



# Revista Venezolana de Gerencia



Como citar: Polo Escobar, B. R., Hinojosa Salazar, C. A., Carranza Guevara, R., y Aldea Román, C. E. (2023). Tecnologías de información y comunicación y desempeño laboral de trabajadores de programas sociales en Perú. *Revista Venezolana De Gerencia*, 28(Edición Especial 10), 1106-1125. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e10.15>

Universidad del Zulia (LUZ)  
Revista Venezolana de Gerencia (RVG)  
Año 28 No. Especial 10, 2023, 1106-1125  
julio-diciembre  
ISSN 1315-9984 / e-ISSN 2477-9423



# Tecnologías de información y comunicación y desempeño laboral de trabajadores de programas sociales en Perú

**Polo Escobar, Benjamin Roldan\***  
**Hinojosa Salazar, Carlos Alberto\*\***  
**Carranza Guevara, Rosas\*\*\***  
**Aldea Román, Carlos Enrique\*\*\*\***

## Resumen

El apropiado empleo de las tecnologías de la información y la comunicación puede tener un efecto transformador en el rendimiento laboral. La adopción estratégica de estas tecnologías posibilita una administración eficaz y productiva de los programas sociales, generando ventajas palpables para la sociedad. El propósito fundamental de este artículo consiste en examinar el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en el desempeño de los profesionales que trabajan en programas sociales en el entorno tanto urbano como rural de Perú. Se presta particular atención a los colaboradores del Programa Social Qali Warma, en la región de Amazonas, durante los años 2021 y 2022. El método empleado para esta evaluación fue de índole cuantitativa, correlacional, prospectiva, transversal y analítica. La muestra estuvo conformada por 60 trabajadores del ámbito social, y se recabó información mediante un cuestionario debidamente validado y con una confiabilidad significativa de 0.81 en lo concerniente a las tecnologías de la información y la comunicación, y 0.83 en relación con el desempeño

**Recibido:** 25.06.23

**Aceptado:** 04.09.23

\* Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad. Doctor en Administración de la Educación. Magister en Dirección Estratégica en Tecnologías de la Información. Mg. En Gestión de los Servicios de Salud. Docente Investigador, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, Investigador del Instituto de Investigación de Economía y Desarrollo. IDED-UNTRM, Filiación: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. Código RENACYT: P0066068 E-mail: [benjamin.polo@untrm.edu.pe](mailto:benjamin.polo@untrm.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5056-9957>

\*\* Doctor en Administración. Magister en ciencias económicas, mención finanzas. Filiación: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. Código RENACYT: P0004103 E-mail: [carlos.hinojosa@untrm.edu.pe](mailto:carlos.hinojosa@untrm.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5603-0979>

\*\*\* Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad. Maestro en Gestión Pública. Filiación: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. E - mail: [rosas.carranza@untrm.edu.pe](mailto:rosas.carranza@untrm.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5594-8902>

\*\*\*\* Especialista en Investigación. Investigador del Instituto de Investigación de Economía y Desarrollo-IDED en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, Chachapoyas, Perú. E-mail: [7036107020@untrm.edu.pe](mailto:7036107020@untrm.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4373-1973>

laboral. El análisis efectuado refleja una correlación positiva, aunque modesta, entre el uso de tecnologías de la información y la comunicación y el rendimiento laboral. La incorporación de las tecnologías digitales en programas sociales tiene el potencial de fomentar la alfabetización digital y la inclusión digital de los beneficiarios, lo que, a su vez, puede mejorar sus perspectivas de empleo y su desarrollo personal. En resumen, este estudio corrobora que la integración de las nuevas tecnologías en cualquier organización contribuye a optimizar la productividad y a enriquecer la práctica profesional de los empleados. Un aspecto en el que se requiere hacer hincapié para alcanzar los objetivos planteados y, por ende, mejorar la calidad de vida de las comunidades urbanas y rurales a las que se dirigen estos programas.

**Palabras clave:** Comunicación digital; inclusión laboral; colaboradores sociales; herramientas digitales.

## Information and communication technologies and work performance of social program workers in Peru

### Abstract

The appropriate use of information and communication technologies can have a transformative impact on work performance. The strategic adoption of these technologies enables effective and productive management of social programs, resulting in tangible benefits for society. The main purpose of this article is to examine the impact of information and communication technologies on the performance of professionals working in social programs in both urban and rural settings in Peru. Special attention is given to the employees of the Qali Warma Social Program in the Amazonas region during the years 2021 and 2022. The methodology used for this assessment was quantitative, correlational, prospective, cross-sectional, and analytical. The sample consisted of 60 social workers, and data were collected through a properly validated questionnaire with a significant reliability of 0.81 regarding information and communication technologies and 0.83 regarding work performance. The analysis conducted shows a positive, albeit modest, correlation between the use of information and communication technologies and work performance. The integration of digital technologies in social programs has the potential to promote digital literacy and digital inclusion among beneficiaries, which, in turn, can improve their employment prospects and personal development. In summary, this study confirms that the integration of new technologies into any organization contributes to optimizing productivity and enhancing the professional practice of employees. This is an area that needs to be emphasized to achieve the set goals and, consequently, improve the quality of life of urban and rural communities targeted by these programs.

**Keywords:** Digital communication; employment inclusion; social workers; digital tools.

## 1. Introducción

El programa Qali Warma (PNAEQW) es una iniciativa de gran importancia en la región amazónica de Perú, fue diseñado y ejecutado por el Gobierno peruano, Qali Warma busca mejorar la nutrición y alimentación de los niños y niñas en edad escolar, especialmente aquellos que provienen de comunidades en situación de vulnerabilidad.

Esta iniciativa se centra en proporcionar desayunos y almuerzos nutritivos a los estudiantes, garantizando así que reciban una alimentación adecuada para su desarrollo físico y cognitivo. Además, el programa promueve el consumo de productos locales y fortalece las economías locales al comprar los alimentos a productores de la región, lo que contribuye al desarrollo sostenible y al bienestar de las comunidades amazónicas.

Además, este programa contribuye a empoderar a las comunidades locales al involucrarlas en la producción y abastecimiento de alimentos, generando un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia la salud y bienestar de sus hijos. Por su parte, López et al, (2022) señalan que se “revelan que la alimentación escolar no tiene un efecto significativo sobre los logros de aprendizaje en lectura ni en matemática”.

En este sentido, el Ministerio de Salud del Perú, institución pública de vital categoría, económica, social en el país, en el marco de la innovación estructural del Estado y la modernización de la gestión pública, para suscitar en el país una Administración Pública, debe orientar esfuerzos para concretar mayores niveles de eficacia y eficiencia y garantizar la prestación de servicios

de calidad. En función de ello, se crea el Servicio Civil, y a pesar de que tiene cinco años en un proceso de implementación de un sistema administrativo de recursos humanos, sigue siendo necesario, realizar mediciones en el mejoramiento de la gestión pública y del desempeño laboral de las entidades del estado (Jara et al, 2018).

El “PNAEQW” representa una novedosa iniciativa impulsada por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), establecida mediante el Decreto Supremo Núm. 008/2012-MIDIS. El programa Qali Warma su objetivo principal es promover la educación alimentaria y nutricional en las escuelas a través de capacitaciones y talleres.

Se concibe que este programa tiene como objetivo proporcionar brindar una prestación de alimentaria en todas las escuelas de la región amazónica en Perú, abarcando los niveles iniciales, primaria y secundaria. El propósito principal es asegurar que los estudiantes de esta región tengan acceso a una alimentación adecuada durante su jornada educativa, mejorando a su vez el rendimiento de los estudiantes en el entorno escolar, al mismo tiempo que fomenta hábitos nutricionales saludables (PNAEQW, 2018).

Con el fin de satisfacer las normativas de la Gestión de la Calidad, se compromete: El Programa Qali Warma es una iniciativa del gobierno peruano implementado por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) con el objetivo de brindar un servicio alimentario de calidad y nutritivo a los niños y niñas en edad escolar de las escuelas públicas del país, es necesario garantizar con la prestancia de expertos y comprometidos con la Institución promoviendo la seguridad alimentaria y nutricional de la población

infantil en situación de vulnerabilidad (Crosby, 1979). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pueden tener un impacto positivo en el desempeño laboral en un programa social en Perú, ya que permiten una mayor eficiencia en la gestión de datos y una mejora en la comunicación entre los diferentes actores involucrados en el programa (Unión Internacional de Telecomunicaciones, 2002).

Diferentes estudios han demostrado que el acceso y el uso de las TIC son experimentados de forma diferente entre los usuarios de las áreas rurales y urbanas (Donner, 2005); sin embargo, otros estudios develan la pertinencia de implementar las TIC en regiones rurales de naciones en vías de desarrollo. Estas investigaciones han resaltado la viabilidad de aprovechar la tecnología para abordar desafíos socioeconómicos, fomentar la inclusión digital y mejorar la calidad de vida de las comunidades. Existen ahora una serie de factores externos que obligan a las organizaciones a gestionar sus procesos de una forma diferente, de una forma mucho más abierta, lo que se confirmó a través de lo manifestado por el gerente (Robayo, 2016).

A partir de ello, mediante el uso de herramientas tecnológicas adecuadas, es posible automatizar procesos administrativos, como el registro de beneficiarios, la elaboración de informes y la planificación de actividades. Esto puede reducir el tiempo y los recursos necesarios para llevar a cabo estas tareas, lo que se traduce en una mayor productividad y eficacia en el trabajo.

A partir de ello se busca la transformación de las programaciones de asistencia del servicio alimentario con el fin de reducir potenciales riesgos, siguiendo las directrices establecidas

en el sistema de Gestión de Calidad correspondiente al servicio. Igualmente, adherirse a las regulaciones y requisitos que rigen el bienestar del servicio de alimentación, fomentando hábitos saludables en la alimentación y prevenir la malnutrición infantil en el país (Crosby, 1979).

El PNAEQW busca asegurar el cumplimiento institucional y un desempeño íntegro en la implementación del programa a través de la definición clara de normas y procedimientos, la capacitación constante de los actores involucrados, el monitoreo y seguimiento de la calidad de los alimentos y, además, fomentar la involucración de la comunidad y garantizar la claridad en la administración del programa.

De esta manera, el PNAEQW busca asegurar la calidad y la sostenibilidad del servicio alimentario en todas las regiones del país, promoviendo la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas en situación de vulnerabilidad, y fomentando hábitos saludables en la alimentación y la educación alimentaria y nutricional.

Por ello, el propósito fundamental de este artículo consiste en examinar el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en el desempeño de los profesionales que trabajan en programas sociales en el entorno tanto urbano como rural de Perú.

## 2. Tecnologías de la Información y Comunicación

Las Tecnologías de la Información y Comunicación, caracterizadas como conjunto de herramientas y tecnologías que permiten el acceso, procesamiento y transmisión de información de forma digital, y que han transformado la forma en que las personas se comunican,

trabajan, aprenden y acceden a la información en la sociedad actual. Su evolución a ocasionando diferentes cambios, En un contexto en el que las instituciones gubernamentales se enfrentaron a un desafío significativo de integrar las tecnologías como catalizador de la innovación, fomentando la colaboración y el trabajo en equipo, superando las limitaciones geográficas, y cultivando el compromiso laboral en un entorno virtual, resaltando la nueva perspectiva en la gestión del conocimiento (Castells, 2002).

Desde las perspectivas del desempeño laboral se deben tener en cuenta a los actores, docentes con la promoción de sus estrategias de ilustración transformadoras, La situación actual provocada por la pandemia ha generado cambios significativos en nuestra vida cotidiana. Es fundamental realizar una evaluación exhaustiva y reflexiva sobre el uso de herramientas virtuales en relación con las habilidades colectivas de responsabilidad y protección social. Es necesario considerar cuidadosamente cómo estas herramientas pueden contribuir de manera efectiva a fortalecer estas destrezas en el ámbito colectivo, a fin de garantizar la protección (Hinojosa et al, 2022).

En el estudio, se profundiza en el análisis de las TIC, dado que han experimentado notables progresos en el contexto de un mundo cada vez más globalizado (Thompson y Strickland, 2004). Asimismo, se puede resaltar como “el conjunto de herramientas y recursos tecnológicos utilizados para comunicar, crear, almacenar, gestionar y procesar información” (UNESCO, 2005). Es fundamental considerar enfoques de aprendizaje que fomenten la capacidad de apreciar las situaciones

desde múltiples perspectivas, brindando la oportunidad de participar en variadas experiencias educativas que propicien el crecimiento de la organización y el logro de los objetivos laborales previstos (Polo et al, 2022).

Este innovador enfoque demanda sistemas tecnológicos eficientes y un respaldo financiero sólido para asegurar la sostenibilidad de diversos programas. Además, incentiva a los educadores, con sus habilidades competitivas, a promover enfoques y estrategias pedagógicas diversificadas, simplificando el proceso de aprendizaje del estudiante tanto en el aula como en su desarrollo personal.

Por esta razón, se plantea que los profesionales que integran el Programa Social en la región de Amazonas para el año 2021 incorporen las tecnologías como parte integral de su ejercicio laboral, promoviendo el uso y el avance de las TIC en diversos ámbitos, como la educación, la salud, la economía y la cultura, de manera que se conviertan en una parte esencial de nuestra realidad. Las TIC tienen una importancia cada vez mayor en los programas sociales, tanto en el ámbito urbano como en el rural. Las TIC permiten a las personas acceder a información relevante de manera rápida y eficiente, y también facilitan la comunicación y la coordinación entre diferentes actores involucrados en los programas sociales.

Basándonos en lo expuesto anteriormente, se ha formulado la siguiente cuestión: ¿Existe una correspondencia entre el nivel de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y el desempeño laboral del programa social, Qali Warma en la región Amazonas 2021? Siguiendo este razonamiento, se estableció el propósito principal: comprobar la analogía del nivel de uso de las Tecnologías de Información

y Comunicación, en el desempeño laboral de los trabajadores del Programa social, Qali Warma en la región Amazonas 2021; además se esbozó los siguientes diseños delimitados que en primera instancia fue conocer la existencia de la conectividad y percepción de la calidad del servicio, luego se planteó determinar la relación del conocimiento, comunicación, convivencia digital en el rendimiento laboral de los colaboradores del PNAEQW, región Amazonas (Herrera, 2023).

El enfoque en las TIC se centra en la adquisición de equipamiento e infraestructura tecnológica que favorezca el aprendizaje a través del aprovechamiento de la conexión, mejorando los procedimientos de la institución mediante el adiestramiento y promoviendo la ciberseguridad. En el ámbito urbano, las TIC pueden ser utilizadas para mejorar la eficiencia y la transparencia en la entrega de servicios sociales, como la salud y la educación, a través del uso de plataformas digitales que permiten la gestión de datos y la coordinación entre las diferentes instituciones involucradas (Thompson y Strickland, 2004).

En el ámbito rural, las TIC pueden ser especialmente útiles para superar las barreras geográficas y de acceso a la información, favoreciendo la calidad de vida de la población. Por ejemplo, las TIC pueden ser utilizadas para brindar información sobre prácticas agrícolas sostenibles, el acceso a mercados y el fortalecimiento de la cadena de valor de los productos locales, así como para promover la educación y la capacitación en habilidades técnicas y empresariales. Por otro lado, implementar proyectos en áreas rurales lleva a menudo a costos operativos elevados debido a la ubicación distante de las instituciones.

Esto, a pesar de sus expectativas iniciales, tiende a resultar en proyectos que solo se mantienen viables por un período limitado (Felizzola, 2010).

### **3. Caracterización del Desempeño laboral en un programa social**

En ese sentido, “el rendimiento laboral en el contexto de la administración pública es crucial y trascendental debido al alto compromiso que conlleva el manejo de los recursos del Estado en beneficio de la sociedad en general. Para alcanzar un enfoque de altura en esta área, se deben considerar varios aspectos esenciales, pero uno de los prioritarios es la ética y transparencia en la que los funcionarios públicos deben operar con altos estándares éticos y transparencia en todas sus acciones” (Carvajal, 2015)

Álvarez & Chica (2008) destacan que una aplicación adecuada de los procedimientos de gestión administrativa genera beneficios mediante el cumplimiento efectivo de las funciones administrativas, recalando la relevancia de la planificación, organización, dirección y control.

Según Carvajal (2015) manifiesta “La administración pública abarca la correcta gestión de los recursos del Estado con el propósito de atender las necesidades de la población y fomentar el progreso nacional. Por otro lado, la gestión se refiere a las acciones emprendidas para abordar y resolver situaciones de manera eficaz”.

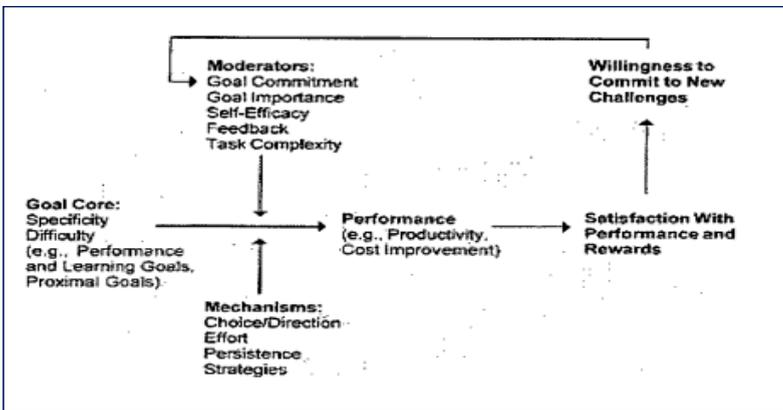
Un aspecto importante en la gestión administrativa son los alicientes, substancialmente el económico y el discernimiento de las derivaciones, puede tener efectos autónomos sobre

la ejecución (Locke, 1968). Otro punto relevante de la investigación es la definición de metas como un factor motivador en el comportamiento laboral. Este aspecto persigue comprender la estructura de estos objetivos y su ejecución por el individuo, además de destacar la relevancia de diversas variables moderadoras que influyen en el proceso (Delgado de Smith, 2005).

Estas variables comprenden el nivel de implicancia, las disconformidades, el compromiso de las

metas y la percepción de su efectividad. Para comprender plenamente el sumario de metas, perspectivas e intenciones y evaluar su impacto motivacional en el comportamiento de las personas, se requiere un enfoque más profundo. Este modelo (ilustración 1) busca mejorar la eficiencia, eficacia y rendimiento de los empleados de una organización al motivarlos a través de metas desafiantes y definidas, respaldadas por incentivos adecuados.

### Ilustración 1 Caracterización del modelo de fijación de metas de Locke



Fuente: elaboración a partir de la Proposición ya Afianzamiento de Metas de Edwin Locke (1968)

El rendimiento laboral puede ser concebido en función de si las acciones de los trabajadores están alineadas con los propósitos y metas de la entidad (Daniels & Harris, 2000). Según Jex (2002) el desempeño laboral se puede definir como todos los comportamientos que los empleados emplean mientras trabajan. Las precisiones, el Desempeño laboral se encuentra enfocado en el

ejercicio profesional del recurso humano y que se sintetiza a partir del: Conjunto de aptitudes y conductas exhibidas por el personal de una entidad con el propósito de fomentar acciones voluntarias que conduzcan a la obtención de resultados y el logro de metas en las instituciones (Castro, 2021).

Según Maldonado (2015) manifiesta que el rendimiento en el

trabajo se ve influenciado por atributos como la comunicación entre empleados y supervisores, la autodisciplina, la efectividad tanto individual como en equipo, y las habilidades requeridas. Según OECD (2015), factores como la estabilidad emocional, la sociabilidad, la capacidad intelectual, la amabilidad y la meticulosidad también tienen un impacto en la calidad del trabajo.

Las dimensiones que serán analizadas detalladamente incluyen la orientación a resultados, que se refiere a la disposición de los trabajadores para alcanzar logros significativos y de alta calidad en merced a la organización y sus consumidores. También se exploran las relaciones interpersonales, que se basan en la gestión de emociones y conexiones humanas. La iniciativa, como característica personal, que impulsa la toma de decisiones y la resolución de problemas de manera ágil.

El trabajo en equipo se destaca como la colaboración entre individuos que intercambian información y comparten perspectivas para la toma de decisiones grupales. La calidad, definida como la característica distintiva que añade valor a un producto o servicio en comparación con otros de su tipo. Por último, la organización se refiere a la creación de sistemas y estructuras que permiten el logro eficiente de metas específicas. Estas dimensiones son fundamentales para evaluar y mejorar el rendimiento en el trabajo, lo que a su vez influye en la toma de decisiones estratégicas en la organización.

La comunicación desempeña un papel fundamental en el éxito del programa social en la región Amazonas, Perú. Una comunicación efectiva entre los miembros del equipo y las partes interesadas permite una mejor comprensión de los objetivos del

programa, facilita la coordinación de actividades y promueve la eficiencia en la ejecución de tareas. Además, una comunicación clara y abierta fomenta un ambiente de trabajo colaborativo, aumentando la cohesión del equipo y mejorando las relaciones interpersonales. Asimismo, la comunicación adecuada con la población objetivo ayuda a identificar sus necesidades y asegura que las intervenciones del programa sean pertinentes y efectivas.

En síntesis, una comunicación efectiva es esencial para el desempeño laboral y el logro de los objetivos del programa social en la región Amazonas, Perú. En ese contexto, la atención en el ámbito urbano-rural, Amazonas 2021; se resalta uno de los aspectos cruciales abordados en esta investigación fue la evaluación de la conectividad de la institución, con un enfoque en identificar tanto el tipo de conexión a Internet como la calidad percibida del servicio. Esto cobra relevancia al considerar que, de acuerdo con la revisión exhaustiva realizada, uno de los eslabones esenciales en un modelo de integración de las TIC se refiere a la infraestructura, incluyendo hardware, software y, significativamente, la conectividad.

En este estudio, se observa una relación positiva de baja magnitud y reveladora caracterización entre las variables analizadas. Existe una estrecha conexión entre el uso de la Tecnología de la Información y Comunicación y el nivel de rendimiento en el ámbito laboral, las TIC son importantes en el desempeño laboral de los programas sociales, ya que mejoran la eficiencia, el acceso a la información, la comunicación efectiva, el monitoreo y la evaluación, y la inclusión digital de los beneficiarios. Por su parte, Paz, (2007) igualmente los:

“sistemas de información ofrecidos

desde las instituciones, es trascendental complementarlos con la producción de contenidos informativos desde las comunidades. Esto implica por supuesto procesos de formación en temas de comunicación local, indagación periodística, uso de medios y producción de contenidos para web. Estos procesos implican más inversión de tiempo y recursos, pero dan como resultado ejemplos importantes de apropiación social a partir de la producción y difusión de contenidos desde grupos y comunidades locales”.

Es relevante destacar las perspectivas laborales que influyen en la productividad de los colaboradores en beneficio de la comunidad, lo que lleva a la mejora de la eficiencia en los procesos productivos. Este mejoramiento se caracteriza por el equilibrio entre la cuantía de recursos utilizados, la progresión de bienes producidos, según Carro y González (2012). Además, otro factor crucial que afecta el rendimiento laboral es la habilidad, que facilita el desarrollo efectivo de todas las actividades y, a su vez, posibilita la competencia para llevar a cabo tareas fundamentales. Además, estas aptitudes se convierten en una herramienta de aprendizaje invaluable, respaldada por la experiencia y el conocimiento adquiridos (Spencer y Spencer, 1993). Demostrando de esta manera la eficiencia: aprovechando las TIC, las cuales permiten a los colaboradores automatizar los procesos y reducir el tiempo necesario para llevar a cabo tareas repetitivas, lo que mejora la eficiencia en el trabajo.

En el segundo objetivo se concluye que el acceso a la información incide en el desempeño laboral, la cual se manifiesta como una relación positiva baja. Enfatizando la importancia de la conectividad para agilizar las actividades cotidianas y, como consecuencia,

obtener resultados superiores a través del acceso a información precisa. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) posibilitan a los profesionales del trabajo social acceder a datos actualizados y pertinentes sobre los programas sociales y sus beneficiarios. Esto se traduce en una mejora sustancial y la prestancia en la calidad de la labor desempeñada. Los resultados obtenidos concuerdan (Vera, 2020); Afirma que el uso estratégico de Internet tiene un impacto altamente significativo en la práctica laboral, y a partir de esta observación, se deduce que esta dimensión promueve la competitividad y una mayor presencia para una organización.

De igual manera, en relación con el consecutivo objetivo específico, se establece que existe una correlación positiva modesta entre los dos factores mencionados, con un valor de 0.250, entre el empleo de la comunicación y el rendimiento laboral, y este hallazgo se respalda con un nivel de significación estadística del 0.02. A partir de ello, un aspecto importante a resaltar es la comunicación efectiva: donde las TIC permiten a los colaboradores sociales comunicarse de manera efectiva con los beneficiarios, otros trabajadores sociales y colaboradores externos, lo que mejora la coordinación y el trabajo en equipo.

En este contexto, la propagación de información no se está empleando de manera apropiada ni responsable, lo que supondría ser una herramienta efectiva para optimizar las prácticas comunicativas de la organización, y este hecho se puede verificar según la el cual manifiesta que no existe una analogía significativa, señalando que el rendimiento laboral de los programas sociales, obtendrán una mejor eficiencia con el acceso a la información y una

comunicación efectiva. Esta perspectiva abrirá la puerta al crecimiento, impulsado por la motivación que se origina cuando una necesidad surge. En este proceso, el individuo desarrolla un comportamiento que es motivado y eficiente para alcanzar la satisfacción de dicha necesidad (Naranjo, 2009).

En el cuarto objetivo, se constata una reciprocidad positiva de capacidad limitada entre la conveniencia digital y el rendimiento laboral. Para ello se hace importante el monitoreo y evaluación de todas las actividades, acompañados de las TIC que permiten a los colaboradores sociales monitorear y evaluar los programas sociales de manera más efectiva, lo que permite hacer ajustes y mejoras en tiempo real.

A partir de ello, la inclusión digital será un componente trascendental en los programas sociales que incorporan TIC, los cuales podrán ayudar a los beneficiarios a desarrollar habilidades digitales y competencias tecnológicas, lo que mejora su empleabilidad y su capacidad para participar en la sociedad digital actual.

Las TIC son cruciales en el desempeño laboral de los programas sociales, puesto que mejoran la eficiencia, acceso a la información, comunicación efectiva, monitoreo y evaluación, y la inclusión digital de los beneficiarios (Sunkel & Trucco, 2012).

Y, por consiguiente, lograr la satisfacción de los colaboradores en su entorno laboral, promoviendo la comprensión de lo que los empleados desean de sus labores y lo que perciben que obtienen de ellas (Gamboa, 2010).

La investigación posibilitó realizar un análisis de la situación, que se distinguió por la evaluación del grado de conectividad y la percepción de

calidad por parte de los colaboradores en aras de mejorar su desempeño y lograr los objetivos de la organización. Además, se subraya la importancia de implementar un programa continuo de formación que fomente la participación activa de todos los colaboradores. Un buen clima de convivencia digital puede fomentar la participación activa de los beneficiarios en los procesos de formación y capacitación, y mejorar la calidad de vida de las comunidades a las que se dirige el programa.

### **3. Consideraciones metodológicas de la investigación**

La indagación se realizó a través de un diseño no experimental, de tipo transversal, explicativo, correlacional, según Velázquez (2019), destaca que La investigación de tipo correlacional se propone cuantificar la relación estadística entre dos variables, asignando roles de independencia y dependencia a estas, y examinando hipótesis mediante pruebas.

Este estudio tiene como finalidad evaluar cómo el uso de herramientas tecnológicas ha influido en el rendimiento laboral de los colaboradores del Programa Social Qali Warma en la región amazónica durante el año 2021. Según Huamán, Treviños & Medina (2022) desde el enfoque estadístico resalta a La metodología de investigación empleada se encuadra en el enfoque cuantitativo, donde el estudio se fundamenta en una muestra de datos numéricos.

Este enfoque se utiliza para analizar fenómenos sociales a través de observaciones extraídas de experimentación, encuestas o documentos. Por lo tanto, la clasificación

del estudio como cuantitativo se justifica a partir de la muestra de observaciones numéricas obtenidas de fichas documentales.

Muguira (2017), refiere al subconjunto de la población total que se selecciona para ser incluido en una investigación o estudio. En una investigación depende del enfoque y la disciplina que se utilice, pero en general se refiere al conjunto de individuos, elementos, objetos o eventos que comparten ciertas características y que son objeto de estudio en una investigación. A partir de ello se puede identificar que la población quedó instituida por 60 colaboradores, del programa social Qali Warma - Amazonas.

En este contexto de investigación, se identificó un enfoque de muestreo particular, conocido como población muestral. Este enfoque se basa en el uso de fichas documentales como instrumento, y la muestra abarcará tanto las actividades exitosas como las que aún están en curso o las que se llevaron a cabo en proyectos que se cancelaron debido a su inviabilidad. La inclusión de estas últimas actividades se considera beneficiosa para el desarrollo de capacidades relacionadas con la innovación. Lo anterior se reafirma en el Manual de Oslo (OCDE, 2005), cuando manifiesta que las actividades de innovación incluyen todas las actuaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen a un determinado proceso de innovación (OCDE, 2005: 24).

El enfoque metodológico empleado en esta tesis se basa en un enfoque cuantitativo. Se han diseñado cuestionarios que incluyen preguntas estandarizadas con el propósito

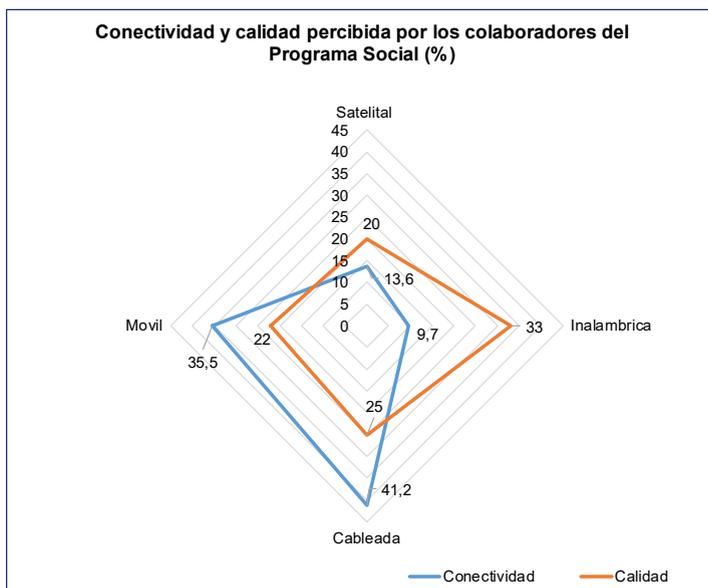
de obtener resultados que puedan cuantificarse, lo que permite evaluar y perfeccionar los objetivos planteados. La investigación actual sigue un diseño de corte transversal, ya que se recolectan datos en un único punto en el tiempo. Además, se clasifica como correlacional, puesto que su objetivo radica en analizar las relaciones entre dos o más variables para comprender el comportamiento de estas variables interrelacionadas (Hernández et al, 2014).

Los instrumentos de investigación utilizados en este estudio coexistieron dentro de un sumario de revalidación a través de la evaluación de expertos. Las puntuaciones otorgadas por los expertos se promediaron, y se obtuvieron coeficientes de Aiken que indicaron un alto nivel de validez (0.81 en el automatismo de las TIC y 0.83 para el desempeño laboral). Además, se evaluó la confiabilidad de los instrumentos mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, que arrojó valores de 0.858 en el automatismo de las TIC y 0.787 para el rendimiento laboral en el programa social. Para contrastar las hipótesis planteadas, se utilizó la prueba Rho de Spearman.

#### **4. Caracterización de los principales resultados**

Mediante un exhaustivo examen y análisis detallado, se pudo observar (gráfico 1) que un 41.2% de los colaboradores indicaron que tienen acceso a una conexión por cable, aunque el 25% de ellos expresó que su calidad es regular. En cuanto a la conexión inalámbrica, solamente un 9.7% de los colaboradores la posee, y el 33.0% de estos consideró que la calidad de la conexión inalámbrica es regular.

## Gráfico 1 Recursos tecnológicos existentes en la entidad analizada



Fuente: elaboración propia.

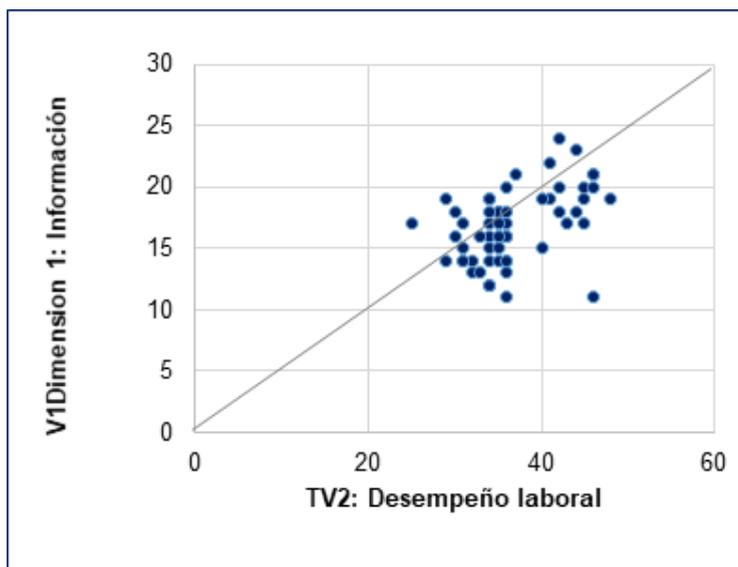
Además, un 13.6% de los colaboradores mencionó disponer de internet satelital en su entidad, de los cuales el 20% calificó esta conexión como buena. Por otro lado, el 35.5% de los colaboradores encuestados reveló que utilizan sus datos móviles para llevar a cabo sus actividades laborales, y este grupo, que representa el 22%, señaló su compromiso con las actividades, lo que se traduce en un impacto positivo en el desempeño laboral en un programa

social. Esto se debe a que el uso de datos móviles permite una gestión de datos más eficiente y una mejora en la comunicación entre los diferentes actores involucrados en el programa.

Se destaca que el valor de correlación, obtenido a través del análisis de Rho de Spearman, fue registrado en 0.273, y su nivel de significancia se situó en 0.01, lo que es inferior al umbral de decisión de 0.05 (gráfico 2).

## Gráfico 2

### Diagrama de dispersión, la dimensión información y el rendimiento laboral del programa social



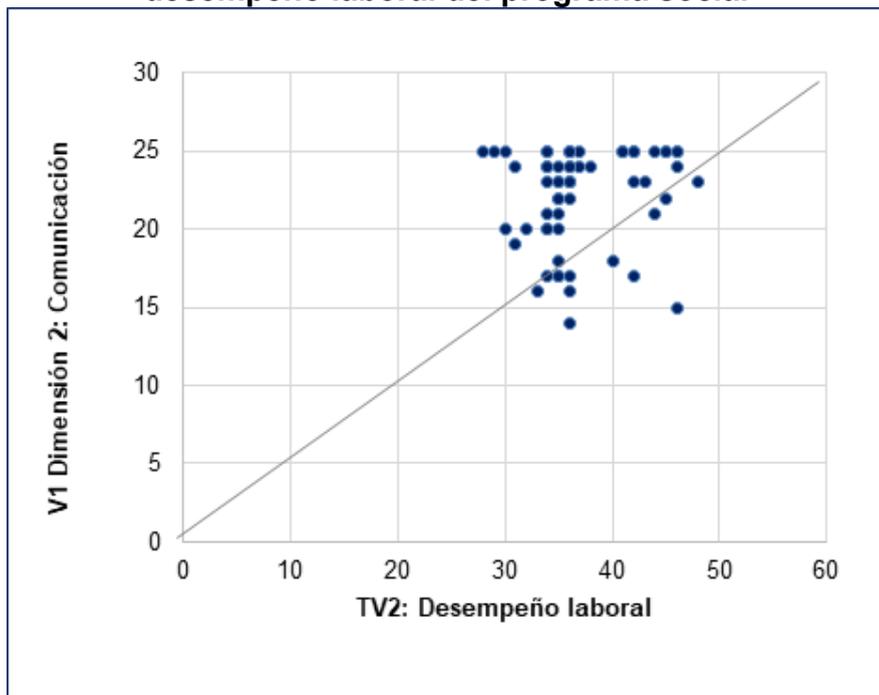
Fuente: elaboración propia.

Basándose en estos resultados, se procede al rechazo de la hipótesis nula ( $H_0$ ) y a la aceptación de la hipótesis alternativa ( $H_1$ ). Esto confirma la coexistencia de una reciprocidad positiva, aunque de carácter bajo, entre la dimensión de la información y el desempeño laboral. Esto se consolida como un elemento de importancia en las responsabilidades llevadas a cabo por los colaboradores, subrayando que la

información juega un papel relevante en la comunicación y el intercambio de ideas y conocimientos entre los miembros de la organización. El valor de correlación, calculado a través del análisis de Rho de Spearman, se registra en 0.250, con un nivel de significancia de 0.02. Este valor resulta inferior al umbral de decisión de 0.05, lo que lleva al desprenderse de la hipótesis nula ( $H_0$ ) y a la admisión de la hipótesis alternativa ( $H_1$ ) (gráfico 3).

### Gráfico 3

## Diagrama de dispersión, la dimensión comunicación y el desempeño laboral del programa social

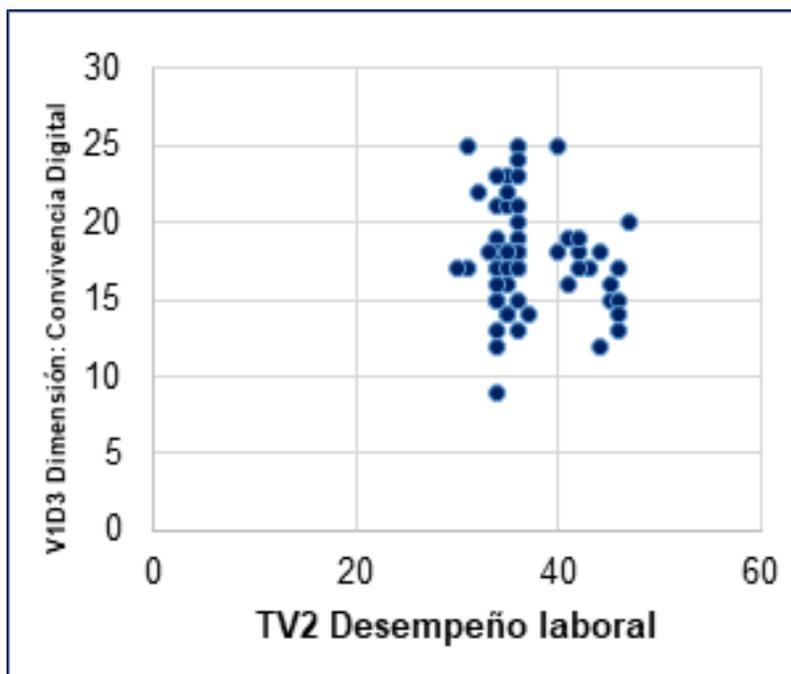


Fuente: elaboración propia.

Esto evidencia una correlación positiva, aunque de intensidad baja, se establece una relación entre la Comunicación y el rendimiento laboral. Es importante destacar que la comunicación puede ser una herramienta esencial que agilice la toma de decisiones, lo que, a su vez, contribuye a mejorar la calidad

del desempeño profesional. El valor de correlación calculado mediante el análisis de Rho de Spearman representado en el gráfico 4 es de 0.201, y el nivel de significancia se sitúa en 0.049, lo que es minúsculo que el criterio de decisión establecido en 0.05 (gráfico 4).

**Gráfico 4**  
**Diagrama de dispersión, la dimensión convivencia digital y el desempeño laboral del programa social**



Fuente: elaboración propia.

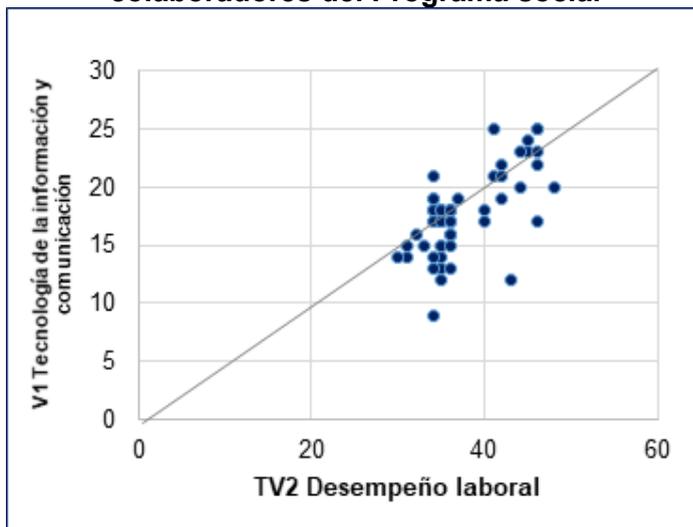
Por consiguiente, se procede al rechazo de la hipótesis nula ( $H_0$ ) y a la aceptación de la hipótesis alternativa ( $H_1$ ). Esto confirma la coexistencia de una correlación positiva, aunque de magnitud baja, La interacción digital responsable y positiva juega un papel esencial en fomentar la equidad social, brindar igualdad de oportunidades y fomentar la participación activa de los

beneficiarios. Además, esta convivencia digital también desempeña un papel crucial en el crecimiento personal y profesional de los colaboradores.

La evaluación arroja un valor de correlación de 0.239 mediante el análisis de Rho de Spearman, y el nivel de significancia se sitúa en 0.031, lo que es inferior al umbral de decisión de 0.05 (gráfico 5).

### Gráfico 5

## Diagrama de dispersión, TIC y el adiestramiento profesional de los colaboradores del Programa social



Fuente: elaboración propia.

En consecuencia, se procede al rechazo de la hipótesis nula ( $H_0$ ) y a la aceptación de la hipótesis alternativa ( $H_1$ ). Esto evidencia una correlación positiva de magnitud baja entre el Conjunto de técnicas de la Información y Comunicación (TIC) y el desempeño laboral.

La implementación de tecnologías digitales en un programa social puede tener un impacto significativo en la promoción de la inclusión digital y la alfabetización digital de los beneficiarios, lo que, a su vez, puede mejorar sus perspectivas de empleo y su desarrollo personal.

De igual manera, se concluye que la incorporación de nuevas tecnologías en cualquier organización contribuye a optimizar la productividad y enriquecer la práctica profesional de los colaboradores,

lo que constituye un medio efectivo para alcanzar los objetivos establecidos y, por ende, mejorar la calidad de vida de las comunidades a las que se dirige el programa (Mochi, 2012).

## 5. Conclusiones

La conectividad y calidad de los colaboradores de un programa social son fundamentales para garantizar el éxito del mismo. Para cuál se especifican algunas razones por las que la conectividad y calidad de los colaboradores son importantes en este contexto: La comunicación efectiva: La conectividad permite que los colaboradores se comuniquen de manera efectiva y coordinada, lo que es esencial para la implementación exitosa de un programa social.

Además, resulta crucial promover la coordinación y la colaboración entre todos los integrantes del equipo de trabajo. En cuanto al segundo aspecto, el valor de correlación obtenido mediante el análisis de Rho de Spearman arrojó un coeficiente de 0.273. Esto destella una reciprocidad positiva de magnitud baja entre la disponibilidad de información y el desempeño laboral.

La información desempeña un papel fundamental en el rendimiento efectivo de cualquier programa o proyecto, incluyendo los programas sociales. En este contexto, la indagación juega un papel esencial en la toma de decisiones, ya que habilita a los profesionales del trabajo social para tomar decisiones fundamentadas y basadas en datos, lo que puede aumentar la eficacia del programa social. Además, la planificación y el seguimiento de las actividades se vuelven aspectos fundamentales en esta dinámica.

En cuanto al tercer objetivo, cabe destacar que, según el análisis de la correlación de Rho de Spearman, se obtuvo un valor de 0.250. Esto evidencia una reciprocidad positiva de volumen baja entre el enfoque comunicacional y el rendimiento laboral. La comunicación puede considerarse como una herramienta esencial que contribuye a agilizar la toma de decisiones en un plazo reducido, fomentando así una mayor excelencia en la labor profesional.

En relación con el cuarto objetivo que se planteó, es importante destacar que, al evaluar la correlación a través de la prueba de Rho de Spearman, se obtuvo un valor de 0.201, con una significación estadística que se encuentra dentro de un margen de 0.049. Esto confirma la coexistencia de una correlación positiva de magnitud baja entre la dimensión de la Convivencia digital y el desempeño

laboral. La Convivencia digital juega un papel crucial para asegurar la inclusión social y la equidad de oportunidades, fomentando la participación activa de los beneficiarios y promoviendo el crecimiento personal y profesional de los colaboradores.

De acuerdo con el objetivo general establecido, al examinar la correlación mediante el coeficiente de Rh de Spearman, se obtuvo un valor de 0.239, y la significancia estadística se situó en un nivel de 0.031, lo que refleja una correlación positiva de magnitud baja entre la Tecnología de la Información y Comunicación y el desempeño laboral. La introducción de tecnologías digitales en un programa social puede desencadenar la promoción de la inclusión digital y la alfabetización digital entre los beneficiarios, lo que, a su vez, puede potenciar sus perspectivas de empleo y su crecimiento personal. En esta perspectiva, la implementación de nuevas tecnologías en cualquier organización puede optimizar la productividad y enriquecer la práctica profesional de los colaboradores, contribuyendo así a alcanzar los objetivos establecidos y, en la postrimera instancia, optimizar la calidad de vida de las comunidades a las que se dirige el programa.

## Referencias bibliográficas

- Álvarez Collazos, A., & Chica Vélez, S. (2008). *Gestión de las organizaciones públicas: programa administración pública territorial*. <https://repositoriocdim.esap.edu.co/handle/123456789/26030?show=full>
- Carro, R. y Gonzáles, D. (2012). *Productividad, Competitividad y las TIC*. (2da. Edición). Universidad Nacional de Mar de la Plata.

- Carvajal Hernández, L. J. (2015). ¿Qué debe hacer la Administración Pública colombiana para ser exitosa? [Universidad Militar Nueva Granada. Facultad De Ciencias Económicas. Especialización en Finanzas y Administración Pública]. <https://repositorio.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/6440/Ensayo%20Final%20Ajustado%20ADMON%20PUBLICA%20LJCH.pdf;jsessionid=12859C5D4F26A938DBB77A-2C076A3CE1?sequence=1>
- Castells, M. (2002). El estudio de la sociedad de la información. Sociólogo español y experto en su obra “La era de la información” (1996-1998). [https://amsafe.org.ar/wp-content/uploads/Castells-LA\\_SOCIEDAD\\_RED.pdf](https://amsafe.org.ar/wp-content/uploads/Castells-LA_SOCIEDAD_RED.pdf)
- Castro, M. F. G. (2021). La gestión de talento humano y su influencia en el desempeño laboral para el éxito de las empresas. *Polo del Conocimiento*, 6(8), 318–329. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i8.2942>
- Crosby, P. (1979). *Quality is free. The Art of Making Quality Certain*. McGraw-Hill
- Daniels, K., & Harris, C. (2000). Work, psychological well-being and performance. *Occupational Medicine (Oxford, England)*, 50(5), 304–309. <https://doi.org/10.1093/occmed/50.5.304>
- Decreto Supremo N° 008/2012- MIDIS. Crea Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma, (2012). [https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/siteal\\_peru\\_0160.pdf](https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_peru_0160.pdf)
- Delgado de Smith, Y. (2005). *La investigación social en proceso: ejercicios y respuestas*. Universidad de Carabobo.
- Donner, J. (2005). The social and economic implications of mobile telephony in Rwanda: An ownership/access typology. En *Thumb Culture* (pp. 37–52). transcript Verlag.
- Felizzola, Y. (2010). Tecnologías de información y comunicación para el desarrollo rural en Colombia. *Economía Gestión y Desarrollo*, (10), 97-124. <http://dungun.ufro.cl/~vgonza/idel/patricia.pdf>
- Gamboa Ruiz, E. J. (2010, septiembre 4). *Satisfacción laboral: descripción teórica de sus determinantes*. [Psicologiacientifica.com](https://psicologiacientifica.com). <https://psicologiacientifica.com/satisfaccion-laboral-determinantes/>
- Hernandez Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, M. d. P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ta. ed). McGrawHill.
- Herrera López, E. E. (2023). *Tecnologías de la información y comunicación, en el desempeño laboral de los trabajadores del programa Qali Warma, Amazonas 2021* [Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas]. <https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/3382>
- Hinojosa Salazar, C. A., Hernández Rangel, M. de J., Polo Escobar, B. R., & Morante Dávila, M. A. (2022). Responsabilidad social universitaria y el proceso formativo de estudiantes en Perú. *Revista venezolana de gerencia*, 27(Especial 8), 1082–1097. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.8.23>
- Huamán Rojas, J. A., Treviños Noa, L. L., & Medina Flores, W. A. (2022). Epistemología de las investigaciones cuantitativas y cualitativas. *horizonte e a iencia*, 12(23). <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2022.23.1462>

- Jara Martínez, A. M., Asmat Vega, N. S., Alberca Pintado, N. E., & Medina Guzmán, J. J. (2019). Gestión del talento humano como factor de mejoramiento de la gestión pública y desempeño laboral. *Revista venezolana de gerencia*, 23(83), 740–760. <https://doi.org/10.37960/revista.v23i83.24500>
- Jex, S. M. (2002). *A Scientist-Practitioner Approach*. Organizational Psychology.
- Locke, E. (1968). Teoría de la fijación de metas de Edwin Locke. <http://fijacionmetaslocke.blogspot.pe/>
- López Sánchez, R. N., Contreras Rivera, D. R. J., Ubillús Farfán, S. W., Patiño Ramírez, S., & Sáenz Ávila, J. C. (2022). Eficacia de la gestión pública, impacto y percepción del usuario de los programas de alimentación escolar de latinoamérica: una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 9932–9956. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.4109](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4109)
- Maldonado, J. Á. (2015, mayo 12). *Comportamiento, desarrollo y cambio organizacional*. *gestiopolis*; [gestiopolis.com](https://www.gestiopolis.com). <https://www.gestiopolis.com/comportamiento-desarrollo-y-cambio-organizacional/>
- Mochi, P. (2012). Programas para la inclusión digital y la concertación de actores en procesos de desarrollo territorial. *Polis*, 8(1), 177-212. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-23332012000100007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-23332012000100007&lng=es&tlng=es).
- Muguirra, A. (2017, agosto 21). *Tipos de muestreo: Cuáles son y en qué consisten*. QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/tipos-de-muestreo-para-investigaciones-sociales/>
- Naranjo Pereira, M. L. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 33(2), 153–170. <https://doi.org/10.15517/revedu.v33i2.510>
- OCDE (2005). The Measurement of Scientific and Technological Activities. Proposed guidelines for Collecting and Interpreting Technological innovation data. OSLO MANUAL. European Commission. Eurostat.
- OECD. (2015). *Skills for social progress: The power of social and emotional skills*. OECD.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – UNESCO (2005). Informe Mundial sobre la Educación: Caracterización de las TIC.
- Paz Martínez, O. (2007). *Alternativas y desafíos de las TIC en el medio rural: Apuntes con base en el contexto colombiano*. [Core.ac.uk](https://core.ac.uk/download/pdf/48029722.pdf). <https://core.ac.uk/download/pdf/48029722.pdf>
- PNAEQW. (2018). El Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma. <https://www.gob.pe/591-programa-de-alimentacion-escolar-qali-warma>
- Polo Escobar, B. R., Hinojosa Salazar, C. A., Weepiu Samekash, M. L., & Rodríguez Medina, J. L. (2022). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de comunicación con enfoque de sistemas. *Revista De Ciencias Sociales*, 28, 48-62. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38144>
- Robayo Acuña, P. V. (2016). La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico colombiano. *Suma de Negocios*, 7(16), 125–140. <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2016.02.007>
- Spencer, L.M. y Spencer, S.M. (1993). *Competence at work. Models for*

- superior performance. Wiley, (capit. 2 y 16).
- Sunkel, G., & Trucco, D. (2012). *Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina Algunos casos de buenas prácticas*. Cepal.org. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/7be78858-1bdf-4c59-b7d2-78532198900b/content>
- Thompson, A. y Strickland, A. (2004). *Administración Estratégica*. Editorial Mc Graw Hill, México.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones –UIT (2002). *Una agencia especializada de las Naciones Unidas*. <https://www.itu.int/es/about/Pages/default.aspx>
- Velázquez, A. (2018, agosto 17). *¿Qué es la investigación correlacional?* QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-correlacional/>
- Vera Ayala, M. P. (2020). *Las TIC en el desempeño laboral de los docentes de la Unidad Educativa “Nicolás Segovia” Santa Lucía – Ecuador, 2020* [Universidad Cesar Vallejo]. [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV\\_6aee9f274ba68ddb8ef-36d4f2d29c800](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_6aee9f274ba68ddb8ef-36d4f2d29c800)