocer los recursos organizacionales disponibles y a contar con planes de contingencia para enfrentar posibles desafíos futuros. Las empresas con un alto grado de tecnología tienden a orientarse hacia la excelencia operativa, la satisfacción del cliente y la visión de futuro (Cedeño y Townsend, 2021).

La mayoría depende de herramientas como WhatsApp o email, con el 30.9% usándolas casi siempre y el 36.6% constantemente. La videoconferencia también es clave, con el 29.7% necesiéndola a veces y el 20.6% siempre. El 30.0% está satisfecho con las tecnologías en su trabajo, pero el 16.2% rara vez lo está. En capacitación, el 30.0% está contento con las herramientas disponibles, pero el 24.4% no las usa para comunicarse, indicando necesidad de mejoras. El 57.8% de los encuestados tiene experiencia media en TIC. Esto indica que, aunque la mayoría se siente cómodo con las herramientas digitales, una porción significativa aún enfrenta desafíos. Cabe resaltar que, antes de la COVID 19 el uso de las TIC en las empresas no era muy común, ya que sólo se limitaba a emplear correo electrónico o tener una página web en redes sociales, por lo cual, la pandemia exigió enfrentar un nuevo desafío empresarial, empleando herramientas tecnológicas de conectividad y de gestión. Esta transformación digital, mucho más que un cambio tecnológico supone un cambio cultural de toda la organización; por ello, los resultados evidencian la diversidad de habilidades y la necesidad de continuar con programas de formación para abordar las distintas competencias en el uso de las TIC.

### Comportamiento organizacional

En cuanto al comportamiento organizacional, el 46.6% de los encuestados expresa orgullo de pertenecer a su institución, y un 42.5% atribuye a esta afiliación un gran valor personal. Un 50.3% percibe el ambiente laboral como de camaradería, comparable al de una familia. Sin embargo, solo el 41.9% se siente identificado con los problemas de la institución, y el 43.4% disfruta hablar de ella en contextos externos. A pesar del compromiso afectivo, solo el 40.3% considera trabajar en la organización de manera indefinida, lo que refleja un fuerte sentido de pertenencia y orgullo, aunque existen ciertas reservas sobre asumir problemas institucionales y comprometerse a largo plazo.

Estudios recientes en el contexto de la pandemia de COVID-19 muestran que el compromiso de los trabajadores con su institución alcanzó el 91% (Robles et al., 2024), indicando que la pandemia influyó en su comportamiento organizacional. Las relaciones interpersonales, el trabajo en equipo y el clima laboral son expresiones clave de dicho comportamiento, lo que convierte a este factor en una prioridad organizacional, ya que refleja las actitudes que el trabajador asume. Es fundamental fomentar escenarios que promuevan la responsabilidad, satisfacción y seguridad laboral. Las organizaciones deben identificar los factores que fortalecen o debilitan el comportamiento de sus empleados y, a partir de este análisis, generar espacios donde todos se sientan escuchados y valorados.

En el análisis del compromiso afectivo de los encuestados, un 48.1% muestra un alto nivel de compromiso afectivo con la institución, evidenciando una fuerte conexión afectiva con su lugar de trabajo. Además, un 21.6% reporta un compromiso muy alto, lo que refuerza la presencia de vínculos profundos y significativos entre los individuos y la organización. La mayoría de los participantes no experimenta una desconexión marcada, lo cual sugiere que prevalece un vínculo positivo y sólido, aunque existe un segmento con una postura más neutral o distante. Estudios previos como el de Robles et al. (2024) sostienen que los trabajadores tienen 4.26 veces más probabilidades de sentirse satisfechos al trabajar de manera independiente, en comparación con aquellos que laboran junto a colegas con quienes no tienen afinidad o desconocen. Esta satisfacción también está asociada con el orgullo de pertenecer a la institución. Esto es confirmado por De la Puente (2017) quien refiere que el compromiso organizacional se vincula de forma significativa con la afiliación ( $r=.208$ ), poder ( $r=.374$ ) y motivación de logro ( $r=.319$ ) del personal.

En cuanto al compromiso de continuidad de los participantes en la institución, un 38.4% permanece debido a factores económicos, considerando que no encontrarían un salario y prestaciones similares en otro lugar. Un 36.6% continúa por la falta de alternativas laborales, y un 31.6% se siente motivado a quedarse porque percibe que la institución los valora. Además, un 38.1% señala que, aun con mejores oportunidades, les resultaría difícil partir. Un 27.2% considera complicado encontrar otro empleo debido a circunstancias personales, y un 20.0% expresa que su permanencia obedece más a una necesidad que a una elección. Estos resultados reflejan que la permanencia se fundamenta en motivos económicos, de lealtad y pragmáticos.

El compromiso de continuidad en la institución se presenta de forma variada entre los participantes. Un 49.7%, muestra un nivel medio de compromiso, lo que indica una actitud equilibrada hacia su permanencia en la institución. Un 24.4% siente un compromiso bajo, mientras que un 14.4% muestra un alto compromiso, reflejando una fuerte inclinación hacia la continuidad en su posición actual. Por otro lado, es notable que un 10.6% de los participantes tiene un compromiso muy bajo, lo que podría indicar posibles desafíos en la retención de estos empleados. Sin embargo, solo un pequeño porcentaje, el 0.9%, siente un compromiso muy alto, lo que demuestra una profunda lealtad y arraigo a la institución. En otras palabras, aunque hay una tendencia general hacia un compromiso medio, también existen extremos en ambos lados del espectro que merecen atención.

Otros estudios revelan que el compromiso de continuidad aumenta la probabilidad de satisfacción laboral en 3.39 veces. Esta relación se asocia con la necesidad de realizar actividades alineadas con los principios personales, lo cual refuerza la percepción de que los trabajadores permanecen en sus empleos más por necesidad que por deseo propio (Robles et al., 2024).

Respecto al compromiso normativo, un 45.9% de los encuestados permanece en su organización por un

sentido de obligación moral y un 46.6% considera inapropiado dejarla en el momento actual. Un 51.6% se sentiría culpable al dejarla, y un 43.8% se queda por compromiso con sus colegas. Sin embargo, solo un 21.3% siente que la institución merece su lealtad y un 34.4% considera que tiene una deuda significativa con ella. Estos datos subrayan la importancia de los vínculos emocionales y éticos que los empleados establecen con su lugar de trabajo y cómo estos influyen en sus decisiones de permanencia. Los hallazgos de Robles et al. (2024) muestran que cuando el trabajador tuvo la oportunidad de realizar actividades diversas en su institución de manera ocasional, esto se asoció con la creencia de que le debe mucho a la institución, merece su lealtad. Además, la capacidad de destacarse en su trabajo, se asoció con sentirse culpable si dejase la institución. Asimismo, la libertad fomentó el sentimiento de lealtad institucional y la oportunidad de trabajar en algo en que desarrolle sus habilidades se asoció significativamente con creer que le debe mucho a la institución.

### Análisis de la relación entre la usabilidad de las TIC y el compromiso organizacional

De acuerdo con lo presentado en la Tabla 1, la usabilidad de las TIC muestra una correlación positiva y significativa con el compromiso organizacional. La Facilidad de uso presenta correlaciones de .304, .298 y .219 con los compromisos afectivo, de continuidad y normativo, respectivamente. La Interactividad exhibe correlaciones más altas: .462, .360 y .365. Asimismo, la Experiencia de uso se correlaciona con valores de .437, .347 y .305. En conjunto, la usabilidad total de las TIC tiene correlaciones de .448, .366 y .328 con cada tipo de compromiso, alcanzando un total general de .511 en su relación con el compromiso organizacional. Estos resultados destacan la relevancia de herramientas TIC que sean fáciles de usar, interactivas y con buena experiencia para fortalecer el compromiso organizacional.

**Tabla 1**

*Coefficientes de correlación por rangos rho de Spearman entre la usabilidad de las TIC y el compromiso organizacional (n = 320)*

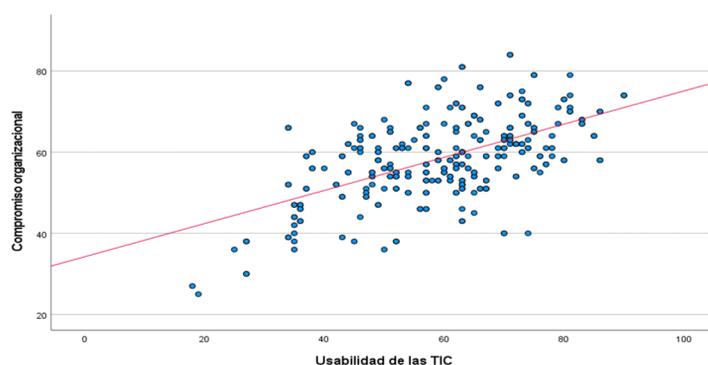
Usabilidad de las TIC	Compromiso organizacional			Total
	Compromiso afectivo	Compromiso de continuidad	Compromiso normativo	
Facilidad	.304**	.298**	.219**	.371**
Interactividad	.462**	.360**	.365**	.528**
Experiencia de uso	.437**	.347**	.305**	.478**
Total	.448**	.366**	.328**	.511**

Nota. (\*\*): Altamente significativa ( $p < .01$ )

La Figura 1 ilustra la relación entre la usabilidad de las TIC y el compromiso organizacional. En el eje horizontal, se representa la usabilidad de las TIC, que varía desde 0 hasta 100, mientras que en el eje vertical se muestra el nivel de compromiso organizacional, que oscila entre 20 y 90. La tendencia es clara: a medida que la

usabilidad de las TIC incrementa, el compromiso organizacional también aumenta. Esta relación positiva se destaca con una línea de tendencia ascendente en rojo. Aunque algunos puntos se desvían de esta línea, la mayoría de los puntos se agrupan alrededor de ella, indicando que la relación entre la usabilidad de las TIC y el compromiso organizacional es bastante fuerte. Esta visualización gráfica respalda la idea de que mejorar la usabilidad de las TIC en una organización puede tener un impacto positivo en el compromiso de sus empleados. Es evidente que, a medida que las herramientas tecnológicas son más fáciles de usar y eficientes, los empleados sienten un mayor compromiso con la organización.

**Figura 1**  
*Usabilidad de las TIC y compromiso organizacional*



Nota. La figura muestra la usabilidad de las TIC y compromiso organizacional. Fuente: Elaboración propia.

Estudios similares, como los de Kishnani (2020), Morales y Villegas, (2018), Mutuku y Misuko (2015), y Ruiz y Trinidad (2017), demuestran una existe relación significativa entre el uso de TIC y el desempeño laboral de los empleados. Estas investigaciones muestran que las empresas que integraron un mayor uso de tecnologías de la información lograron una ligera mejora en el desempeño de sus empleados en comparación con aquellas con menor integración tecnológica, logrando además reducir costos, incrementar la producción y agilizar la comunicación entre áreas.

La pandemia de COVID-19 trajo consigo pérdidas de vidas humanas y una profunda devastación económica en el Perú. El país enfrentó esta crisis con una limitada cobertura de internet en los hogares y un bajo uso general de TIC en comparación con otros países de la región. Sin embargo, esta situación se transformó en una oportunidad para impulsar el uso de las TIC en las actividades cotidianas, lo que resultó en un avance significativo en la implementación de servicios de la sociedad de la información (Huarag, 2020).

Durante la pandemia, las organizaciones, entendidas como sistemas autorregenerativos según la propuesta de Maturana y Varela (1994), enfrentaron desafíos sustanciales. El personal administrativo del Gobierno Regional de Pasco corroboró que una mayor adaptabilidad a las TIC incrementa la capacidad organizacional de autorregenerarse y adaptarse a los cambios del entorno, en línea con las ideas de Luhmann (1997) sobre la naturaleza de las decisiones y su impacto

en decisiones futuras. Las TIC se consolidaron como herramientas esenciales para esta adaptabilidad, permitiendo a las organizaciones reconfigurarse y afrontar los retos que trajo la pandemia.

Para el personal administrativo del Gobierno Regional de Pasco, la usabilidad de las TIC, caracterizada por su simplicidad y eficiencia (Shneiderman y Plaisant, 2005; ISO 9241, 2018), se destacó principalmente en términos de facilidad de uso y adaptabilidad. Dimensiones clave de usabilidad como la facilidad, interactividad y experiencia de uso, señaladas por Aránega (2009), se hicieron particularmente evidentes. Estas herramientas y canales, esenciales para la transmisión de información (Minolli, 2012), demostraron su relevancia al aumentar la usabilidad, permitiendo a los trabajadores una adaptación más ágil y un aprendizaje más fluido.

El compromiso organizacional, como estado psicológico descrito por Meyer y Allen (1997) y otros autores, es esencial para entender la lealtad y vinculación de los empleados. Según el personal administrativo del Gobierno Regional de Pasco, existe una relación directa entre la usabilidad de las TIC y las dimensiones del compromiso organizacional. Específicamente: a) A medida que las TIC se volvían más utilizables, la conexión emocional del empleado hacia la organización se fortalecía, reflejando los lazos construidos en la misma; b) El aumento en la usabilidad de las TIC se correlacionó con una percepción incrementada de la necesidad de permanecer en la organización, basada en los costos asociados con la salida y la percepción de oportunidades limitadas en otros lugares; y c) La mayor usabilidad de las TIC también fortaleció el deber moral que el empleado siente hacia la organización, alimentado por la gratitud hacia los beneficios recibidos y promoviendo el sentido de pertenencia.

## Conclusiones

Las conclusiones del estudio revelan una clara relación positiva entre la usabilidad de las TIC y el compromiso organizacional de los empleados. Se evidencia que, a medida que las herramientas TIC se vuelven más utilizables, también se incrementa el compromiso afectivo, normativo y de continuidad de los trabajadores hacia la organización. Esto resalta la importancia de la usabilidad no solo para mejorar la eficiencia operativa, sino también para fortalecer los vínculos emocionales que los empleados establecen con su lugar de trabajo.

La pandemia de COVID-19 ha subrayado la relevancia de la usabilidad de las TIC como un factor clave en la adaptabilidad y resiliencia organizacional. Las TIC permitieron a las instituciones reconfigurarse y responder de manera efectiva a los desafíos del entorno, evidenciando la necesidad de invertir en la mejora de estas herramientas para fomentar la capacidad de las organizaciones de enfrentar situaciones adversas.

Se sugiere que futuras investigaciones exploren la relación entre la usabilidad de las TIC y otros aspectos del comportamiento organizacional, así como el impacto de variables contextuales, como la cultura organizacional

y el liderazgo, en la efectividad de estas tecnologías. Estas exploraciones permitirán una comprensión más profunda de los mecanismos que vinculan la usabilidad de las TIC con el compromiso organizacional en un mundo laboral en constante cambio.

## Fuentes de financiamiento

La investigación fue autofinanciada.

## Contribución de los autores

La participación únicamente del autor.

## Conflicto de Interés

No existe conflicto de interés

## Referencias bibliográficas

- Abed, H., Ghenni, M., Kariem, H. & Muwafaq, H. (2022). The role of artificial intelligence in enhancing administrative decision support systems by depend on knowledge management. *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics*, 11(6), 3577-3589. <https://doi.org/10.11591/eei.v11i6.4243>
- Akçin, K. (2023). The mediating effect of psychological resilience in the impact of increasing job insecurity with the pandemic, on organizational commitment and turnover intention. *Kybernetes*, 52(7), 2416-2430. <https://doi.org/10.1108/K-08-2022-1126>
- Alderete, M. (2012). *El rol de las TIC en la competitividad de las PyME*. IIESS CONICET UNS, 91.
- Almonacid, J., Calderón, M., & Vicente, W. (2020). Teleworking effect on job burnout of higher education administrative personnel in the Junín region, Peru. *International Journal of Data and Network Science*, 4(4), 373-380. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2020.9.001>
- Alvarado, L. (2022). *¿Qué son las TIC y cuál es su importancia? poli verso*. <https://www.poli.edu.co/blog/poliverso/que-son-las-tic>
- Anand, A., Dalmasso, A., Rezaee Vessal, S., Parameswar, N., Rajasekar, J., & Dhal, M. (2023). The effect of job security, insecurity, and burnout on employee organizational commitment. *Journal of Business Research*, 162, 113843. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113843>.
- Aránega, C. (2009). Usabilidad y satisfacción de las personas que trabajan con Tecnologías de la Información y de la Comunicación (Usability and satisfaction of people working with Information and Communication Technologies.). *No Solo Usabilidad*, (8). [http://www.nosolousabilidad.com/articulos/usabilidad\\_satisfaccion.htm](http://www.nosolousabilidad.com/articulos/usabilidad_satisfaccion.htm)
- Baeza, R. & Rivera, C. (2002). *Ubicuidad y Usabilidad en la Web* (Ubiquity and Usability on the Web). Centro de Investigación de la Web. <https://users.dcc.uchile.cl/~rbaeza/inf/usabilidad.html>
- Barragán, X. (2022). Posmodernidad, gestión pública y tecnologías de la información y comunicación en la Administración pública de Ecuador. *Estado & comunes, revista de políticas y problemas públicos*, 1(14), 113-

131.  
[https://doi.org/10.37228/estado\\_comunes.v1.n14.2022.244](https://doi.org/10.37228/estado_comunes.v1.n14.2022.244)
- Bayona, C., Goñi, S., & Madorrán, C. (2000). Compromiso organizacional: implicaciones para la gestión estratégica de los recursos humanos (Organizational commitment: implications for strategic human resources management). *Revista europea de dirección y economía de la empresa*, 9(1), 139-149. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=497997>
- Bieńkowska, A., Koszela, A., Sałamacha, A., & Tworek, K. (2022). COVID-19 oriented HRM strategies influence on job and organizational performance through job-related attitudes. *PLoS ONE*, 17(4), e0266364. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0266364>
- Cedeño, F. & Townsend, J. (2021). Evaluación de la inversión en tic como factor de competitividad de las empresas Pymes del Cantón Guayaquil. *Revista Universidad y Sociedad*. 13(2), 452-462. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202021000200452](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000200452)
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones (Human resources management. The human capital of organizations)* (9.a ed.). Mc. Graw Hill Educación.
- Colorado, B., & Edel, R. (2012). La usabilidad de TIC en la práctica educativa (ICT usability in educational practice). *Revista de Educación a Distancia*, (30), 1-11 <https://revistas.um.es/red/article/view/232611/253151>
- Coronel, E., Muñoz, O., Zavaleta, R., & Zavaleta, A. (2020). Relación de la Usabilidad de las TICs con el Aprendizaje del Inglés de los Estudiantes de Administración – Lima (Relationship of ICT Usability to English Language Learning of Management Students - Lima). *Journal of Business and Entrepreneurial Studies*, (E1), 14-24. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7888002>
- Davis, K., & Newstrom, J. (2001). *Comportamiento Humano en el Trabajo (Human Behavior at Work)*. McGraw Hill.
- De la Puente, L. (2017). *Compromiso organizacional y motivación de logro en personal administrativo de la Municipalidad Provincial de Trujillo* (Tesis de grado). Universidad César Vallejo. [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/UCV/298/1/dela\\_puente\\_rl.pdf](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/UCV/298/1/dela_puente_rl.pdf)
- D'Hertefelt, S. (2000). *Emerging and future usability challenges: designing user experiences and user communities*. InteractionArchitect.com. <http://www.interactionarchitect.com/future/vision2000202shd.htm>
- Finco, M., & Schwartz, G. (2023). Hydroxychloroquine, media and COVID-19: The (dis)differentiation of law in Brazil. *Revista Jurídica Unicuritiba*, 3(75), 583-600. <https://iris.uniroma1.it/handle/11573/1686506>
- Guazzini, A., Guidi, E., Cecchini, C., & Yoneki, E. (2020). Collaborative Facilitation and Collaborative Inhibition in Virtual Environments. *Future Internet*, 12(7), 1-20. <https://doi.org/10.3390/fi12070118>
- Hassan, Y., & Martín, F. (2005). La Experiencia del Usuario (User Experience). *No Solo Usabilidad*, (4). [http://www.nosolousabilidad.com/articulos/experiencia\\_del\\_usuario.htm](http://www.nosolousabilidad.com/articulos/experiencia_del_usuario.htm)
- Hellriegel, D., Jackson, S., & Slocum, J. (1999). *Administración. Un enfoque basado en competencias (Administration. A competency-based approach)*. (11.ª ed.). Cengage Learning.
- Huarag, E. (2020). Efectos de la pandemia de COVID-19 sobre la adopción de las TIC en el Perú. *Ius Inkarrí*, 9(9), 491-523. <https://doi.org/10.31381/iusinkarri.v9n9.3697>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2024). *Estadísticas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Hogares*. Trimestre enero-febrero-marzo 2024. Informe técnico. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6543264/5702640-las-tecnologias-de-informacion-y-comunicacion-en-los-hogares-ene-feb-mar-2024.pdf>
- ISO 9241. (2018). *Ergonomía de la interacción humano-sistema. Parte 11: Usabilidad: Definiciones y conceptos (Ergonomics of human-system interaction. Part 11: Usability: Definitions and concepts)*. ISO.org. <https://www.iso.org/standard/63500.html>
- Jolović, I., & Berber, N. (2023). Evidence of Job Insecurity and Organizational Commitment Relationship: Empirical Insights from Millennial Employees' Perspective During the COVID-19 Era. In M. Mihić, S. Jednak, & G. Savić (Eds.), *Sustainable Business Management and Digital Transformation: Challenges and Opportunities in the Post-COVID Era*. SymOrg 2022. Lecture Notes in Networks and Systems (Vol. 562). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-18645-5\\_38](https://doi.org/10.1007/978-3-031-18645-5_38)
- Kishnani, S. (2020). *Uso de TIC y el desempeño laboral en empresas de comercio en Lima Metropolitana* (Tesis de grado). Universidad San Ignacio de Loyola. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/a26e3f31-5c88-4f1d-970b-2ac65d37d8be>
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: an introduction to its methodology*. Thousand Oaks, California: Sage
- Luhmann, N. (1997). *Organización y decisión. Autopoiesis, acción y entendimiento comunicativo (Organization and decision. Autopoiesis, action and communicative understanding)*. Universidad Iberoamericana & Anthropos.
- Luhmann, N. (2010). *Organización y decisión (Organization and decision)*. Herder & Universidad Iberoamericana.
- Maturana, H., & Varela, F. (1994). *De máquinas y seres vivos, autopoiesis: La organización de lo vivo (Of machines and living things, autopoiesis: The organization of living things)*. Editorial Universitaria.
- Meyer, J. & Allen, N. (1997). A three Component Conceptualization of Organizational Commitment. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 6(12), 16-23. [http://hrmars.com/hrmars\\_papers/A\\_threeComponent\\_Conceptualization\\_of\\_Organizational\\_Commitment.pdf](http://hrmars.com/hrmars_papers/A_threeComponent_Conceptualization_of_Organizational_Commitment.pdf)
- Minolli, C. (2012). Teletrabajo y diversidad generacional: Una ampliación de los conceptos de usabilidad y accesibilidad (Telework and generational diversity: An extension of the concepts of usability and accessibility.) [Archivo PDF]. *Universidad del CEMA*. <https://docplayer.es/4111628-Universidad-del-cema-buenos-aires-argentina-serie-documentos-de-trabajo-area-negocios.html>

- Miñoque, Z. (2020). *Uso de las TIC's para la gestión administrativa en la gerencia de seguridad ciudadana y fiscalización, Municipalidad de Chiclayo* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo] <https://hdl.handle.net/20.500.12692/48609>
- Mkhlze, T., & Davids, M. (2021). Towards a Digital Resource Mobilisation Approach for Digital Inclusion During COVID-19 and Beyond: A Case of a Township School in South Africa. *Educational Research for Social Change*, 10(2), <https://doi.org/10.17159/2221-4070/2021/v10i2a2>
- Morales, O., Morales, S., & Rees, G. (2023). Transition to Telework in an Academic Setting in Peru. En P. Essens, M.-T. Lepeley, N. J. Beutell, L. Ronnie, & A. B. da Silva (Eds.), *Human Centered Management and Crisis: Disruptions, Resilience, Wellbeing and Sustainability*. Routledge. <https://doi.org/9781003330011>
- Morales, W., & Villegas, J. (2018). *Aplicación De Las Tecnologías De Información Y Comunicación en el Desempeño Laboral de los trabajadores de la Concytec*. Universidad Señor de Sipán. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12802/5448>
- Mowday, R., Steers, R., & Porter, L. (1999). The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14(2), 224-247. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(79\)90072-1](https://doi.org/10.1016/0001-8791(79)90072-1)
- Mutuku, M., & Misuko, W. (2015). Effect of Information Technology on Employee Productivity in Selected Banks in Kenya. *American Research Institute for Policy Development*.
- Nilsen, J. (2000). *Usabilidad. Diseño de sitios web (Usability. Web site design)*. Pearson Educación.
- Pacheco, D., & Rodríguez, R. (2020). Las TIC como estrategia competitiva en la gestión empresarial. *Revista de Investigación en Ciencias de la Administración, enfoques*, 3(12), 286-298. <https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v3i12.72>
- Perurena, L., y Moráquez, M. (2013). Usabilidad de los sitios Web, los métodos y las técnicas para la evaluación (Web site usability, evaluation methods and techniques). *Información en Ciencias de la Salud*, 24(2). <http://www.rcics.sld.cu/index.php/acimed/article/view/405/306>
- Quezada, C., Apolo, N., & Delgado, K. (2018). Investigación científica (Scientific research). En D. Alan y L. Cortez (Coords), *Procesos y fundamentos de la Investigación científica (Processes and fundamentals of scientific research)* (pp. 12-37). Editorial UTMACH.
- Ramírez, T. (1999). *Cómo hacer un proyecto de investigación (How to do a research project)*. Panapo.
- Robbins, S. (2004). *Comportamiento Organizacional (Organizational Behavior)* (10.ª ed.). Prentice Hall Hispanoamérica.
- Robles, J., Placencia, M., & Carreño, R. (2024). Asociación entre la satisfacción laboral y el compromiso organizacional de médicos que atendieron en la pandemia del COVID-19 en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2020-2021. *Horiz Med (Lima)*, 24(3): e2497
- Ruiz, B., & Trinidad, Y. (2017). *Efecto de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la competitividad internacional de las PYMES agroexportadoras de espárragos frescos en Lima Metropolitana y Callao*. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/439a29af-3bfb-486d-bad8-07524710903d>
- Salvador, J. (2019). Compromiso Organizacional y Riesgos Psicosociales. *Revista San Gregorio*, 1(35). <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i35.1107>
- Sheveleva, A., & Rogov, E. (2021). Organization of remote work in the context of digitalization. *E3S Web of Conferences*, 273(2021), 12042. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127312042>
- Shneiderman, B., & Plaisant, C. (2005). *Designing the user interface: strategies for effective human-computer interaction* (4.ª ed.). Addison-Wesley Publishing.
- Simon, H. (1978). *El comportamiento administrativo. Estudio de los procesos de adopción de decisiones en la organización administrativa (Administrative behavior. Study of decision-making processes in the administrative organization.)*. Aguilar.
- Simon, A., Aranyi, G., Faragó, K., Pachner, O., & Kiss, O. (2023). The impact of time spent working from home on affective commitment in the workplace: The mediating role of social relationships and collective aims. *Frontiers in Psychology*, 13, 1002818. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1002818>
- Tamayo, M. (1998). *El proceso de la Investigación Científica (The Scientific Research Process)*. Limusa
- UDEA. (2015). *Las TIC como apoyo a la educación. Definición del concepto de TIC (ICT as a support for education. Definition of the concept of ICT)*. Aprende en Línea UDEA. <https://aprendeonline.udea.edu.co/lms/investigacion/mod/page/view.php?id=3118>
- Xueyun, Z., Al Mamun, A., & Masukujjaman, M. (2023). Modelling the significance of organizational conditions on quiet quitting intention among Gen Z workforce in an emerging economy. *Sci Rep*, 13(15438). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-42591-3>
- Yang, S., Zhu, X., & Fichman, P. (2023). Introduction: Social Informatics in the Context of the COVID-19 Pandemic. In *The Usage and Impact of ICTs during the Covid-19 Pandemic* (1st ed., pp. 8). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003231769>
- Vilcarromero, R., Aldana, J., & Colina, F. (2022). Flexibilidad laboral y productividad en el teletrabajo (Work flexibility and productivity in teleworking). *Interciencia*, 47(9), 381-386.