



**Gestión del conocimiento y las TIC  
en la productividad laboral del  
personal de los Observatorios  
Socio Económicos Laborales**

Edith Delia Chavez Ramirez  
Lucila Rojas Delgado  
Jose Jeremias Caballero Cantu  
Luz Victoria Castillo Zamora  
Rosa Gabriela Quiroz La Torre



# Gestión del conocimiento y las TIC en la productividad laboral del personal de los Observatorios Socio Económicos Laborales

# Gestión del conocimiento y las TIC en la productividad laboral del personal de los Observatorios Socio Económicos Laborales

**Edith Delia Chavez Ramirez**  
**Lucila Rojas Delgado**  
**Jose Jeremias Caballero Cantu**  
**Luz Victoria Castillo Zamora**  
**Rosa Gabriela Quiroz La Torre**



Título original:  
Gestión del conocimiento y las TIC  
en la productividad laboral del  
personal de los Observatorios  
Socio Económicos Laborales

Primera edición: septiembre 2021

© Edith Delia Chavez Ramirez  
Lucila Rojas Delgado  
Jose Jeremias Caballero Cantu  
Luz Victoria Castillo Zamora  
Rosa Gabriela Quiroz La Torre

2021,

Publicado por acuerdo con los autores.  
© 2020, Editorial Grupo Compás  
Guayaquil-Ecuador

Editor. Carlos Castagnola Sánchez

Grupo Compás es una editorial de la Universidad de Oriente desde el 2017, cada uno de sus textos han sido sometido a un proceso de evaluación por pares externos con base en la normativa del editorial. Este texto ha sido sugerido para su indexación en Latindex, Redib, ErihPlus, mediante ISSN 2600-5743 Folio 28701 Folio Único 24972 Centro de Acopio, Ecuador

El copyright estimula la creatividad, defiende la diversidad en el ámbito de las ideas y el conocimiento, promueve la libre expresión y favorece una cultura viva. Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las sanciones en las leyes, la producción o almacenamiento total o parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de la misma por cualquiera de sus medios, tanto si es electrónico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia, sin la autorización de los titulares del copyright.

Editado en Guayaquil - Ecuador

ISBN: 978-9942-33-513-5



Cita.

Chavez, E., Rojas, L., Caballero, J., Castillo, L., Quiroz, R. (2021) Gestión del conocimiento y las TIC en la productividad laboral del personal de los Observatorios Socio Económicos Laborales, Editorial Grupo Compás, Guayaquil Ecuador 76 pag

## **Prólogo**

El libro de investigación se ha realizado con la finalidad de determinar la incidencia de la gestión del conocimiento y las TIC en la productividad laboral del personal de los Observatorios Socio Económicos Laborales, 2020. La metodología empleada consistió en un enfoque cuantitativo de tipo básico, nivel correlacional causal, con diseño no experimental. La población estuvo integrada por 51 encargados de los Observatorios Socio Económico Laborales de las 25 regiones que conforman la Red de Observatorios del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Se usó la técnica de encuesta mediante 03 cuestionarios estructurados tipo Likert, los cuestionarios relacionados a las variables gestión del conocimiento, tecnologías de la información y comunicación; y productividad laboral. Los cuestionarios fueron validados por 5 jueces expertos, la confiabilidad se determinó a través del estadístico Alfa de Cronbach. Los resultados fueron procesados con el software SPSS versión 26, se presentaron estadísticas descriptivas e inferenciales mediante tablas, figuras y gráficos, asimismo se realizó la prueba de Regresión logística ordinal donde se obtuvo un p valor igual a 0,000 el cual se contrastó con la significancia de 0,05, concluyendo que la gestión del conocimiento y las tecnologías de la información y comunicación inciden en un 51,8% en la productividad laboral del personal de los observatorios Socio Económico Laborales, 2020.

## **Índice**

Prólogo .....	2
Índice.....	11
Introducción a la problemática.....	12
Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL) .....	44
Taller sobre los procesos de la gestión del conocimiento en los Observatorios Socio Económicos Laborales.....	63
Referencias .....	67



## **Introducción a la problemática**

En estos tiempos que el mundo vive la cuarta revolución industrial y se encuentra inmerso en la globalización, las tecnologías de información y comunicación (TIC), el uso de la información pública y privada, cobra relevancia, razón por la cual el conocimiento se transforma en una base fundamental de creación de riqueza (Lacu, 2017), que permite compartir conocimientos personales con el objetivo de alcanzar óptimos resultados con respecto a la productividad (Garvin,1998), tanto para las instituciones del Estado como instituciones privadas que sacan provecho de una adecuada gestión del conocimiento (GC). Es por ello, que en diversos países se ha pensado en la creación de observatorios laborales enfocados en la creación, producción de información haciendo uso de tecnologías de información y siendo puntos neurálgicos para la contribución de información oportuna.

Existe una variedad de observatorios creados con diferentes propósitos, pero con una característica en común, generar conocimiento a través de los procesos de intercambio de información, dentro de esta variedad podemos mencionar a los Observatorios Socio Económicos Laborales (OSEL) que a nivel mundial se han creado en diferentes países y se encargan de analizar la información y sacar resultados importantes que contribuyen a la mejor toma de decisiones

de sus gobernantes y público en general. Estos observatorios detectan, analizan y difunden lo que sucede en el mercado laboral. (Farné, 2011).

En el Perú, las funciones y actividades de los observatorios regionales se encuentran alineados al rol del MTPE, dichos observatorios son herramientas de producción de datos, de análisis y de difusión oportuna de la situación socio económica laboral de cada una de las regiones donde se encuentra implementado el observatorio regional, cumpliendo con la finalidad de proporcionar información oficial, de calidad y a la vez precisa sobre los indicadores del mercado laboral a las instituciones públicas, sector privado y usuarios en general.

En el 2002, se creó el primer OSEL en la región Piura, a partir de ese año se implementaron más observatorios regionales, con el objetivo de producir y analizar información socio económico laboral regional para la mejor toma de decisiones. En el año 2009 se creó la Red de Observatorios Socio Económico Laborales (Red de OSEL), la que está conformada por 25 OSEL's a nivel nacional.

Los observatorios regionales se rigen a través de la Directiva Nacional N°001-2009 “Gestión de los Observatorios Socio Económicos Laborales Regionales”, cuyo objetivo es lograr

la eficiencia de los Observatorios Socio Económicos Laborales Regionales.

Según la Directiva que rige a los OSEL, los Gobiernos regionales son los responsables de la sostenibilidad del OSEL regional, paralelamente el MTPE a través de la Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL), presta asistencia técnica y asesoría para la realización de los productos técnicos (notas de prensa, trípticos, boletines, diagnósticos y estudios) realizados por los encargados de los observatorios regionales.

Desde la creación del primer OSEL regional hasta el primer trimestre del 2021, se han elaborado 2 678 productos técnicos entre boletines, trípticos, notas de prensa especiales, infografías, fichas de seguimiento, reportes de indicadores, estudios socio económicos y diagnósticos socio económicos laborales regionales, dichos productos constituyen la respuesta a la necesidad de información que presenta cada región del país.

Los Observatorios Socio Económico Laborales presentan una problemática que se centra en el debilitamiento en la transmisión de conocimientos por parte del MTPE y los encargado de los OSEL y esto es debido a que las tecnologías de la información y comunicación como softwares estadísticos (SPSS, STATA, Excel avanzado, entre

otros) son usados de forma no frecuente, las capacitaciones por parte del MTPE a los encargados de los observatorios Socio Económicos Laborales resultan insuficientes por falta de personal, puesto que no se llegan a cumplir los objetivos de la producción anual programada (Diagnósticos Socio Económicos Laborales, trípticos, boletines, entre otros) y si le sumamos la falta de experiencia en el uso de TIC por parte de los encargados del OSEL repercute en una baja producción de documentos técnicos por parte de los encargados de los observatorios regionales.

Por ello, la presente investigación pretende analizar y demostrar la incidencia de la gestión del conocimiento y de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en la productividad, entendiendo la productividad como la producción de documentos técnicos elaborados por los coordinadores y/o analistas de los observatorios regionales y la importancia de repotenciar y mejorar las técnicas de la gestión del conocimiento y el uso de las TIC's, lo que permitirá lograr una alta productividad, eficiencia y calidad de los productos elaborados por el equipo que dirige el observatorio regional, lo que contribuirá en la mejora del servicio orientado al ciudadano y el posicionamiento de los observatorios regionales

De acuerdo a lo anterior se realizó el siguiente planteamiento de problema general: ¿Cómo incide la

gestión del conocimiento y las TIC en la productividad laboral del personal de los Observatorios Socio Económico Laborales, Perú 2020? Así mismo, se determinó los problemas específicos: ¿Cómo incide la gestión del conocimiento y la TIC en la dimensión técnica del personal de los Observatorios Socio Económico Laborales, Perú 2020?, ¿Cómo incide la gestión del conocimiento y las TIC en la dimensión económica del personal de los Observatorios Socio Económico Laborales, Perú 2020?, ¿Cómo incide la gestión del conocimiento y las TIC en la dimensión social del personal de los Observatorios Socio Económico Laborales, Perú 2020?

En cuanto a la justificación práctica, se determinó por la utilidad de los resultados del presente estudio, al conocer la incidencia de la gestión del conocimiento y los TIC en la productividad laboral del personal en los observatorios regionales del Perú y de este modo realizar recomendaciones y una propuesta como parte de la alternativa de solución a la problemática presentada.

El libro se realizó una búsqueda exhaustiva de los antecedentes internacionales y nacionales, esta búsqueda se realizó en repositorios de tesis, artículos científicos de las bases de datos como: SCOPUS, Redalyc y Scielo, encontrándose los siguientes antecedentes:

En relación a los antecedentes internacionales, en Venezuela los autores Panizo et al. (2019), en su investigación denominada *Caracterización de la Gestión del Conocimiento en Organizaciones orientadas a la Producción de Bienes y Servicios como área de investigación*, demostraron el potencial que tiene la gestión del conocimiento como área de investigación para el crecimiento de una organización y que su estudio e implementación es un tema nuevo y en desarrollo, el estudio fue de tipo descriptivo, del estudio se concluyó que la GC consiste en la capacidad de poder crear nuevos conocimientos tomando como fuente inicial los datos y las experiencias, lo que permite organizar y distribuir los conocimientos que existen en una institución u organización. Este proceso permite que la empresa o institución pueda innovar y competir con las demás de manera eficiente.

Asimismo, la publicación de Agudelo y Valencia, (2018), quien analizó *la gestión del conocimiento, una política organizacional para la empresa de hoy en Chile*, donde los autores realizaron un modelo gerencial que se implementó en una organización como estrategia, evaluando la pertinencia del modelo para la actividad organizacional, concluyendo que la gestión del conocimiento debe ser parte de una política de dirección que se adapte a la empresa, ya que el aprendizaje organizativo conlleva al liderazgo, donde

el líder brinda los recursos necesarios logrando que el conocimiento se formule, implante y sea sostenible a través del tiempo.

Del mismo modo, Calvo (2018), en su investigación *La Gestión del conocimiento en las organizaciones y las regiones de México*, su tema principal de la investigación fue GC y su desarrollo a nivel empresarial y regional, la cual logra aplicar. Asimismo, se analizó la función del conocimiento como parte del crecimiento regional, identificando los principales modelos de innovación regional y de la GC para la gestión en las regiones. En la investigación se concluyó que el conocimiento debe ser gestionado desde una nueva perspectiva que permita una interacción entre la empresa o instituciones con la universidad, asimismo concluye que la gestión del conocimiento permite la interacción de las personas, el diálogo a nivel formal e informal y la formación de redes entre personas e instituciones.

Berenice et al. (2017), en su investigación *Gestión de conocimiento, Tecnologías de la información y Desempeño laboral en México*, realizaron una exploración de la forma de cómo se practica la GC en las empresas en el Estado de Querétaro y la influencia que tienen estas empresas en los niveles de satisfacción y el desempeño laboral, así como el vínculo con las TIC. Se concluyó que para las organizaciones

es vital el conocimiento y que es necesaria sistematizar los procesos donde las TIC cobran relevancia en el desempeño laboral y la satisfacción de los usuarios.

Asimismo, Núñez (2017) de España, en su investigación doctoral, *Impacto de las Tecnologías de la Información en la productividad del establecimiento comercial minorista*, analizó como fue el impacto de las TIC en los vendedores de tiendas donde se evalúa la productividad agregada del establecimiento comercial, Se logró contrastar la relación directa entre las TIC y la productividad, se evidenció la relación inversa entre la experiencia del personal de la tienda, la productividad y el nivel remunerativo promedio de la tienda. Se concluyó que las Tecnologías de la información incrementan la productividad, lo que confirmó un efecto de sustitución entre el conocimiento individual y el conocimiento institucional.

Del mismo modo, Lacu (2017), realizó una investigación sobre el aumento de la productividad organizacional usando la GC de Brasil, en la cual desarrolla un modelo conceptual enfatizado en 03 procesos de la GC: creación, almacenamiento y transferencia del conocimiento; y estos procesos están compuesto de 22 factores en total, con la finalidad de que permitan incrementar la productividad organizacional de las PYME. La muestra está representada por 50 empresas de diferentes sectores económicos de



Brasil. El estudio fue de enfoque cuantitativo, se recolectaron y analizaron los datos, se encuestó a los directores de las PYME. Se llegó a la conclusión de que el modelo conceptual de GC clarifica cual es la función que tiene la GC en los diferentes procesos, por medio de las medidas intangibles presentados como variables independientes y factores distintos, de acuerdo al estudio, indica que una buena administración podría contribuir en la productividad esperada por parte de los directivos de la organización.

En relación a los antecedentes nacionales podemos mencionar a Estrada (2020) de Perú, quien realizó una investigación no experimental, correlacional, la finalidad fue establecer la influencia de las variables gestión antisoborno, la conducta ética y la variable dependiente definida como función pública, el estudio contó con la participación de 92 servidores públicos, y se analizó a través de un modelo de regresión logística ordinal, entre sus principales hallazgos se puede mencionar que la gestión antisoborno y la conducta ética influyen en un 74% en la función pública de los servidores públicos de Osinergmin.

Ocaña-Fernández et al.(2019) de Perú, realizó una investigación con el objetivo de determinar la relación entre las tecnologías de la investigación y la GC, para lo cual empleó un enfoque cuantitativo, concluyendo que existe

una relación directa entre la GC y las tecnologías de la información en los alumnos de ingeniería mecánica.

Asimismo, Vidal (2019), realizó una investigación con el objetivo de determinar la influencia de la gestión de las TIC y las competencias gerenciales en la gestión administrativa, la muestra fue de 136 trabajadores, se aplicó nivel descriptivo causal de diseño no experimental, el resultado fue que el modelo de regresión logística ordinal usada presentó un valor de significancia de 0,000 menor que 0,005, el estudio concluye que la gestión de las TIC y las competencias gerenciales tiene una influencia de 43,4% sobre la gestión administrativa en el Ministerio de Salud, 2019.

Del mismo modo, Campos et al., (2018) en Perú, realizaron una investigación sobre el modelo de GC para elevar el nivel de productividad del talento humano en empresas manufactureras, para este estudio se diseñó un modelo de GC relacionado con la identificación, creación, obtención y transferencia de conocimiento, el cual fue aplicado a empresas del sector manufactura, se concluye que el modelo de GC aplicado al talento humano contribuye en una mejora del 5% en la productividad laboral.

Véliz (2017), en su investigación determinó la relación existente entre la GC y el desempeño laboral, la

investigación fue hipotético deductivo, nivel correlacional, se concluyó que existe una evidencia significativa, donde la GC se relaciona con el desempeño laboral según el personal de la Secretaria de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros, Lima 2016.

Antes de analizar la GC, es importante profundizar sobre el concepto de conocimiento que, para una organización o entidad del Estado, puede tratarse como un proceso simultáneo que implica conocer el ambiente e intervenir directamente en el ambiente, para ello es importante la experiencia y las habilidades que se adquiera (Fontalvo et al., 2011). Asimismo, las instituciones del Estado deben buscar estrategias acertadas que permitan la creación de conocimiento en dichas instituciones.

En ese sentido, Peluffo y Catalán (2002), indican que las administraciones públicas han conseguido buenos resultados al incorporar el conocimiento como recurso primordial, dicho conocimiento es difundido y llega a circular, lo que retroalimenta al sistema con nuevo conocimiento adquirido que será utilizado por el capital humano y mejorado. Las instituciones públicas deben incluir a la gestión del conocimiento como una buena práctica de gestión pública puesto que, contribuye al desarrollo de la institución.

No todas las organizaciones son organizaciones de aprendizajes, aunque todas las organizaciones pueden aprender continuamente, más bien toda organización utiliza el conocimiento gestionado de manera sistemática para agregar continuamente el mejor conocimiento y construir su memoria a largo plazo.(Torabi & El-Den, 2017).

Para Barroso y Córdova (2013), el conocimiento se define como información mixta, que combina experiencia, interpretación y reflexión, los autores Nonaka y Takeuchi (1995) definen el conocimiento en dos tipos: el explícito y el tácito; siendo el explícito el que se transmite a través de palabras, matemáticas o símbolos y el tácito es el resultado de la experiencia, esta experiencia no se puede expresar externamente, se precisa que es difícil de comunicar y compartir con otras personas. Lo que indican los autores es muy cierto, el conocimiento es integral, la experiencia contribuye mucho al enriquecimiento de nuevo conocimiento, por ejemplo en el caso de los observatorios regionales, la experiencia de un encargado del OSEL sobre el manejo el manejo de TIC y uso de bases de datos como STATA o SPSS, puede influir eficientemente en la producción rápida de productos como estudios socio económicos, si a ello sumamos el conocimiento de principios económicos, estaríamos garantizando una

producción de documentos técnicos o publicaciones con una alta calidad.

El conocimiento de las personas consiste en una conciencia intangible, hechos e información aprendidos que se manifiestan como ideas, juicios, talentos, causas fundamentales, relaciones, perspectivas y conceptos. El conocimiento reside en la mente del individuo y solo cuando se articula y/o captura se codifica en diferentes fases de la organización, siempre que los empleados tengan la intención de compartir lo que saben.(Torabi & El-Den, 2017). Es así que los encargados de los OSEL regionales, comparten sus conocimientos aprendidos a través de las capacitaciones que realizan en el desarrollo de las actividades del OSEL.

Se ha explicado sobre el conocimiento, ahora se explicará sobre la GC. La GC surge como una propuesta alrededor de los años 50, cuyas bases fueron propuestas por Peter Drucker, como una disciplina emergente que se viene afirmando con la aparición de nuevos modelos. Para algunos autores como Drucker (1993), la gestión del conocimiento es una forma como las instituciones u organizaciones adquieren, usan y transfieren sus activos intelectuales hacia los usuarios, entendiéndose como la habilidad para transmitir recursos del conocimiento y complementarlos con otros recursos y capacidades

organizacionales. Según Daft (2002), la GC, es el esfuerzo sistémico de encontrar, organizar y dar paso al capital intelectual de las instituciones públicas y privadas e introducir una cultura de aprendizaje permanente que conlleve a compartir conocimiento a través de la información, de tal forma las actividades que desarrolle la institución tengan como base los conocimientos ya existentes.

Según Otter y Cortéz (2003), la finalidad principal de la GC es administrar, manejar y aprovechar la información, lo que implica que las empresas deben reorganizar sus recursos humanos con la finalidad de incorporar el valor agregado de los colaboradores a la institución, asimismo buscar potenciar las capacidades de aprendizaje mejorando la competitividad institucional.

Asimismo, Panizo (2017), refiere que la transformación de datos a conocimiento es un proceso, donde los datos no tienen significado si se encuentran en forma aislada, razón por la cual es necesario realizar un procesamiento de datos e interpretarlos, tomado esta definición, los observatorios regionales transforman los datos que reciben en base de insumo, siendo estos insumos las bases de datos de ENAHO, de Planilla Electrónica y entre otros.

La GC es un activo mucho más importante que cualquier otro activo de la organización, por lo tanto, debe ser administrado eficientemente. La GC se define como proceso de capturar, almacenar, compartir y utilizar el conocimiento; con la existencia de GC, las organizaciones serán capaces de lograr procesos. La GC es un mecanismo emergente que puede encontrar información de manera más eficiente y organizada. (Al-Emran et al., 2018).

La GC agrega valor a la gestión institucional, lo que consiste en incrementar la eficiencia individual del equipo y la organización a través de la implementación de conceptos de la gestión del conocimiento. (Torabi & El-Den, 2017). A ello se debe agregar, que existe un valor intangible dentro de las instituciones que son los conocimientos adquiridos con los que vienen los colaboradores que sumado a las capacitaciones o nuevos conocimientos que se les imparten en la institución o empresa pueden agregar valor y la creación de nuevos conocimientos, que como buena práctica debería ser compartido con los integrantes de la institución haciendo un efecto multiplicador, lo que conllevaría a una mejor producción en la institución o empresa, si tomamos como ejemplo la organización pública como el caso de los observatorios regionales, donde las capacitaciones son un elemento indispensable para el fortalecimiento de capacidades de los encargados del observatorio, se debe considerar que estos conocimientos

deben ser fortalecidos a través de la enseñanza por parte de los encargados de los observatorios a los funcionarios y usuarios en general con la finalidad de afianzar los conocimientos adquiridos y generar nuevos conocimientos, ya que el conocimiento fortalece el desarrollo de los observatorios regionales.

Asimismo, la gestión del conocimiento se encuentra impulsada por cuatro tendencias, el aumento de la complejidad del área que se desarrollan las actividades, aceleración de la volatilidad del mercado, mayor velocidad de respuesta y disminución de la experiencia individual. (Hegazy & Ghorab, 2014).

En ese sentido, el elemento humano y la gestión del conocimiento han sido considerados los dos factores más importantes dentro de una organización, lo que ayuda a lograr una ventaja competitiva, por ello las organizaciones deben preocuparse por el factor humano para incrementar su compromiso en la organización para aprovechar al máximo el conocimiento que poseen (Marques et al., 2019). En concordancia con el autor el factor humano es una pieza importante en la institución pública, siendo el colaborador quien hace posible el éxito de la institución en el campo que se desarrolle, por ello es conveniente que exista estrategias por parte de las instituciones del Estado para seguir potenciando el intercambio de conocimientos entre los



colaboradores que al final se traduce en una ventaja competitiva como lo menciona el autor. Es así que en el OSEL el recurso humano viene a ser el componente primordial para el éxito o fracaso de la gestión del OSEL, por ello los conocimientos con los que el encargado del OSEL viene en el momento de iniciar sus actividades en el observatorio regional será una ventaja competitiva.

Según Siregar et al., (2019), la GC la define como el proceso de identificar o crear, asimilar procesos y aplicar conocimiento organizacional para explotar nuevas oportunidades para hacer innovación y mejorar el desempeño.

La GC es probable que tenga valores agregados como la experiencia para crear y mejorar la eficiencia en una organización y el conocimiento del recurso humano, las instituciones con mayor nivel de gestión de conocimiento aumentan su nivel de competitividad. Siendo las prácticas de gestión de conocimiento un rol fundamental no solo en el desempeño de las empresas o instituciones, sino también en la conducción del mismo. (Li et al., 2020). Es evidente que más instituciones del sector público podrían aumentar su productividad si se toma mayor atención a la transferencia de conocimientos a los colaboradores, como indica el autor podrían aumentar el nivel de competitividad, en ese sentido los observatorios regionales

deben rescatar la experiencia de los encargados de los observatorios para crear y mejorar la eficiencia que tanto se busca en la gestión de los observatorios regionales.

La GC se ha convertido en una necesidad de aprender a manejar, administrar y potenciar el uso de las TIC, por ello es importante formar y reorganizar el capital intelectual de las instituciones con la finalidad de generar la capacidad de aprender en las organizaciones. (Otter & Cortez, 2003) Es importante lo que menciona Otter y Cortéz, puesto que, existen muchas buenas intenciones en el sector público por ejemplo para impartir conocimientos, pero si no hay disposición por parte del colaborador en aprender no se llegará a los objetivos que se planifiquen.

Terán-Bustamante et al., (2021), en ese sentido define la GC como la estrategia, las herramientas y las prácticas claras para hacer del conocimiento parte de los recursos de una organización, en la organización la GC se convierte en la capacidad de recopilar y utilizar lo que los empleados saben para desarrollar productos innovadores y servicios, por lo que las organizaciones deben desarrollar sistemas que garanticen que el conocimiento se procesa sea entregado a las personas en momentos adecuados.(Indrašienė et al., 2021).

Todo lo anterior contribuye a la gestión del conocimiento que debe establecer una estrategia que conduzca a la creación de conocimiento lo que permitirá obtener una estrategia competitiva permitiendo que coexistan los conocimientos explícitos y tácitos, distinguiendo que cada tipo de conocimiento requerirá diferentes estrategias de gestión.

Desde el punto de vista de Tari y García (2009), la GC, según la literatura considera 3 dimensiones como: creación, almacenamiento y transferencia y aplicación y uso. Las dimensiones antes mencionadas se encuentran relacionadas con el aprendizaje organizativo, conocimiento organizativo y organización de aprendizaje.

La dimensión creación o aprendizaje organizativo se define como un proceso dinámico de recopilar datos, transformarlos en información, luego convertirlo en conocimiento, por medio de distintas etapas de aprendizaje.

Asimismo, Jerez et al. (2004), define la dimensión creación como el compromiso de los directivos, visión de la institución, inicio y proceso de transferencia y consolidación del conocimiento para que la organización incorpore los pasos previos para el aprendizaje.

Por otro lado, la dimensión almacenamiento y transferencia o conocimiento organizativo se conceptualiza como el conjunto de habilidades, justificación de creencias, almacenamiento, distribución del conocimiento, siendo por esto el conocimiento organizacional un proceso rápido de transferencia y almacenamiento de conocimiento interno en una empresa, institución u organización.

Asimismo, Molina et al. (2007), define la transferencia y almacenamiento como el conocimiento interinstitucional, lo que implica conocer las necesidades de los clientes y conocimientos de los que proveen la información necesaria para el conocimiento.

La dimensión aplicación y uso u organización del aprendizaje organizativo, se define el pensamiento sistemático, que tiene mucha relación con la persona o recurso humano, lo que permite construir una visión general entre los integrantes de la organización, lo que contribuye al aprendizaje en equipo. Senge (1992).

A continuación se presenta el proceso de la GC aplicado a los Observatorios Socio Económicos Laborales, donde se inicia con la fase de creación, en esta fase los analistas o coordinadores de los observatorios realizan producción científica elaborando documentos técnicos como estudios socioeconómicos, boletines laborales, trípticos con

información socio económico laboral entre otra producción que tengan información de indicadores laborales, en una segunda fase se realiza el almacenamiento y transferencia, almacenamiento a través de los repositorios en las páginas web de los Gobiernos regionales, en los blog creados para los observatorios, Facebook, y el repositorio de publicaciones de la página institucional del MTPE, como parte de la transferencia se hace efectiva cuando el MTPE a través de las Direcciones de línea realizan las capacitaciones en diferentes temas como la elaboración de indicadores de trabajo, elaboración de Diagnósticos Socio Económicos Laborales, trípticos, boletines laborales, infografías, fichas de seguimiento laboral, así como el uso de software especializado como STATA, SPSS y Excel avanzando usando macros.

En la fase de aplicación y uso, los usuarios usan la información que produce el OSEL regional logrando atender al público objetivo como funcionarios públicos, empresas, organizaciones no gubernamentales, jóvenes, adultos y grupos vulnerables. (Ver figura N°1).

### Creación



### Almacenamiento y transferencia



### Aplicación y uso



Figura N°1: Proceso de la GC de los Observatorios Socio Económicos Laborales

Desde la implementación del primer OSEL regional, las **TIC**, son un elemento transcendental para la generación de nuevo conocimiento, para López (2017), las TIC, son un factor clave para la eficiencia, rentabilidad y la productividad de cualquier organización, esta definición se relaciona con los OSEL Regionales que se convierten muy eficientes con el uso de las TIC. Las TIC son herramientas estratégicas usadas por empresas e instituciones para formalizar las prácticas de GC, incorporando en sus procesos la tecnología para mejorar la creación, el almacenamiento, la transferencia y distribución del conocimiento. El uso de las TIC ha mejorado la competitividad de las empresas. (Berenice et al., 2017).

Para Appiahene et al., (2018), la Tecnología de la información (TI) también llamada TIC es el uso apropiado de herramientas tecnológicas mediante las cuales los usuarios operan e intercambian información o datos en sus diversas formas, como texto, gráficos, sonido y video.

Las TIC se definen como el manejo y procesamiento de la información (textos, imágenes, gráficas, instrucción, etc) para su uso, por medio de dispositivos electrónicos y de comunicación como las computadoras, cámaras, teléfonos. En las últimas décadas los empleados se han convertido en el capital más preciado de una empresa o institución siendo los que usan los TIC, asimismo los cambios tecnológicos

han traído algunos problemas con el recurso humano encontrando a personas que no participan de este cambio tecnológico. (Piabuo et al., 2017). De acuerdo a esta definición los encargados de los observatorios usan las TIC, pero tienen algunos problemas relacionados al recurso humano capaz de dominar el uso de programas econométricos que facilite la producción de documentos técnicos propios de la producción del observatorio regional.

En las últimas décadas las TIC y la digitalización se consideran a menudo como la fuente potencial de la productividad, por lo que es importante comprender que estas herramientas afectan a las empresas e instituciones, en particular a la productividad y la participación laboral.(Cette et al., 2020). En concordancia con el autor, los encargados de los observatorios regionales tienen conocimientos medios en cuanto al manejo de las TIC, lo que se refleja en una inadecuada productividad, en esta tarea el MTPE sigue trabajando para brindar los conocimientos requeridos para el buen funcionamiento de los observatorios regionales.

Desde 1987 la difusión de las TIC se ha intensificado aún más en todo el mundo y es parte integral de casi todas de todo lo que realizamos en la vida cotidiana. En la actualidad las TIC no solo están representadas en forma de computadoras, sino también en los teléfonos inteligentes,



lo que sin duda ha cambiado radicalmente la vida y la sociedad. (Fachbereich & Wirtschaftswissenschaften, 2018). En ese contexto los observatorios regionales también están implementando el uso de las TIC, pero en este proceso surgen ciertas limitaciones como por ejemplo que no todos los OSEL cuentan con tecnología avanzada vista desde el hardware y software, donde algunos no tienen una buena computadora que les permita procesar información con programas como el STATA por ejemplo, o no cuenta con acceso con teléfonos inteligentes solo cuentan con acceso a las redes sociales a través de las cuentas institucionales, estas limitaciones hacen que no se cumplan muchas veces los objetivos de los OSEL en las regiones.

Para Munch et al, (2018), existe una fuerte correlación entre las empresas o entidades en el uso de TIC avanzada y el nivel de habilidad del factor humano, y hay alguna evidencia de que la actualización de tecnología lleva a una empresa o entidad determinada a mejorar las habilidades de recurso humano. En el caso de los observatorios regionales, el recurso humano en algunas OSEL si se encuentran debidamente capacitados en manejo de TIC, pero en otras OSEL la situación es distinta, incluso hay un cierto rechazo de adquirir conocimiento para aprender el uso de procesadores de bases de datos como el STATA u otros, lo cual limita la producción de los observatorios que

se limita a la presentación de productos técnicos muy básicos como son notas de prensa o infografías.

Asimismo, los avances de las TIC, la automatización de la logística y el procesamiento y del autoservicio y la digitalización son áreas donde se pueden implementar tecnologías que ahorran trabajo, de deberían ser implementadas para optimizar los resultados de las instituciones o empresas.(World Trade Organization, 2017).

Por otro lado, la teoría inadecuada de inversión en TIC hace que tomadores de decisiones de las empresas tienden a invertir en TIC que son continuamente ineficaces para los beneficios personales más que empresariales, lo que no contribuye significativamente en la mejora del desempeño de la empresa o institución. Las investigaciones recomiendan que las instituciones inviertan en TIC los cuales deben ir acompañados de un análisis de costos e ingresos verificando el impacto en la producción de la institución.(Qiyang, 2018).

Para Mariño (2018), las TIC, son principalmente herramientas que van de la mano con el proceso de la GC con el objetivo de acrecentar y mantener el capital intelectual de las organizaciones e instituciones. Los recientes cambios tecnológicos que se están presentando en

todas partes del mundo hace que surjan nuevos mecanismos por parte de las instituciones públicas para dar atención a los diferentes pedidos de información de los usuarios, es por ello que a través de la estrategia de los OSEL regionales se puede atender las demandas de información de manera rápida, oportuna y confiable, es aquí donde las TIC en especial el uso de la Internet, las redes sociales han permitido que el acceso de información a muchos de los ciudadanos acceder a información y servicios ofrecidos por las instituciones del Estado y los OSEL.

La incorporación de las TIC por parte de los observatorios regionales se constituye en una herramienta indispensable para optimizar la forma de adquirir la información de forma rápida y precisa lo que contribuye a la respuesta del ciudadano que se encuentra en búsqueda de información laboral, en ese sentido se puede definir las TIC.

Según Alarcón et al. (2013), define las TIC como un conjunto de herramientas tecnológicas que hacen posible que las personas desarrolle actividades con mayor rapidez y eficiencia. Las TIC se encuentran definidas por las siguientes dimensiones: Información, comunicación efectiva y colaboración, convivencia digital y tecnología.

La *dimensión Información* se define como la descripción de habilidades para buscar información, siendo un elemento importante la determinación de las fuentes de información, bases de datos, que permiten desarrollar habilidades para hallar y organizar información de forma ordenada, es por ello que las TIC brindan herramientas que permiten unificar y optimizar información lo que permite que la información pueda ser analizada e interpretada. Asimismo, se consideran las habilidades de planificar.

La *dimensión comunicación efectiva y colaboración*, esta dimensión incluye las habilidades sociales para transmitir, e intercambiar información, asimismo, se comparte o transmite resultados o productos que se han elaborado. También es la habilidad de transferir información a otros, cuidando que la información sea efectiva y precisa. También describe las habilidades de la reflexión crítica a trabajo de otros y permite desarrollar productos en grupos de personas que están a distancia, utilizando diferentes medios tecnológicos.

La *dimensión convivencia digital*, se refiere al contexto donde se vinculan más personas, se debe tener la habilidad de evaluar las TIC, saber reconocer sus límites legales, éticos y culturales de compartir información apropiada, también tener conocimiento de los riesgos potenciales que pueden encontrarse en internet, se entiende también como

la capacidad de analizar y evaluar el impacto de las TIC en los diferentes ámbitos sociales.

Finalmente, *la dimensión tecnología*, se define como la habilidad de manejar y entender conceptos TIC y sus componentes que servirán para resolver posibles problemas. Además, permite tener la capacidad de usar las TIC de manera segura y administrar la información recibida con ello dominar el software y hardware y programas de uso que serán de beneficio para la sociedad.

En relación a la productividad laboral, Mayorga y Peña (2013) mencionan que la productividad laboral muestra la calidad y eficiencia en la utilización de los recursos y los mecanismos utilizados dentro de los procesos de producción. Tomando esta definición se puede realizar un símil con la productividad realizada por las instituciones del Estado, específicamente por la productividad de los observatorios Socio Económicos en ese sentido es primordial evaluar los insumos que se usan para elaborar los productos que realizan los observatorios, entendiéndose la productividad como la relación entre Producto/insumos. De esta forma, la productividad se considera como la capacidad que tiene una institución o empresa, para crear o generar mayor valor a los recursos utilizados, señalando que esta es la verdadera esencia de la productividad.

Según Cequea, Rodríguez-Monroy y Núñez (2011). La productividad puede considerarse como la medida total del desempeño de una organización. Asimismo, Prokopenko, y Quijano (199, 2006), entienden que la productividad está definida como la razón (salidas/entradas), por lo que se convierte en una variable orientada a la obtención de resultados y está en función de la conducta de los colaboradores y de otros aspectos ajenos al entorno de trabajo (Fernández-Ríos y Sánchez, 1997).

Según la Organización Internacional del Trabajo, (2016), la productividad significa usar las técnicas de innovación de manera eficiente, en este sentido existen factores que forman parte de la productividad, como los factores internos y externos.

Uno de los principales indicadores de la eficacia del desarrollo socioeconómico es la productividad laboral. Puede ser caracterizado por contenido y volumen, En términos de volumen, el indicador de productividad laboral se puede utilizar para un país, o región determinada, para una empresa, institución o empresa. El contenido de la productividad laboral es expresado por indicadores específicos; producción bruta por empleado, el volumen de productos producidos por día, e incluso el número por hora trabajado (Vertakova & Maltseva, 2020).

La medición de la productividad y el desempeño se ha considerado un tema esencial para mejora continua. Phusavat y Photaranon (2006), La productividad se ha aplicado como instrumento de medida para evaluar diferentes decisiones y prevención del desperdicio de recursos, "la productividad se utiliza tanto a nivel organizacional como nacional como medida comparativa del desempeño". La productividad es un concepto en el que se consideran tanto la eficacia como la eficiencia. (Salehi et al., 2013).

En el mundo competitivo moderno, la productividad es un concepto fundamental para evaluar desempeño económico de las organizaciones. Por tanto, la mejora de la productividad a de convertirse en un objetivo clave para las industrias. La productividad se mide como una relación de productos de entradas, pero no tiene significado por sí mismo. Es significativo cuando se compara con La productividad se mide en períodos anteriores o se mide a partir de instalaciones comparables produciendo resultados similares (Banker et al., 1989). Para los observatorios laborales el significado de la productividad va más por la producción científica de productos como estudios socio económicos elaborados por los encargados del OSEL, asimismo con la producción realizada se puede medir el desempeño de los observatorios regionales,

La productividad es una combinación de precisión y uso óptimo de la mano de obra y los recursos materiales y la eficiencia se determina a través del desempeño. La eficiencia y la eficacia son dos componentes importantes de la productividad y normalmente se ven afectados por diferentes factores, en las instituciones la productividad son una serie de acciones coordinadas y planificadas para mejorar el programa y mejor aprovechamiento de talentos, instalaciones, espacios y lugares. Estas prácticas se diseñan e implementan en programas modernos.(Torabi & El-Den, 2017)

Para Hernández (2001), define la productividad como una variable compleja, que se agrupa el producto obtenido con los recursos que se utilizan para lograr el producto final, la productividad se define a través de tres dimensiones como: dimensión técnica, económica y social.

*La dimensión técnica*, que corresponde a la productividad en términos técnicos como la cantidad de productos obtenido por unidad o factores utilizados para lograrla, medio en términos. Para medir la productividad se relacionan cada uno de los factores que se emplean, la más común de estas medidas es la productividad del trabajo, la cual se mide como el número de unidades de producto obtenido por hora. Esta dimensión presenta indicadores clave como la eficiencia, la efectividad y la eficacia.



*La dimensión económica* es la maximización de los bienes producidos, mediante la eficaz interrelación, tales como trabajo, capital, administración, entre otros. Como parte de esta dimensión se puede mencionar a los indicadores de rentabilidad y economicidad.

Finalmente, *la dimensión social* indica que la productividad no es solo un conjunto de relaciones técnicas y económicas, sino esencialmente una forma de organizar la actividad productiva eficientemente; considera las relaciones sociales y acepta que el mejoramiento de la productividad debe traducirse en bienestar. Dentro de esta definición se considera como indicadores la atención al usuario, las relaciones internas que puedan existir entre colaboradoras y la calidad de vida del trabajador.

### **Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL)**

A nivel mundial se ha creado muchos observatorios laborales todos con un objetivo en común el de investigar, analizar el mercado de trabajo, en esta parte se intentará un acercamiento a la definición del observatorio laboral u observatorio de mercado de trabajo como también es conocido base a la literatura encontrada.

De la literatura revisada el observatorio de mercado laboral, se define como un instrumento, que permite medir, analizar, detectar, investigar y difundir los principales indicadores del mercado de trabajo a nivel

regional, que contribuye a las políticas de empleo. Asimismo, se define como una unidad que estudia y analiza la situación, el comportamiento y las tendencias del mercado de trabajo, también es definido como un órgano técnico de información, consulta y asesoramiento sobre temas de mercado de trabajo. Entre las principales acciones de los observatorios del mercado de trabajo se encuentran difundir información, propia o procesada sobre el mercado de trabajo, monitorear y analizar el mercado de trabajo, así como realizar investigaciones sobre temas de coyuntura del mercado laboral que contribuyan a las políticas laborales. (Farné, 2011).

Para Sifuentes-Badillo, (2007), el observatorio laboral es una herramienta mediante el cual se analizan, difunden los principales indicadores laborales de un determinado país, los cuales se difunden por diferentes medios de comunicación especialmente por las páginas web institucionales. Los observatorios labores tienen la característica de ser gratuitos y de tener información laboral disponible para los ciudadanos. Asimismo, los observatorios laborales proveen los insumos para la evaluación y reorientación de las políticas laborales, educativas y económicas de un determinado país, donde el servicio prestado por los observatorios laborales es usado por buscadores de empleo, estudiantes, investigadores, funcionarios públicos, empresa y público en general que se

encuentre en búsqueda de información del mercado de trabajo o información laboral.

Para Organización de los Estados Americanos [OEA], (2015) los observatorios laborales se han convertido en una herramienta de política pública, con el objetivo de proveer información útil, oportuna y fiable relacionado a responder a las demandas de información del mercado laboral, información que usada por hacedores o gestores públicos.

Asimismo, el observatorio laboral es una experiencia presente en diversos países del mundo que se encuentran en la búsqueda de estrategias de empleo para sus comunidades, tratando de conocer como los factores demográficos, económicos y sociales impactan en el mercado de trabajo, buscando nuevas fuentes de empleo. El observatorio laboral se convierte en una herramienta potente de la gestión pública que permite a más países llegar a sus objetivos en los temas de empleabilidad, donde la información y el uso de tecnologías de información cobra vital importancia, así como la publicación de los resultados. Los observatorios laborales se han desarrollado en los países como: Estados Unidos, Canadá, España, Australia, Chile, Colombia, Argentina, Costa Rica, Perú, República Dominicana, Paraguay, México,

En términos generales los observatorios laborales cumplen con la función de recolección de datos e información sobre el mercado de trabajo y tienen como objetivo proveer información laboral con énfasis en algunos grupos vulnerables. La mayoría de los observatorios laborales en diferentes países se encuentran a cargo de los Ministerio de Trabajo y en otros casos por las unidades de Estadística del Ministerio de Trabajo, si bien es cierto que los observatorios laborales difunden información actualizada, en algunos observatorios la información está desactualizada, la información más solicitada por los usuarios es el indicador de ingreso salarial por ocupación e indicadores laborales, asimismo, los observatorios laborales requieren mayores esfuerzos para homogenizar la información, es importante definir responsabilidad que permitan la estabilidad y perspectiva a largo plazo de los observatorios, evitando que desaparezcan en el tiempo.

Analizando a profundidad, los observatorios laborales tienen una deficiencia en cuanto a la difusión de la información del mercado de trabajo, aunque en algunos casos esta herramienta se encuentra institucionalizada en otros no ha comenzado a desarrollarse, también se ha observado mucha heterogeneidad en la estructura y contenido de los observatorios, puesto que no definen claramente la población objetivo, algunos se orientan a la población juvenil, otros son buscadores de empleo y otros

investigan sobre las empresas y políticas de empleo, lo que hace que exista diversidad para la producción de la información del mercado laboral (Gontero, 2018).

Para la OIT (2021), el observatorio laboral, de carácter regional es un sistema integrado de información y conocimiento que estudia, analiza e investiga diferentes aspectos y ámbitos del mercado de trabajo, que tienen como resultado la difusión de diagnósticos, perspectivas, tendencias, con la finalidad de que los productos que elaboren y los servicios que ofrezcan puedan servir como insumos a las instancias respectivas para lograr la inserción laboral de más personas.

Si observamos el ámbito local, en el Perú, se puede mencionar la creación del OSEL que tiene una sede central que depende del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE). El MTPE ha creado una Red de Observatorios Laborales, conformado por los OSEL regionales establecidos por las Direcciones o Gerencias Regionales de Trabajo y Promoción del Empleo a nivel nacional, esta red está conformado por 25 observatorios regionales que dependen de los Gobiernos Regionales. La Red de observatorios se creó en el 2009, con la finalidad de facilitar la lectura del comportamiento del empleo en cada una de las regiones, entre sus principales funciones se encuentran:

- Desarrollar capacidades institucionales para el procesamiento y análisis de la información bajo estándares técnicos.
- Difundir de manera permanente información y análisis de información del mercado de trabajo.
- Identificar temáticas prioritarias y emergentes en el campo del mercado laboral y realizar investigaciones, así como también el análisis de información con diferentes fuentes y bases de datos.
- Propiciar espacios institucionales para el análisis de la información y las investigaciones que produzcan los observatorios adscritos

Los observatorios laborales realizan principalmente las actividades de: recolectar información del mercado de trabajo, el monitoreo de dicha información, la investigación de temas laborales o sobre grupos vulnerables, formulación de propuestas de políticas de empleo y la difusión de los productos elaborados. Los objetivos de los observatorios son alcanzados cuando el personal cuenta con suficientes conocimientos multidisciplinarios en materia de mercado laboral.(Farné, 2011).

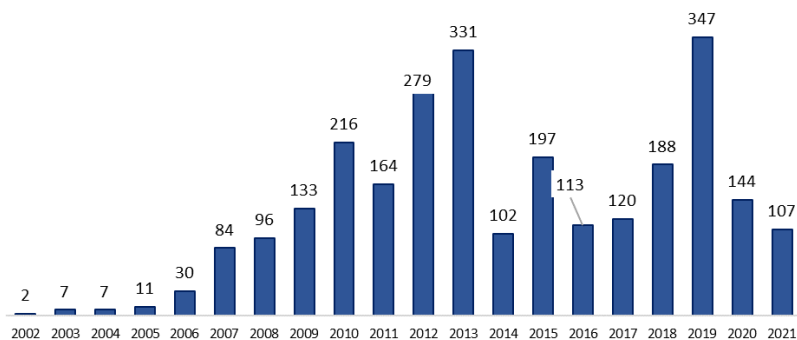
En cuanto a las tecnologías de Comunicación usadas por coordinadores y analistas de los observatorios regionales se puede mencionar que se usan diferentes softwares como

STATA, SPSS, Excel, Microsoft Word y programas relacionados a diseños gráficos. Los encargados de los observatorios se encuentran capacitados en el uso de dichos software, para la Dirección General de Promoción del Empleo del Ministerio de Trabajo como parte de sus funciones brinda capacitaciones constantes especialmente en el uso del software STATA en sus niveles básico, intermedio y avanzado con la finalidad de contribuir al mejor desenvolvimiento y desarrollo de la producción laboral (estudios, boletines, diagnósticos socio económicos, notas de prensa entre otros) por parte de los encargados de los observatorios socio económicos laborales.

Asimismo, en relación a la producción laboral referida a los observatorios, se inició con la creación del primer Observatorio Socio Económico Laboral en el 2002, en la región de Piura, en los siguientes años se fueron inaugurando más observatorios regionales, con lo cual se dio inicio a una producción científica, llegando a acumular al primer trimestre del 2021 un total de 2678 publicaciones (Ver figura N°01) que fueron realizadas por los encargados de los observatorios regionales, esta producción corresponde a la elaboración de estudios socio económicos, boletines, trípticos, notas, fichas de seguimientos laborales, asimismo se realizaron otros estudios especializados como estudios de dinámicas ocupacionales, discapacidad entre otros.

De la producción histórica en los últimos 19 años, se puede mencionar que al inicio la producción era baja porque los observatorios recién iniciaban operaciones, con el pasar de los años se tuvo un crecimiento con tendencia creciente desde el 2007, produciéndose una baja en el año 2011, esta baja se debe a que en muchos observatorios no se contrataron a los analistas, posterior a dicho años creció nuevamente la producción cayendo drásticamente en los años 2014, como consecuencia del cese del contratos de coordinadores y analistas por parte de los Gobiernos regionales, entre los años 2016 al 2019 nuevamente la producción aumentó, pero bajo por tercera vez en el año 2020 como consecuencia de la pandemia y la suspensión de la actividades por parte de algunos coordinadores y analistas regionales, a pesar de la pandemia los encargados de los observatorios siguieron brindando atención a los usuarios usando otras estrategias como los talleres virtuales y atenciones a través de los canales virtuales implementados por los Gobiernos regionales. Finalmente, al I primer trimestre del año 2021, se tiene 107 productos elaborados los cuales se irán incrementando a pesar de las medidas adoptadas por la pandemia. En general la producción de los OSEL puede llegar a sus picos más altos siempre y cuando se presten las condiciones de apoyo y compromiso por parte del MTPE, Gobiernos regionales y coordinadores o analistas de los observatorios regionales.





*Figura N°2. Producción anual de los observatorios regionales 2002-2021.*

El total de coordinadores y analistas de los observatorios regionales entrevistados, el 58,8% presentó un nivel de conocimiento alto, 33,3% un nivel de conocimiento regular y 7,8% un nivel de conocimiento bajo. Se concluye que más del 50% de los entrevistados se encuentra en una etapa de conocimiento alto, debido a que los encargados de los observatorios del MTPE vienen recibiendo capacitaciones en temas como indicadores laborales, manejo de datos y tecnologías de la información, lo cual influye en el resultado, los niveles de la dimensión creación de la variable gestión del conocimiento, en base a las entrevistas realizadas a los coordinadores y analistas de los observatorios regionales, el 74,5% de los entrevistados tuvieron un nivel alto en relación a la dimensión creación y el 25,5% un nivel regular. Se concluye que 7 de cada 10 encargados de los observatorios regionales tienen un nivel alto en la dimensión creación, debido a que los encargados

de los observatorios adquieren información de parte del MTPE y comparten información que generan e interpretan la información obtenida. El resultado de los niveles de la dimensión transferencia y almacenamiento de la variable gestión del conocimiento, en base a las entrevistas realizadas a los coordinadores y analistas de los observatorios regionales, el 58,8% de los entrevistados presentaron un nivel alto en relación a la dimensión transferencia y almacenamiento, el 35,3% un nivel regular y un 5,9% un nivel bajo. El nivel alto de la dimensión transferencia y almacenamiento se justifica puesto que los encargados de los observatorios realizan la transferencia de conocimientos a través de capacitaciones, asimismo usan bases de datos como parte de su desarrollo laboral, el resultado de los niveles de la dimensión aplicación y uso de la gestión del conocimiento de la variable gestión del conocimiento, en base a las entrevistas realizadas a los coordinadores y analistas de los observatorios regionales, el 68,6% y el 31,4% un nivel regular. El nivel alto de la dimensión aplicación y uso, es debido a que los encargados de los observatorios aplican y usan los elementos de la gestión del conocimiento. Como por ejemplo trabajar en equipo, promover el diálogo entre los usuarios, establecen mecanismos para compartir los aprendizajes adquiridos, se tiene los resultados por niveles de la variable tecnología de la información, como resultados de consulta realizada a los coordinadores y analistas de los observatorios regionales,

se tiene que el 66,7% de los entrevistados tienen un nivel alto, 17,6% un nivel regular y 15,7% un nivel bajo en relación al uso de las tecnologías de la información. Estos resultados se encuentran en concordancia con el uso que se le da a la tecnología de información por parte de los encargados de los observatorios, como por ejemplo recopilar fuentes de información, explorar y analizar bases de datos, organizar, integrar y resumir información, así como planificar nueva información a utilizar. Los niveles de la dimensión información de la variable tecnología de la información en base a las entrevistas realizadas a los coordinadores y analistas de los observatorios regionales, donde el 74,5% de los entrevistados tienen un nivel alto, 23,5% un nivel regular y 2,0% un nivel bajo en relación al uso de la dimensión información. Los observatorios regionales consumen información en general principalmente información del mercado de trabajo, lo cual se relaciona con los resultados obtenidos. La dimensión comunicación efectiva y colaboración de la variable tecnología de la información en base a las entrevistas realizadas a los coordinadores y analistas de los observatorios regionales, se tiene que el 70,6% de los entrevistados tienen un nivel alto, 25,5% un nivel regular y 3,9% un nivel bajo en relación al uso de esta dimensión. Este resultado se justifica puesto que, los encargados de los observatorios, transmiten sus resultados a los usuarios de los gobiernos regionales, intercambian información con los encargados de las

diferentes instituciones de la región, asimismo comparte información con los usuarios de los observatorios regionales, se tiene los niveles de la convivencia digital de la variable tecnología de la información en base a las entrevistas realizadas a los coordinadores y analistas de los observatorios regionales, se obtuvo que el 66,7% de los entrevistados tienen un nivel alto, 31,4% un nivel regular y 2,0% un nivel bajo en relación al uso dicha dimensión. El resultado obtenido por los encargados de los observatorios es alto en la dimensión de convivencia digital debido a que constantemente se encuentran vinculándose con usuarios de diferentes niveles, asimismo usan las tecnologías de la información para comunicarse como correos electrónicos, enviar información a través de las redes sociales, recibir consultas por correo, realizar capacitaciones a través de zoom, meet, o Facebook live entre otros, los niveles de la dimensión tecnología de la variable tecnología de la información y comunicación en base a las entrevistas realizadas a los coordinadores y analistas de los observatorios regionales, donde el 76,5% de los entrevistados tienen un nivel alto, 15,7% un nivel regular y 7,8% un nivel bajo en relación al uso de la dimensión tecnología. Este resultado es alto debido a que los encargados de los observatorios han sido capacitados recientemente en uso de los softwares estadísticos como STATA, macros en Excel, y uso de plataformas digitales, así

como los entornos digitales que podrían ser útiles para entrega de información del usuario.

La dimensión técnica de la variable productividad laboral en base a las entrevistas realizadas a los coordinadores y analistas de los observatorios regionales, se tiene que el 74,5% de los entrevistados tienen un nivel alto, 21,6% nivel regular y 3,9% un nivel bajo en relación al uso de la dimensión técnica. Estos resultados muestran que son altos debido a que los encargados de los observatorios desarrollan su producción buscando siempre la eficiencia y calidad en sus resultados, aquí cumple un rol importante las revisiones técnicas que se realizan por parte del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo a los productos realizados por los encargados de los observatorios, lo que garantiza una adecuada calidad en la producción realizada, los niveles de la dimensión económica de la variable productividad laboral en base a las entrevistas realizadas a los coordinadores y analistas de los observatorios regionales, donde el 56,9% de los entrevistados tienen un nivel alto, 35,3% nivel regular y 7,8% un nivel bajo en relación al uso de la dimensión económica. Si bien es cierto la producción a que se refieren en los observatorios laborales es una producción científica presenta una cierta rentabilidad social, puesto que el usuario final que busca información va obtener la información que necesita para tomar las decisiones correcta y no perder tiempo ni dinero en decisiones incorrecta. La variable productividad laboral

en base a las entrevistas realizadas a los coordinadores y analistas de los observatorios regionales, donde el 76,5% de los entrevistados tienen un nivel alto, 17,6% un nivel regular y 5,9% un nivel bajo en relación al uso de la dimensión social. Este resultado es alto puesto que, los encargados de los observatorios regionales atienden a los usuarios con calidad, asimismo, entre los encargados del observatorio prima siempre el apoyo entre los integrantes del observatorio y que se revierte en ayuda para el usuario final.

A continuación, se realizará la comprobación de las hipótesis de investigación.

En relación a la *hipótesis general* podemos afirmar que existe incidencia significativa de las variables gestión del conocimiento y las TIC en la productividad laboral del personal de los observatorios Socio Económico Laborales, la verificación de dicha hipótesis se realizó con el modelo de regresión logística ordinal (MRLO), que según la Tabla N°21 muestra que los datos se ajustan al modelo estimado con un p valor (0,000) que es menor o igual al valor de la significancia 0,05, corroboran esta validación los resultados obtenidos del Pseudo R cuadrado adecuado, donde el Cox Snell fue de 0,403, Nagekerke 0,518 y McFadden 0,342, por lo que el modelo a través de las variables gestión del conocimiento y las TIC explican en un

51,8% los niveles de la variable dependiente productividad laboral.

Por otro lado, al medir los niveles de la gestión del conocimiento tuvo un predominio la gestión del conocimiento alto (58,8%), asimismo, para la variable Tecnología de la Información el nivel alto destacó con 66,7% y finalmente el nivel de la variable productividad laboral ascendió a 70,6%. Estos resultados coinciden con los resultados de Vicente (2017) y Ávila (2017), que demostraron que la gestión del conocimiento y las tecnologías de la información incrementan la productividad, confirmando un efecto en dicha variable.

Del mismo modo, la investigación de Vidal (2019), ratifica los resultados obtenidos en la presente investigación, puesto que afirman que la gestión de las TIC y las competencias gerenciales tienen una influencia en la gestión administrativa, asimismo, Campos et al., (2018), indica que la gestión del conocimiento influye en la productividad laboral, con estas investigaciones se asemejan en los resultados obtenidos en la presente investigación.

En cuanto a la primera *hipótesis específica*, se evidenció que existe incidencia significativa de la gestión del conocimiento y las TIC en la dimensión técnica de la

variable productividad laboral del personal de los Observatorios Socio Económicos Laborales, Perú 2020. Dicha hipótesis fue verificada con los resultados de la bondad de ajuste del modelo que según la prueba estadística Chi-cuadrado (22,934) con un nivel de significancia del 0,005 demostró que los niveles de las variables independientes gestión del conocimiento y las TIC influyen significativamente en los niveles de la dimensión técnica de la variable productividad laboral. Asimismo, los valores R cuadrado obtenido en la estadística de Nagelkerke indican que los niveles de la gestión del conocimiento y las TIC explican con un 48,8% los niveles de la productividad laboral del personal de los Observatorios Socio Económicos Laboral. En relación a los niveles de la dimensión técnica, se obtuvo que el 74,5% de los entrevistados manifestaron presentaron un nivel alto de productividad laboral y 21,6% un nivel regular principalmente.

Estos resultados se corroboran en la investigación realizada por Berenice et al. (2017) y Núñez (2017), que concluyeron que las TIC y la gestión del conocimiento, incrementan la productividad laboral, destacando la importancia de la de la implementación del conocimiento en las organizaciones y la necesidad de una gestión sistematizada a través de las tecnologías de la información que cumplen un papel relevante. Asimismo, Ocaña-Fernández et al.(2019), en su investigación corroboraron los resultados de la



investigación, donde manifiestan que existe una relación directa entre la gestión del conocimiento y las TIC, encontrando los mismos resultados a lo que se arribó en la presente investigación.

De la segunda hipótesis planteada, se concluyó que existe incidencia significativa de la gestión del conocimiento y las TIC en la dimensión económica del personal de la variable producción laboral, esta hipótesis se verificó con las pruebas de bondad de ajuste que mostró un estadístico Chi-cuadrado de 30,930 con un p valor (0,000) que es menor que el nivel de significancia de 0,05 por lo que la gestión del conocimiento y las TIC influyen en los niveles de la dimensión económica de la productividad laboral, asimismo, de la Tabla 31, el estadístico Pseudo R cuadrado de Nagelkerke, indicó que el 54,7% de la variabilidad de la dimensión económica de la variable productividad laboral se encuentra explicada por las variables gestión del conocimiento y las TIC. Además, de los resultados de la Tabla 18 se observó que el 56,9% de los entrevistados manifestaron tener una productividad alta en la dimensión económica de dicha variable y el 35,3% una dimensión regular. Estos resultados se asemejan con los resultados obtenidos por Campos et al., (2018) que indicó que el modelo de la gestión del conocimiento contribuye en la mejora de la productividad laboral en 5%, asimismo, Véliz (2017), indica que existe evidencia de que la gestión del

conocimiento influye en el desempeño laboral del personal de la Secretaría de Gestión Pública.

Se evidencia que existe incidencia significativa de la gestión del conocimiento y las TIC en la dimensión social del personal de los Observatorios Socio Económicos Laborales, en la Tabla 33, se verificó la hipótesis utilizando el ajuste del modelo de regresión logística ordinal, donde el Chi-cuadrado fue de 19,673 con un p valor de 0,001, lo que indica que el modelo propuesto se ajusta adecuadamente, asimismo de la Tabla 35, según el Pseudo R cuadrado y el estadístico Nagelkerke se obtuvo que el 43,1% de la variabilidad de los niveles de la dimensión social de la variable dependiente productividad laboral es explicada por las variables gestión del conocimiento y las TIC. Asimismo, de la Tabla 19, se observa que el 76,5% de los entrevistados presentan un nivel alto en la dimensión social de la productividad laboral y 17,6% un nivel regular. Estos resultados se acercan a los resultados obtenidos por Ocaña-Fernández et al.(2019), quienes afirmaron que existe una relación directa de la gestión del conocimiento y las TIC, asimismo, Lacu (2017), indicó que la gestión del conocimiento, creación, almacenamiento y transferencia del conocimiento permiten incrementar la productividad laboral de las empresas.

Existe incidencia significativa entre la gestión del conocimiento y las TIC en la productividad laboral del

personal de los Observatorio Socio Económicos Laborales, de acuerdo con el resultado obtenido del coeficiente de Nagelkerke, el 51,8% de la variabilidad de la productividad laboral se explica por las variables gestión del conocimiento y las TIC, según el modelo de regresión logística ordinal planteado, es decir a medida que los encargados de los Observatorios Socio Económicos Laborales, incrementen sus conocimientos y tengan un mayor uso de las TIC hará que se incremente la productividad de los encargados de los OSEL.

Existe incidencia significativa de la gestión del conocimiento y las TIC en la dimensión económica del personal de los Observatorio Socio Económicos Laborales, de acuerdo con el resultado obtenido del coeficiente de Nagelkerke, el 48,8% de la variabilidad de la variable dependiente técnica se explica por las variables gestión del conocimiento y las TIC, según el modelo de regresión logística ordinal planteado, es decir a medida que los encargados de los Observatorios Socio Económicos Laborales, incrementen sus conocimientos y tengan un mayor uso de las TIC hará que se incremente la productividad en la dimensión técnica de los encargados de los OSEL.

Existe incidencia significativa entre la gestión del conocimiento y las TIC con la dimensión económica de la variable productividad laboral, según el coeficiente de

Nagerkerke, la variación de la dimensión económica es explicada en 54,7% por la variación de las variables gestión del conocimiento y las TIC en el modelo de regresión logística ordinal, lo que significa que a medida que los encargados de los observatorios mejoren la gestión del conocimiento y mejoren el uso de las tecnologías de la comunicación, favorecerá la productividad en la dimensión económica de los encargados de los Observatorios Socio Económicos Laborales. Existe incidencia significativa entre la gestión del conocimiento y las TIC con la dimensión social de la variable productividad laboral, según el coeficiente de Nagerkerke, la variación de la dimensión social es explicada en 43,1% por la variación de las variables gestión del conocimiento y las TIC en el modelo de regresión logística ordinal, lo que significa que a medida que los encargados de los observatorios mejoren la gestión del conocimiento y mejoren el uso de las tecnologías de la comunicación, favorecerá la productividad en la dimensión social de los encargados de los Observatorios Socio Económicos Laborales.

### **Taller sobre los procesos de la gestión del conocimiento en los Observatorios Socio Económicos Laborales**

La presente propuesta surge a raíz de la necesidad del fortalecimiento de capacidades en conocimientos sobre materia laboral, uso de TIC y manejo de bases de datos por parte de los encargados de los observatorios regional para

mejorar la calidad de la producción de publicaciones que realizan.

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, la Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL) a través de su unidad orgánica de la Dirección General de Promoción del Empleo en coordinación con los Gobiernos Regionales y Locales y sus respectivas Gerencias o Direcciones Regionales de Trabajo y Promoción del Empleo vienen trabajando en la tarea de descentralizar los procesos de producción de información sobre indicadores de trabajo y la difusión de la información producida, en ese sentido el MTPE desde la primera creación del primer observatorio regional, ha cumplido con brindar diversas capacitaciones a los encargados de los observatorios para cumplir con los objetivos, pero en ese desarrollo se ha encontrado un problema que está muy ligado a la transferencia de conocimientos y manejo de TIC puesto que los analistas o coordinadores encargados del observatorio no han logrado en su totalidad realizar una producción de calidad en un menor tiempo, lo que repercutirá en una la producción con calidad y eficiencia.

Los coordinadores y/o analistas de los observatorios regionales se encuentren debidamente capacitados en los procesos de la gestión del conocimiento, el uso de las principales herramientas del TIC y el manejo de base de datos con software especializado y una óptima difusión de la producción realizada por los encargados de los

Observatorios Socio Económicos Laborales, lo que permitirá obtener una alta producción científica de calidad. Mayor cantidad de usuarios que hacen uso de la producción en materia del mercado laboral que es elaborada por los encargados de los observatorios regionales. Alto grado de satisfacción por la publicación elaborada por los encargados de los observatorios regionales.

### 6. Programación de actividades

Actividades	Julio 2021					Responsables
	Recursos	1 semana	2 semana	3 Semana	4 Semana	
1.Elaboración del proyecto	X					Coordinador del proyecto
2. Presentación del proyecto ante la DGPE	X					Coordinador del proyecto
3. Inscripción de capacitadores	X					Analista de información
4. Elaboración de taller de capacitación	X					Coordinador del proyecto
5.Inicio de taller		X	X	X		Coordinador del proyecto Analista de Información

6. Seguimiento de resultados					x	Coordinador del proyecto Analista de Información
7. Aplicación de encuesta de satisfacción					X	Coordinador del proyecto

## Referencias

- Agudelo, E. J., & Valencia, A. (2018). La gestión del conocimiento, una política organizacional para la empresa de hoy. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 26(4), 673–684. <https://doi.org/10.4067/s0718-33052018000400673>
- Al-Emran, M., Mezhuyev, V., Kamaludin, A., & Shaalan, K. (2018). The impact of knowledge management processes on information systems: A systematic review. *International Journal of Information Management*, 43(July), 173–187. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.08.001>
- Alarcón, P., Álvarez, X., Hernández, D., & Maldonado, D. (2013). Matriz de Habilidades TIC para el Aprendizaje. *Enlaces. Centro de Educación y Tecnología.*, 62. <http://www.enlaces.cl/sobre-enlaces/habilidades-tic-en-estudiantes/>
- Appiahene, P., Ussiph, N., & Missah, Y. (2018). Information Technology Impact on Productivity: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Literature. *International Journal of Information Communication Technologies and Human Development*, 10(3), 39–61. <https://doi.org/10.4018/IJICTHD.2018070104>
- Berenice, C., Cortes, Y., Manuel, J., Landeta, I., & Acosta, R.



- Á. (n.d.). *Administración del conocimiento gestión de conocimiento, tecnologías de la información y desempeño laboral c4*. 2080–2101.
- Calvo, O. (2018). La Gestión del Conocimiento en las Organizaciones y las Regiones: Una Revisión de la Literatura. *Tendencias*, 19(1), 140. <https://doi.org/10.22267/rtend.181901.91>
- Campos, R. Y., Lao, M. N., Torres, C., Quispe, G., & Raymundo, C. (2018). Modelo de Gestión del conocimiento para mejorar la Productividad del Talento Humano en empresas del sector manufactura. *CICIC 2018 - Octava Conferencia Iberoamericana de Complejidad, Informatica y Cibernetica, Memorias*, 1, 154–159.
- Cette, G., Nevoux, S., & Py, L. (2020). The Impact of ICTs and Digitalization on Productivity and Labor Share: Evidence from French firms. *SSRN Electronic Journal*, November. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3738213>
- Fachbereich, V., & Wirtschaftswissenschaften, R.-. (2018). *ICT , Productivity and Economic Growth Empirical Results on Country Level*.
- Farné, S. (2011). Observatorios del mercado de trabajo: ¿qué son y cómo funcionan? *Revista de Economía Institucional*, 13(24), 429–445.
- Gontero, Sonia, M. J. Z. (n.d.). *La construcción de sistemas de información sobre el mercado laboral en América*

*Latina.*

- Hegazy, F. M., & Ghorab, K. E. (2014). The influence of knowledge management on organizational business processes' and employees' benefits. *Vision 2020: Sustainable Growth, Economic Development, and Global Competitiveness - Proceedings of the 23rd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2014*, 1(1), 1704–1733.
- Hernández, L. (2005). La Productividad en México. Origen y Distribución. *Economía Unam*, 2, 7–22.
- Indrašienė, V., Jegelevičienė, V., Merfeldaitė, O., Penkauskienė, D., Pivorienė, J., Railienė, A., Sadauskas, J., & Valavičienė, N. (2021). Linking Critical Thinking and Knowledge Management: A Conceptual Analysis. *Sustainability*, 13(3), 1476. <https://doi.org/10.3390/su13031476>
- Li, C., Ashraf, S. F., Shahzad, F., Bashir, I., & Murad, M. (2020). Influence of Knowledge Management Practices on Entrepreneurial and Organizational Performance: A Mediated-Moderation Model. *Frontiers in Psychology*, 11(December), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.577106>
- Marques, J. M. R., La Falce, J. L., Marques, F. M. F. R., De Muylder, C. F., & Silva, J. T. M. (2019). The relationship between organizational commitment, knowledge transfer and knowledge management

- maturity. *Journal of Knowledge Management*, 23(3), 489–507. <https://doi.org/10.1108/JKM-03-2018-0199>
- Munch, J. R., Olsen, M., Smeets, V., & Warzynski, F. (2018). *Technological Change and Its Implications for the Labor Market, Productivity and the Nature of Work*. 103(May), 84–89. <https://bm.dk/media/7407/2-litteraturreview-om-den-teknologiske-udvikling-betydning-for-loen-beskaeftigelse-og-produktivitet.pdf>
- Núñez, D. de V. (2017). Impacto de las Tecnologías de la Información en la productividad del establecimiento comercial minorista. *Universidad Complutense de Madrid*, 1–178. <https://eprints.ucm.es/40852/>
- Ocaña Fernández, Y., Valenzuela Fernández, A., Gálvez Suárez, E., Aguinaga Villegas, D., Nieto Gamboa, J., & López Echevarria, T. I. (2019). Gestión del conocimiento y tecnologías de la información y comunicación (TICs) en estudiantes de ingeniería mecánica. *Apuntes Universitarios*, 10(1), 77–88. <https://doi.org/10.17162/revapuntes.v10i1.195>
- Organización de los Estados Americanos [OEA]. (2015). *Observatorios de Políticas Públicas en las Américas Una Guía para su diseño e implementación en nuestras administraciones públicas*. 1–70. [https://www.oas.org/es/sap/dgpe/pub/ObservatoriosDePoliticasyPublicas\\_s.pdf](https://www.oas.org/es/sap/dgpe/pub/ObservatoriosDePoliticasyPublicas_s.pdf)

- Organización Internacional del Trabajo. (2016). El Recurso Humano y la Productividad. In *Oficina Internacional del Trabajo*.  
[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/---ifp\\_seed/documents/instructionalmaterial/wcms\\_553925.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/instructionalmaterial/wcms_553925.pdf)
- Otter, T., & Cortez, M. (2003). Gestión del conocimiento. *Gestión Del Conocimiento*.  
[https://www.kas.de/c/document\\_library/get\\_file?uuid=8bb44546-c584-3a98-e37d-9e2f5ea0833e&groupId=252038](https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=8bb44546-c584-3a98-e37d-9e2f5ea0833e&groupId=252038)
- Panizo, M. M., Ferrara, G., De Franca, J., Vilorio, D., Márquez, A. Y., & Ortíz, L. (2019). Caracterización de la Gestión del Conocimiento en Organizaciones Orientadas a la Producción de Bienes y Servicios como área de investigación. *Tekhné*, 22(2), 1–29.  
<http://revistasenlinea.saber.ucab.edu.ve/temas/index.php/tekhne/index>
- Piabuo, S. M., Piendiah, N. E., Njamnshi, N. L., & Tieguhong, P. J. (2017). The impact of ICT on the efficiency of HRM in Cameroonian enterprises: Case of the Mobile telephone industry. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 7(1), 0–18.  
<https://doi.org/10.1186/s40497-017-0063-5>
- Qiyong, W. (2018). Research on the Relationship between Information Communication Technology Investment,

- Total Factor Productivity and Economic Growth: Literature Review and Prospects. *International Journal of Business and Social Science*, 9(6), 43–50. <https://doi.org/10.30845/ijbss.v9n6a6>
- Salehi, M., Shirouyehzad, H., & Dabestani, R. (2013). Labour productivity measurement through classification and standardisation of products. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 11(1), 57–72. <https://doi.org/10.1504/IJPQM.2013.050568>
- Sifuentes-Badillo, A. (2007). Portales electrónicos gubernamentales en México: el caso del Observatorio Laboral Mexicano. *Revista Buen Gobierno*, 1(1), 200–209. [https://doi.org/10.35247/buengob\\_03\\_10](https://doi.org/10.35247/buengob_03_10)
- Siregar, Z. M. E., Suryana, Ahman, E., & Senen, S. H. (2019). Does knowledge management enhance innovation: A literature review. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(9), 1991–1994.
- Terán-Bustamante, A., Martínez-Velasco, A., & Dávila-Aragón, G. (2021). Knowledge management for open innovation: Bayesian networks through machine learning. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 1–18. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010040>
- Torabi, F., & El-Den, J. (2017). The impact of Knowledge Management on Organizational Productivity: A Case

- Study on Koosar Bank of Iran. *Procedia Computer Science*, 124, 300–310.  
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.159>
- Véliz Montero, A. (2017). Gestión del conocimiento y desempeño laboral según el personal de la Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros, Lima, 2016. *Universidad César Vallejo*.
- Vertakova, Y., & Maltseva, I. (2020). *Labor productivity : analysis of the current level and identification of opportunities for its growth*. 41(27), 1–9.
- Vidal Jaque, J. E. (2019). La gestión de las tecnologías de la información y comunicación y competencias gerenciales en la gestión administrativa en el Ministerio de Salud, 2011. In *La gestión de las tecnologías de la información y comunicación y competencias gerenciales en la gestión administrativa en el Ministerio de Salud, 2011*.  
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/48285>  
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/44651>
- World Trade Organization. (2017). Impact of technology on labour market outcomes. *World Trade Report 2017: Trade, Technology and Labour*, 74–103.  
[https://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/wtr17-3\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/wtr17-3_e.pdf)

## ***Descubre tu próxima lectura***

Si quieres formar parte de nuestra comunidad, regístrate en <https://www.grupocompas.org/suscribirse> y recibirás recomendaciones y capacitación



   @grupocompas.ec  
compasacademico@icloud.com

#### **Edith Delia Chavez Ramirez**

Doctora en Gestión Pública y Gobernabilidad: Universidad César Vallejo, Trujillo –Perú. Maestra en Gestión Pública: Universidad César Vallejo, Trujillo –Perú.

Egresada de la Maestría en Bioestadística: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Licenciada en estadística: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Economista: Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima-Perú. Miembro activo del Colegio de Estadísticos del Perú.

Docente de Pregrado de la Escuela Académico Profesional de Enfermería, en la Universidad Norbert Wiener.

Coordinadora del curso de bioestadística: Universidad Norbert Wiener.

Responsable de la Red de Observatorios Socio Económicos Laborales. Economista de la Dirección de Investigación Socio Económico Laboral del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE).

EMAIL: edithdeli@gmail.com

ORCID: ORCID: 0000-0002-0404-4073

GOOGLE SCHOLAR: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&authuser=1&user=qnsQmTgAAAAJ>

#### **Lucila Rojas Delgado**

Lic. en Enfermería (Univ. Particular San Martín de Porres)

Doctora en mención: Salud Pública y Gobernabilidad. Universidad César Vallejo, Trujillo –Perú

Maestra en Mención: Docencia superior e investigación en la Universidad José Carlos Mariátegui.

Maestra en Mención: Gestión de los Servicios de la Salud en la Universidad Particular Cesar Vallejo.

Especialista en Salud Mental y Psiquiatría: Universidad Nacional del Callao.

Especialista Profesional en Docencia Universitaria. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

Miembro activo del Colegio Enfermeros Del Perú.

Miembro del Comité de Investigación del hospital Hermilio Valdizán.

EMAIL: lucimar\_3333@hotmail.com

ORCID: ORCID: 0000-0002-4575-3722

GOOGLE SCHOLAR: [https://scholar.google.es/citations?view\\_op=list\\_works&hl=es&user=dcBALu8AAAA](https://scholar.google.es/citations?view_op=list_works&hl=es&user=dcBALu8AAAA)

#### **Jose Jeremias Caballero Cantu**

Maestro de Docencia Universitaria: Universidad César Vallejo, Trujillo –Perú.

Egresado de la Maestría en Matemática Computacional: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú –Perú.

Licenciado en Matemática: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Bachiller en Ciencias Matemáticas: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Asesor en Matlab y especialista

en aplicaciones del Software Matlab.

Docente Pregrado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma del Perú. Docente Pregrado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica Sedes Sapientiae

EMAIL: jjcc94@hotmail.com

ORCID: 0000-0001-8576-6467

#### **Castillo Zamora Luz Victoria**

Doctora en Ciencias de Enfermería. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Lima – Perú. Maestra en Gestión

de los Servicios de la Salud: Universidad César Vallejo. Lima – Perú. Maestra en Enfermería: Universidad San Martín de

Porres. Lima – Perú. Egresado de la Maestría en Docencia en el Nivel Superior: Universidad Nacional Daniel Alcides

Carrión. Cerro de Pasco - Perú. Licenciada en Enfermería: Universidad Peruana Unión. Lima – Perú. Segunda

Especialidad Profesional de Enfermería: Cuidado en Salud Mental y Psiquiatría. Universidad Los Ángeles de

Chimbote. Perú. Docente de Nivel Asociado Adscrito a la Escuela de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la

Salud: Universidad Peruana Unión. Lima - Perú. Docente Asesor y Dictaminador de Proyectos de Investigación nivel

Posgrado Escuela de Enfermería: Universidad Peruana Unión. Lima – Perú. Enfermera especialista en Salud Mental y

Psiquiatría en el área asistencial y administrativa; Hospital Hermilio Valdizán. Lima – Perú. Forma parte del equipo de

auto evaluadores internos del Hospital Hermilio Valdizán.

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7306-0248>

EMAIL: luzviky.27@gmail.com

#### **Rosa Gabriela Quiroz La Torre**

Doctorado en Educación: Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Maestría en Investigación y Docencia Universitaria,

Universidad Inca Garcilaso de la Vega. - Cirujano Dentista, Universidad San Martín de Porres. Licenciado en

Educación con Especialidad en Ciencias Históricas Sociales y Filosofía Facultad de Educación, Universidad Inca

Garcilaso de la Vega. Docente Pregrado Facultad de Odontología, Universidad San Martín de Porres. Docente

Pregrado, Escuela Académico Profesional de Estomatología, Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud,

Universidad Alas Peruanas. - Docente Pregrado, Escuela Académico Profesional de Enfermería, Facultad de

Ciencias de la Salud, Universidad Norbert Wiener. - Docente Posgrado. Universidad Federico Villarreal. - Docente

Posgrado, Escuela Académica Profesional de Estomatología, Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud,

Universidad Alas Peruanas. - Miembro del Comité de Gestión Docente, Miembro del Comité de Ética, Miembro del

Comité de Grados y Títulos y Presidente del Comité de Investigación, Escuela Académica Profesional de

Estomatología, Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, Universidad Alas Peruanas. - Miembro del

Comité de investigación, Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, Universidad Alas Peruanas.

EMAIL: rosa.gabriela.quiroz@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/000-0002-776-5322>



@grupocompas.ec  
compasacademico@icloud.com



ISBN: 978-9942-33-513-5



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura



Cátedra UNESCO  
«Paz, Solidaridad y  
Diálogo Intercultural»  
Universitat Abat Oliba CEU



Grupo de capacitación e investigación pedagógica



@grupocompas.ec  
compasacademico@icloud.com