



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL EN
EFECTIVOS DE LA SUB UNIDAD DE ACCIONES TÁCTICAS DE LA PNP

Línea de investigación:

Procesos jurídicos y resolución de conflictos

Tesis para optar el grado académico de Maestra en Gestión de Políticas
Públicas

Autor:

Antón Llanos, Pilar Rocío

Asesor:

Adriazola Zevallos, Juan Carlos
(ORCID: 0000-0002-4296-4524)

Jurado:

Navas Rondón, Carlos Vicente
Gonzalez Loli, Martha Rocío
Sánchez Sánchez, Rosa Marlene

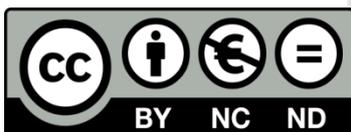
Lima - Perú

2022



Referencia:

Antón, P. (2022). *Gestión del conocimiento e innovación organizacional en efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la PNP*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/6148>



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL EN EFECTIVOS DE LA SUB UNIDAD DE ACCIONES TÁCTICAS DE LA PNP

Línea de investigación:
Procesos jurídicos y resolución de conflictos

Tesis para optar el grado académico de Maestra en
Gestión de Políticas Públicas

Autor:

Antón Llanos, Pilar Rocío

Asesor:

Adriazola Zevallos, Juan Carlos
(ORCID:0000-0002-4296-4524)

Jurado:

Navas Rondón, Carlos Vicente
Gonzalez Loli, Martha Rocío
Sánchez Sánchez, Rosa Marlene

Lima- Perú

2022

Título:

Gestión del Conocimiento e Innovación Organizacional en efectivos de la Sub Unidad
de Acciones Tácticas de la PNP

Autor:

Antón Llanos, Pilar Rocío

Índice

Titulo	ii
Autor	ii
Índice	iii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. Introducción	01
1.1. Planteamiento del problema	02
1.2. Descripción del problema	03
1.3. Formulación del Problema	07
1.3.1. Problema general	07
1.3.2. Problemas específicos	07
1.4. Antecedentes	08
1.5. Justificación de la investigación	16
1.6. Limitaciones de la investigación	17
1.7. Objetivos	18
1.7.1. Objetivo general	18
1.7.2. Objetivos específicos	18
1.8. Hipótesis	18
1.8.1 Hipótesis general	18
1.8.2. Hipótesis específicas	19
II. Marco teórico	20
2.1. Marco conceptual	20
2.1.1. Conceptos de datos, información y conocimiento	20
2.2. Tipos de conocimiento	26

2.3.	Gestión del conocimiento	31
2.4.	Principios de la gestión del conocimiento	35
2.5.	Gestión del conocimiento como fuente de innovación organizacional	36
2.6.	Dimensiones de la gestión del conocimiento	45
2.7.	El proceso de la innovación organizacional	52
III.	Método	58
3.1.	Tipo de investigación	58
3.2.	Población y muestra	59
3.3.	Operacionalización de variables	62
3.4.	Instrumentos	63
3.5.	Procedimientos	65
3.6.	Análisis de datos	65
IV.	Resultados	70
4.1.	Análisis e interpretación de los datos	70
4.2.	Contrastación de la hipótesis	81
V.	Discusión de resultados	84
5.1.	Alcanzados en la encuesta	84
VI.	Conclusiones	88
VII.	Recomendaciones	90
VIII.	Referencias	93
IX.	Anexos	100
	Anexo A: Matriz de consistencia	100
	Anexo B: Cuestionario de gestión del conocimiento	101
	Anexo C: Cuestionario de innovación organizacional	103
	Anexo D: Confiabilidad de la prueba de gestión del conocimiento	105

Índice de tablas

Tabla 1. Conocimiento tácito versus conocimiento formal	30
Tabla 2. Composición de la muestra por sexo	60
Tabla 3. Composición de la muestra por rango de edad	60
Tabla 4. Composición de la muestra por estado civil	61
Tabla 5. Operacionalización de las variables	62
Tabla 6. Rangos de valor Rho de Spearman	68
Tabla 7. Análisis de validez de la prueba gestión del conocimiento	70
Tabla 8. Análisis de validez de la prueba innovación organizacional	71
Tabla 9. Análisis de fiabilidad de la prueba de gestión del conocimiento a nivel total, y parcial por factores/dimensiones/componentes	71
Tabla 10. Correlaciones corregidas ítem-total y valor Alfa si el ítem se elimina en la prueba de gestión del conocimiento	72
Tabla 11. Análisis de fiabilidad de la prueba de innovación organizacional a nivel total, y parcial por factores/dimensiones/componentes	73
Tabla 12. Correlaciones corregidas ítem-total y valor Alfa si el ítem se elimina en la prueba de innovación organizacional	74
Tabla 13. Test de bondad de ajuste a la curva normal de Kolmogórov Smirnov de la prueba de gestión del conocimiento a nivel global y parcial	75
Tabla 14. Test de bondad de ajuste a la curva normal de Kolmogórov Smirnov de la prueba innovación organizacional a nivel global y parcial	76
Tabla 15. Análisis de correlación Rho de Spearman entre gestión del conocimiento e innovación organizacional	77
Tabla 16. Análisis de correlación Rho de Spearman entre creación del conocimiento e innovación organizacional	77

Tabla 17. Análisis de correlación Rho de Spearman entre gestión de competencias individuales e innovación organizacional	78
Tabla 18. Análisis de correlación Rho de Spearman entre aprendizaje permanente e innovación organizacional	79
Tabla 19. Análisis de correlación Rho de Spearman entre sistemas de conocimiento y retroalimentación e innovación organizacional	79

Índice de figuras

Figura 1. Análisis de consistencia

69

Resumen

El objetivo del presente estudio con carácter de investigación y enfoque cuantitativo es correlacionar los factores de gestión del conocimiento e innovación organizacional, para luego determinar la asociación de los constructos a través del estadístico no paramétrico Rho de Spearman. Es de tipo no experimental y sub tipo transversal con alcance descriptivo correlacional se ha correlacionado desde un enfoque predominante cuantitativo. A una muestra de 98 policías se aplicó dos instrumentos con validez y confiabilidad de 0,829 y 0,847 coeficiente alfa de Cronbach; ambas pruebas presentan escala Likert. El atributo del estadístico Kolmogorov Smirnov permitió determinar la distribución libre de los datos por lo que se utilizó estadísticos no paramétricos en el procesamiento, como la Rho de Spearman en el proceso de correlacionar los constructos materia de estudio. Luego de sistematizar, procesar y analizar los datos mediante el software estadístico SPSS Statistics versión 29 para Windows se obtuvieron los siguientes resultados significativos y positivos: asociación y/o correlación alta entre la variable gestión del conocimiento y constructo innovación organizacional (Rho = ,774); creación del conocimiento con innovación organizacional (Rho = ,717); gestión de competencias individuales con innovación organizacional (Rho = ,709); aprendizaje permanente con innovación organizacional (Rho = ,698); sistemas de conocimiento y retroalimentación con innovación organizacional (Rho = ,723). El método aplicado comprende un conjunto de procedimientos sustentado en principios estadísticos inferenciales con sustento en pruebas no paramétricas. Las recomendaciones son el corolario de propuestas de acción para impulsar procesos de innovación organizacional.

Palabras clave: innovación organizacional, procesamiento de la información, creación de conocimiento, no paramétrico.

Abstract

The objective of this research study with a quantitative approach is to correlate the factors of knowledge management and organizational innovation, and then determine the association of the constructs through the non-parametric Spearman's Rho statistic. This non-experimental and cross-sectional sub-type research with descriptive correlational scope has been correlated from a predominantly quantitative approach. Two instruments with validity and reliability of 0.829 and 0.847 Cronbach's alpha coefficient were applied to a sample of 98 police officers; both tests present a Likert scale. The attribute of the Kolmogorov Smirnov statistic made it possible to determine the free distribution of the data, which is why non-parametric statistics were used in the processing, such as Spearman's Rho in the process of correlating the constructs under study. After systematizing, processing and analyzing the data using the statistical software SPSS Statistics version 29 for Windows, the following significant and positive results were obtained: association and/or high correlation between the knowledge management variable and the organizational innovation construct (Rho = 774) ; knowledge creation with organizational innovation (Rho = 717); management of individual competencies with organizational innovation (Rho = 709); lifelong learning with organizational innovation (Rho = 698); knowledge and feedback systems with organizational innovation (Rho = 723). The applied method comprises a set of procedures based on inferential statistical principles supported by non-parametric tests. The recommendations are the corollary of action proposals to promote organizational innovation processes.

Keywords: organizational innovation, information processing, knowledge creation, non-parametric.

I. Introducción

La presente investigación titulada: Gestión de los recursos intangibles o gestión del conocimiento e innovación organizacional la Sub Unidad de acciones tácticas de la PNP el 2020; ha sido planificado, propuesto y ejecutado con el principal propósito de asociar y/o corelacionar los diversos factores y/o dimensiones del constructo gestión del conocimiento con la variable innovación organizacional en los efectivos policiales del contexto geográfico señalado en la Sub Unidad de acciones tácticas de la PNP.

La Sub Unidad de acciones tácticas es una organización especializada del más alto nivel dentro de la Policía Nacional del Perú, motivo por el cual el conocimiento debiera ser un recurso primordial para no acometer ningún error el cumplimiento de sus funciones. En ese orden de ideas, la mencionada institución, como creadora innata de conocimiento, pretende especializar el capital humano, constituirse en una organización inteligente en permanente aprendizaje, promover una comunidad de práctica líder en la producción intelectual, capacidad de crear e innovación con sensibilidad y responsabilidad social; sin embargo, los sistemas de producción de conocimientos, los procesos de gestión del conocimiento e innovación se encuentran en períodos vestigiales y/o primarios tal como se manifiesta en los hallazgos, rendimientos y/o resultados obtenidos en la presente investigación de enfoque cuantitativo y diseño descriptivo correlacional. El cambio e internanización de nuevos procesos aunados a la innovación debería ser un atributo indispensable de toda organización de servicios en general y de la policía en particular, por cuanto sus acciones determinan el salvar o no vidas humanas, pero todo ello está ausente en el subsistema organizacional de la PNP; así mismo los canales para diseminar la información están ausentes, los sistemas de procesar información son deficientes, la interiorización conciente de los objetivos estratégicos en protoformación y en consecuencia el sistema con visión prospectivo para generar, difundir, interpretar, transmutar, aplicar y

renovar el conocimiento no son los óptimos. En esta situación problemática se promovió el desarrollo del presente estudio, con sustento la teoría de capacidades dinámicas como fundamento para generar procesos de valor, sistemas de innovación, capacidades de aprender, cambios estratégicos sostenibles y sistemas de adaptación en pro de la innovación, ventajas comparativos y competitivos para proveer nuevos servicios y procesos.

El estudio se estructuro en nueve apartados con el siguiente contenido:

I: Introducción Trata la problemática, las investigaciones que le anteceden, los objetivos que se persiguen con la investigación y las hipótesis sugeridas por el autor.

II: Desarrolla el marco teórico y conceptual que apoya el estudio.

III: Contiene el método empleado por el autor en este estudio.

IV: Presenta los resultados alcanzados por el autor.

V: En él se efectúa la discusión o estudio de los resultados.

VI: Expone las conclusiones extraídas por el autor.

VII: Ofrece las recomendaciones como alternativas para solucionar la problemática estudiada.

VIII: En él se enlistan las fuentes de información empleadas por el autor.

IX: Conformado por los anexos que soporta el estudio.

1.1. Planteamiento del problema

El presente estudio de carácter investigativo titulado: Gestión del conocimiento e innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de acciones tácticas de la PNP, se realizará con el objetivo de correlacionar los diversos factores de la gestión del conocimiento y la innovación organizacional con los gestores del conocimiento de la mencionada organización policial. La institución policial, como creadora de conocimiento, pretende constituirse en una comunidad académica líder en la producción intelectual e innovación con responsabilidad social; sin embargo, los procesos de gestión del conocimiento

e innovación se encuentran en estadios primarios en la medida que los niveles de investigación, sistematización y creación del conocimiento no son los óptimos. El proceso de innovación debería ser una característica natural de toda organización, pero eso no se encuentra presente en la citada porque no existe un proceso sistemático para generar, procesar, reutilizar, difundir, aplicar e interpretar el conocimiento.

Vivimos en la sociedad de conocimiento y la innovación como sustento de la economía. Además, los cambios digitales en todas las dimensiones del conocimiento son vertiginosos; el proceso de globalización, transculturación afecta de manera significativa el funcionamiento de las organizaciones de servicios y producción. En ese contexto, es de fundamental importancia que las organizaciones se adapten a los permanentes cambios a través del desarrollo de aplicación de tecnologías de la información y comunicación, pero fundamentalmente mediante el aprovechamiento de los intangibles como los recursos humanos, materiales, conocimientos e información. Desde el enfoque de la teoría de los intangibles, las organizaciones que aprovechen de manera eficientes sus conocimientos formales e informales tendrán mejores niveles de productividad y competitividad; las empresas deben de procesar e interpretar conocimiento para desencadenar sistemas de innovación con enfoque sistémico y holístico.

1.2 Descripción del problema

En pleno siglo XXI la sociedad se desarrolla en la sociedad del cambio constante, mutación vertiginosa de la tecnología, incertidumbre incesante, transculturación y sistemas educativos cambiantes. En ese orden de cosas, los procesos de generar conocimientos evolucionan en cada segundo, los sistemas de pensamiento cambian las tecnologías que procesan información también mutan. En ese contexto, la única alternativa para que las organizaciones se adapten y desencadenen procesos sostenidos de innovación es el proceso de procesar, generar, compartir y aplicar el conocimiento. Es decir, las organizaciones de

producción y en mayor medida las instituciones de servicios tienen la necesidad de convertirse en inteligentes para aprender de manera permanente, procesar información y convertirlo en conocimiento.

El análisis del entorno a nivel mundial, demanda que las instituciones se conviertan en genuinas creadoras de conocimiento para aplicar y emprender procesos sostenidos de innovación.

La situación problemática en la que se desarrolla la Sub Unidad de acciones tácticas se relaciona con: corrupción de algunos efectivos funcionarios policiales, falta de formación continua para el desempeño de sus funciones; falta de identidad y/o compromiso de los efectivos policiales; deficiencia de liderazgo transformacional para administrar los recursos; carencia de infraestructura para la función signada; servicios policiales sólo son parte de una cadena de mayor nivel; falta de comando administrativo para gestionar el conocimiento con enfoque sistémico e integrado; falta de implementación de especialidades policiales; deficiencias en los procesos de planificación estratégica en función al manejo de la información.

Al analizar los instrumentos de gestión se evidencia planeamiento estratégico orientado al conocimiento deficiente en la medida que los objetivos estratégicos de la organización policial no se alinean de manera óptima con la vigésima política pública de Estado: Desarrollo de Ciencia y tecnología y menos aún con el objetivo cuarto y noveno de desarrollo sostenible relacionado con la innovación y calidad de la información y el conocimiento. Así mismo, el trabajo policial se desempeña en un contexto con inseguridad ciudadana en la que prevalece la convivencia con violencia, dentro de un marco de desconfianza, intranquilidad y conflictos sociales que impide el acceso a una mejor calidad de vida. Las labores que realiza el agente de la subunidad de acciones tácticas no cuentan con los recursos intangibles adecuados para garantizar, mantener y restablecer el orden interno.

Los objetivos estratégicos se reacionan con el fortalecimiento del sistema administrativo de modernización de la gestión pública y del conocimiento, reducir la inseguridad ciudadana a favor de la población y disminuir la incidencia de actos violentos en conflictos, protestas y movilizaciones sociales manteniendo el orden público y la seguridad en el ámbito nacional. El cumplimiento de las metas organizacionales será imposible de cumplir sino se procesa, interpreta, analiza, disemina y aplica el conocimiento e información en procesos de innovación sostenible y poder brindar un servicio policial con altos estándares de calidad.

El concepto de seguridad ciudadana tiene su origen en la noción de orden público que nace hacia fines del siglo XVIII con la aparición de la República en Francia y la consolidación de las ideas liberales. La Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) de la Organización de Estados Americanos (OEA), define hoy la seguridad ciudadana como: Aquella situación donde las personas pueden vivir libres de las amenazas generadas por la violencia y el delito, a la vez que el Estado tiene las capacidades necesarias para garantizar y proteger los derechos humanos directamente comprometidos frente a las mismas; en este contexto, los efectivos policiales no cuentan con las herramientas pertinentes para hacerle frente en la medida que los recursos intangibles no se desarrolla y administra como corresponde. En la práctica, la seguridad ciudadana, desde un enfoque de los derechos humanos, es una condición donde las personas viven libres de la violencia practicada por los actores estatales o no estatales en la que el conocimiento y la información juegan un rol preponderante.

Pero el concepto de seguridad ciudadana es mucho más amplio que el de orden público y se enmarca dentro de los valores democráticos y de justicia social del Estado moderno. La evolución del término desplaza el eje de seguridad desde la seguridad del Estado, al que se refería inicialmente la noción de orden público, a la seguridad y la calidad

de vida de las personas. El proceso de seguridad ciudadana se garantiza con el correcto procesamiento y matematización de los datos para transformarlos en información con un propósito y contexto. Del mismo modo la internalización de la información en las estructuras cognitivas de las personas se denomina conocimiento y éste último muta a sabiduría para tomar decisiones pensadas y racionales; la misma que está ausente en los efectivos de la subunidad de acciones tácticas de la PNP en la medida que no se gestiona con eficiencia, eficacia y efectividad el conocimiento.

La cantidad de información con la que el personal policial entra en contacto durante sus actividades rutinarias es enorme generando una situación de incertidumbre en el cumplimiento de sus actividades cotidianas. El trabajo de la policía es intensivo en conocimiento y la eficacia de su desempeño está determinada por el nivel de conocimiento profesional alcanzado. Además, en el trabajo policial es fundamental el conocimiento explícito o formal como guía para la acción policial y la toma de decisiones; pero este conocimiento no se encuentra sistematizado en fuentes de información arbitradas de fácil acceso para los policías, así mismo, la gestión de las competencias individuales y grupales no son las más óptimas para que los agentes policiales puedan cumplir con sus funciones. El segundo tipo de conocimiento asociado al trabajo policial es lo que se denomina conocimiento tácito, que incluye las competencias, las experiencias y las habilidades de los oficiales y suboficiales que también no se socializan por canales formales para enriquecer el desempeño. Para un proyecto de gestión del conocimiento existen dos dimensiones fundamentales, por un lado, la capacidad para crear y compartir conocimiento y, por el otro, la voluntad para hacerlo, las mismas que están ausentes en el contexto donde se realizará la presente investigación.

Entre las principales dificultades está el hecho de promover de manera voluntaria y consciente el proceso de crear y compartir el conocimiento que manejan a nivel personal los

efectivos policiales en todos los niveles. Otro aspecto es la falta una cultura organizacional caracterizada por la apertura, la colaboración y el compartir información, experiencias y conocimientos. Esto implica que los agentes policiales tomen conciencia de la importancia de colaborar y compartir entre ellos.

Finalmente, oficiales y suboficiales en todos sus niveles no han interiorizado de modo consciente y voluntario la visión, misión, metas y objetivos de la organización motivo de estudio, lo que se evidencia en bajos niveles de identificación y/o compromiso organizacional, bajas tasa de producción de conocimientos, trabajo en equipo deficiente, redes de trabajo ausente, bajos niveles de productividad, desorganización académica y administrativa, alta burocracia, predominancia de intereses personales en desmedro de las políticas científicas, académicas y pedagógicas. Es así, que predomina un clima laboral inadecuado, altos niveles de estrés, bajos niveles de creatividad y, en consecuencia, el proceso de innovación organizacional no se desarrolla. En estas circunstancias es que se realizará la presente investigación.

1.3. Formulación del problema

1.3.1 Problema general

¿Qué relación existe entre la gestión del conocimiento y la innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020?

1.3.2 Problemas específicos

¿Qué relación existe entre la creación de conocimiento y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020?

¿Qué relación existe entre la gestión de las competencias individuales y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020?

¿Qué relación existe entre el aprendizaje permanente y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020?

¿Qué relación existe entre los sistemas de conocimiento y retroalimentación y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020?

1.4. Antecedentes

1.4.1. Antecedentes internacionales

Arceo (2009), de la Universidad Politécnica de Cataluña, realizó la investigación titulada: El impacto de la gestión del conocimiento, retroalimentación, competencias y las tecnologías de información en la innovación: un estudio en las Pyme del sector agroalimentario de Cataluña, para optar el grado académico de doctor en Ciencias de la administración y dirección de ciencias de la empresa. El propósito de la investigación fue la construcción de un modelo explicativo relacional que involucre las prácticas de retroalimentación, sistemas de conocimiento, gestión del conocimiento, gestión de las competencias, la innovación y las Tecnologías de la Información (TI).

Luego de aplicar un cuestionario social a una muestra de 81 empresas, y procesar los datos con el paquete estadístico SPSS en su versión 13.0., concluye que las variables en estudio contribuyen a prestar aval empírico a la relación gestión del conocimiento, retroalimentación, sistemas de conocimiento, competencias y tecnologías de la información en la innovación, la misma que tiene correlato con la teoría desarrollada en la presente investigación, concluyendo que la gestión del conocimiento favorece la innovación

1.4.2. Antecedentes nacionales

Quispe (2020) de la Universidad del Pacífico, realizó la investigación titulada: Gestión del conocimiento e innovación organizacional en los docentes de la Universidad Nacional Federico Villarreal, para optar el grado académico de magíster en gestión pública. Se plantea que para la UNFV es un desafío mejorar la calidad de los servicios que proporciona mediante la generación de nuevos conocimientos, así como elevar su producción intelectual, gestionar las competencias de sus docentes, promover aprendizajes y desarrollo estratégico de la innovación. A fin de facilitar su implementación se realizó una propuesta de mejora denominada “Modelo de la gestión del conocimiento e innovación organizacional basado en el constructivismo y principios de la teoría de sistemas”, la misma que cuenta con el análisis de viabilidad económica, administrativa y operativa que han arrojado resultados positivos. La propuesta contempla cuatro etapas bien definidas: la creación e identificación del conocimiento, diseminación del conocimiento, asimilación y aplicación del conocimiento y, renovación del conocimiento.

El principal objetivo del trabajo de investigación fue correlacionar las dimensiones de gestión del conocimiento e innovación organizacional, para luego realizar una propuesta de mejora que genere cambios estratégicos en la Universidad Nacional Federico Villarreal, a través de la implementación de un modelo de gestión del conocimiento. El tipo de estudio fue no experimental de alcance descriptivo correlacional desde un enfoque cuantitativo. A una muestra de 200 docentes se aplicó dos cuestionarios con escala Likert para facilitar el procesamiento de los datos; estos instrumentos presentan validez y confiabilidad de 0,891 y 0,894 alfa de Cronbach. El estadístico Kolmogorov Smirnov permitió determinar la distribución no normal de los datos por lo que se tuvieron que utilizar estadísticos no paramétricos como la rho de Spearman para correlacionar las variables de estudio. Luego de procesar y analizar los datos mediante el software estadístico SPSS Statistics versión 27 para

Windows se obtuvieron los siguientes resultados: correlación significativa entre los constructos de estudio: gestión del conocimiento e innovación organizacional ($r=0,747$).

Gómez et al. (2017), Gestión del conocimiento que se realizan en las Unidades de Gestión Educativa local de Lima Metropolitana, para optar el grado académico de máster en Gestión Pública. Una investigación cuantitativa de diseño descriptivo correlacional y análisis comparativo.

El objetivo del estudio fue determinar la relación descriptiva entre la gestión del conocimiento que se realizan en las Unidades de Gestión Educativa local y los resultados del diagnóstico de sistemas de conocimientos de la Autoridad Nacional del Servicio Civil (Servir) a los especialistas de dicha UGEL. Para obtener resultados satisfactorios se aplicaron instrumentos validados y con niveles de confiabilidad a una muestra de 304 especialistas de educación de la mencionada unidad de gestión educativa. Luego de procesar los datos a través del paquete estadístico SPSS se demostraron que: el proceso y las prácticas de gestión del conocimiento que se realizan en las unidades de gestión educativa local de Lima Metropolitana y los resultados del diagnóstico de sistemas de conocimientos de la Autoridad Nacional del Servicio Civil (Servir) a los especialistas de dichas UGEL anualmente están relacionados de manera significativa y positiva con valor equivalente a 0,87 de la rho de Spearman.

Tapia (2018), de la Pontificia Universidad Católica del Perú, realizó el trabajo investigativo denominado: Factores críticos de la creación de conocimiento que determinan el éxito y la persistencia de la innovación tecnológica de productos y procesos en el sector público peruano: estudio de caso, para optar el grado académico de magister en Gestión y política de la innovación y la tecnología. En el entorno político y económico actual, complejo y cambiante, las organizaciones públicas deben ser capaces de adaptarse a los nuevos desafíos y a las crecientes demandas de la ciudadanía encontrando mejores formas de

responder más eficazmente, conteniendo los costos y mejorando la prestación y los resultados de los servicios públicos. En los resultados se concluye que es posible superar las barreras de la innovación que existen en las instituciones públicas y generar un entorno que respalde la innovación fundamentada en la generación y/o creación del conocimiento. Mediante el estudio de cuatro casos de procesos de innovación de servicios y productos en la entidad pública materia de estudio; se identificaron los factores que determinaron el éxito y la persistencia de la innovación de servicios, productos y procesos, siendo estos: la creación del conocimiento y capacidad de aprender; el desarrollo de las capacidades, motivaciones y oportunidades de innovación; la gestión de riesgos y de incertidumbres; la gestión del conocimiento; la inversión en actividades de I+D; y la introducción continua de nuevos conocimientos y nuevas tecnologías determina procesos sostenibles de innovación organizacional. Cada uno de estos factores influyendo en el éxito y/o la persistencia de la innovación en diferente medida. Para responder la pregunta de investigación sobre los factores más importantes que determinan el éxito de la innovación tecnológica de productos y procesos en la entidad pública, a partir de los casos estudiados se puede concluir que las reglas, procedimientos y regulaciones que promuevan la innovación mediante la asignación de recursos y presupuesto; el rediseño o innovación organizacional que desarrolle estructuras de trabajo y espacios de innovación; el desarrollo de las capacidades, motivaciones y oportunidades de innovación en los empleados; la adecuada gestión de riesgos y de incertidumbres; y la adecuada gestión del conocimiento determinan el éxito de las actividades de innovación en el sector público.

Montoya (2017), de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos realizó el trabajo de investigación titulado: Gestión tecnológica del conocimiento en unidades de información de administración y negocios, para la mejora del proceso de la innovación: caso ESAN/CENDOC. El trabajo busca, de esta forma, unir los conceptos de gestión del

conocimiento junto a las herramientas tecnológicas, en un solo concepto llamado: Gestión tecnológica del conocimiento, para que pueda contribuir a mejorar el proceso de generación del conocimiento e innovación organizacional. Así mismo, la presente investigación, aborda la importancia de la administración de la gestión del conocimiento con el apoyo de tecnologías adecuadas. En este sentido, pretende mediante un caso de estudio en una unidad de información, aplicar un modelo de gestión tecnológica del conocimiento, que, por medio de una plataforma tecnológica, permita mejorar el proceso de generación del conocimiento e innovación en el área. Para alcanzar los objetivos de la presente investigación, se trabajó por etapas el estudio de caso: en primer lugar, se realizó el diagnóstico de la situación actual; luego, se diseñó e implementó una plataforma para solucionar los problemas detectados; y, finalmente, se comprobaron los resultados luego de la interacción con la plataforma. Los resultados, reflejan que el proceso de generación del conocimiento en el área mejoró, ya que la integración de tecnologías permitió tener organizado el conocimiento y mostrarlo disponible dentro de la organización; con ello es posible resolver las necesidades de los clientes, apoyar en la comunicación, cooperar en la calidad de los servicios y mejorar procesos de trabajo.

Se concluye que, la aplicación del modelo, dio las pautas de inicio para reconocer el proceso de generación del conocimiento en la innovación y la identificación de las herramientas tecnológicas que soportan la gestión del conocimiento. El modelo permitió establecer una relación consistente y significativa entre gestión del conocimiento o intangibles con el constructo innovación organizacional, siendo los sistemas de conocimiento el pilar para el desarrollo de la innovación. $p_valor < \alpha$ ($0,0071 < 0,05$), con un grado de relación de 0,79.

Silva (2017), de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos desarrolló la investigación: Aplicación del modelo de gestión del conocimiento de Nonaka y Takeuchi en

el centro bibliográfico nacional de la Biblioteca Nacional del Perú. Describe y analiza la situación actual de la gestión del conocimiento en el centro bibliográfico nacional de la Biblioteca Nacional del Perú, para ello se utiliza el método descriptivo, utilizando el enfoque cuantitativo y cualitativo. Para la elaboración de la matriz de operacionalización se toma como base las dimensiones de conversión del conocimiento del modelo de gestión del conocimiento de Nonaka y Takeuchi. Se emplean como herramientas para la recolección de datos, un cuestionario, así como una guía de entrevista del análisis de ambos se concluye que existe un reducido número de actividades dedicadas a la gestión del conocimiento y que la plana directiva a pesar de tener toda la disposición de mejorar los procesos de sus respectivas áreas, solo cuentan con estrategias para gestionar el recurso humano. Por lo cual, se propone la implementación del modelo de gestión del conocimiento de Nonaka y Takeuchi, con la finalidad de poder gestionar el conocimiento generado por los trabajadores en beneficio del Centro Bibliográfico Nacional y de la institución.

Se emplearon como herramientas para la recolección de datos, un cuestionario, así como una guía de entrevista del análisis de ambos se concluyó que existe un reducido número de actividades dedicadas a la gestión del conocimiento y que la plana directiva a pesar de tener toda la disposición de mejorar los procesos de sus respectivas áreas, solo cuentan con estrategias para gestionar el recurso humano. Por lo cual, se propone la implementación del modelo de gestión del conocimiento de Nonaka y Takeuchi, con la finalidad de poder gestionar el conocimiento generado por los trabajadores en beneficio del Centro Bibliográfico Nacional y de la institución.

Arguello (2017), de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, realizó la investigación denominada: Desarrollo de un modelo de gestión del conocimiento e innovación para las PYMES del sector textil de la ciudad de Riobamba. La presente es una Investigación Aplicada cuyo propósito es dar solución a situaciones o problemas concretos e

identificables, además es explicativa porque define detalladamente las formas en las cuales el conocimiento se gestiona en la cadena productiva textil de las PYMES y cuáles son los factores y las magnitudes en que interaccionan desarrollando un modelo teórico, el diseño de la investigación es no experimental en la medida que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad, utiliza una Metodología Hipotética-Deductiva cumpliendo varios pasos: observación del fenómeno, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia. Además, se describen y explican los aspectos metodológicos y procedimentales generales de la investigación.

Luego, los aspectos específicos de cada uno de los estudios empíricos efectuados y finalmente, los procedimientos y metodologías aplicadas para el diseño y validación del modelo de gestión del conocimiento en la cadena de suministro de la industria textil.

Diseña un modelo de gestión del conocimiento para este importante sector de la economía ecuatoriana tomando como unidad de estudio la cadena de suministro de las PYMES del sector textil de la ciudad de Riobamba. Además, define detalladamente las formas en las cuales el conocimiento se gestiona en la cadena productiva textil de las PYMES y cuáles son los factores y las magnitudes en que interaccionan desarrollando un modelo teórico. El objetivo del presente trabajo es el desarrollo de un modelo de Gestión de Conocimiento, por tanto, la secuencia de técnicas estadísticas aplicadas se ha orientado a la selección de los factores y las prácticas de Gestión de Conocimiento, que, de manera fiable y válida, sirvan de elementos constitutivos del modelo a desarrollar. El instrumento de medición que alcanzó la categoría de fiable y válido para la presente investigación, fue un

cuestionario conformado por 14 indicadores de caracterización, 37 Indicadores relativos a la gestión del conocimiento y 6 indicadores relativos a la percepción de resultados.

Se concluye que el modelo de gestión del conocimiento diseñado permite establecer que existe una influencia significativa en la Percepción de Resultados de las PYMES del sector textil de la ciudad de Riobamba, este efecto fue verificado en cada eslabón y en la cadena de suministro del sector textil de la ciudad de Riobamba con un alto grado de validez, fiabilidad y consistencia, en la prueba estadística un chi-cuadrado de 302,729 con un P-valor = 0.000, el cual es menor a 0.05 el nivel de significancia

Justiniano (2018), realizó la investigación denominada: Gestión del conocimiento e innovación en las oficinas dependientes del vicerrectorado académico de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, el objetivo fue determinar la relación que existe entre las variables prácticas de gestión del conocimiento e innovación organizacional. El enfoque de la investigación fue cuantitativo con alcance descriptivo correlacional; los datos fueron procesados con el estadístico Rho de Spearman. Los resultados revelan que existe relación estadísticamente significativa entre las variables prácticas de gestión del conocimiento e innovación, P-valor $< \alpha$ ($0,0069 < 0,05$), con un grado de relación del 49%.

Carranza (2012), realizó la investigación titulada: Gestión del conocimiento en el Perú: El caso de la ciencia, la tecnología y la innovación, para optar el grado académico de doctor en Sociología. El objeto del estudio fue determinar el estado de la gestión del conocimiento y la innovación durante el período 2001/2011. La naturaleza del estudio es no experimental, de carácter descriptivo y explicativo en la que se utilizaron fuentes primarias y secundarias, así como fuentes terciarias como estudio de casos. Se concluye que la gestión pública en el sistema político peruano está organizada en función al empirismo y el procedimentalismo, motivo por el cual la gestión de los intangibles se constituye en factor

fundamental para potenciar y fortalecer el desarrollo de la tecnología, la innovación, la calidad, y la la investigación como proceso permanente.

Carmona (2017), de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, desarrollaron la investigación correlacional titulada: Gestión del conocimiento y las competencias como vector dinamizador de la innovación organizacional en el Instituto de Defensa del Consumidor. El objetivo principal de la investigación fue correlacionar la gestión del conocimiento y las competencias como vector dinamizador del proceso de la innovación organizacional. Así mismo, se plantea que la gestión de los recursos intangibles y las competencias de las personas dentro de la organización son factores decisivos de la innovación en la medida que se desarrolla de manera institucionalizada y constante en un proceso de generar valor para aprender y desarrollar competencias individuales y grupales.

Con la finalidad de probar las conjeturas se aplicó dos cuestionarios con validez y confiabilidad, luego de aplicar estadísticos no paramétricos y proceder con el análisis de los datos se evidencian resultados concluyentes correlación significativa alta entre los constructos en estudio: gestión del conocimiento y las competencias con la innovación organizacional; cuya escala de correlación Rho de Spearman alcanza la escala de 0,84 a una significancia de p -valor menor que 0,000. En síntesis, el desarrollo vertiginoso de las competencias e intangibles y/o conocimiento desencadenan procesos sostenibles de innovación organizacional. En función a las teorías establecidas en materia de innovación y gestión de conocimiento. De la misma manera se determinó que la gestión de las competencias individuales desencadena el desarrollo de las competencias grupales y en consecuencia procesos de innovación.

1.5. Justificación de la investigación

La presente investigación será de gran importancia en la medida que permitirá contribuir con la discusión de cómo mejorar las prácticas de creación de conocimiento,

prácticas de aprendizaje continuo, uso de las prácticas de sistemas de conocimiento y retroalimentación, y, gestión de las competencias individuales en los agentes de la SUAT, a fin de que se gestionen sistemas de innovación para generar valor en los procesos de procesamiento, transferencia e interpretación del conocimiento. El proceso investigativo se justifica por los siguientes aspectos que paso a detallar.

1.5.1. Justificación teórica

La investigación se justifica dada la importancia del proceso de la gestión del conocimiento y la innovación para lograr resultados y desempeños con altos niveles de significancia. El proceso investigativo, permitirá sistematizar un conjunto de principios y teorías a favor de las variables y/o constructos materia de estudio.

1.5.2. Justificación práctica

Su carácter de investigación aplicada permitirá resolver problemas concretos de la organización policial; así mismo, se pondrá a disposición de dos instrumentos validados y confiables para que otros investigadores realicen investigaciones de mayor nivel.

1.5.3. Justificación metodológica

De acuerdo con los objetivos perseguidos, esta investigación es de enfoque cuantitativo, tipo no experimental y diseño descriptivo correlacional, por consiguiente, la estrategia general se enmarco las dos variables materia de estudio para lo cual se aplicarán los cuestionarios correspondientes en la recopilación de datos.

1.6. Limitaciones de la investigación

Las principales limitaciones al desarrollo de la presente investigación se relacionan con la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, tiempo dedicado a la investigación, selección de fuentes de información y procesamiento de los datos. Con dedicación y creatividad se superaron las limitaciones planteadas.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre la gestión del conocimiento y la innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.

1.7.2. Objetivos específicos

Establecer la relación que existe entre la creación de conocimiento y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la sub unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.

Determinar la relación que existe entre la gestión de las competencias individuales y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los en los efectivos de la Sub Unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.

Establecer la relación que existe entre el aprendizaje permanente y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.

Determinar la relación existe entre los sistemas de conocimiento y retroalimentación y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los en los efectivos de la sub unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.

1.8. Hipótesis

1.8.1. Hipótesis general

Existe una relación significativa entre gestión del conocimiento y la innovación organizacional en los en los efectivos de la Sub Unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.

1.8.2. Hipótesis específicas

Existe una relación positiva y significativa entre la creación de conocimiento y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.

Existe una relación significativa y positiva entre la gestión de las competencias individuales y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.

Existe una relación significativa y positiva entre el aprendizaje permanente y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.

Existe una relación significativa y positiva entre los sistemas de conocimiento y retroalimentación y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.

II. Marco teórico

2.1. Marco conceptual

2.1.1. *Conceptos de datos, información y conocimiento*

En cuanto corresponde a los datos, la información y conocimiento prevalecen en las fuentes de información de la gestión del conocimiento dos enfoques teóricos: constructivista y representativo. Ambos enfoques han sido ampliamente estudiados en los últimos tiempos y reconocidos como los sistemas de pensamiento que fundamentan teóricamente los actuales modelos de gestión de conocimiento.

Lara y Martínez (2007), fueron de los primeros en plantear la mutación del dato en información y de ésta en conocimiento hasta llegar a la sabiduría; esta distinción originalmente se formuló para dar cuenta de las fases de los procesos de aprendizaje, sin embargo, paulatinamente ha sido retomada por los teóricos de la gestión del conocimiento como estrategia para familiarizar a los neófitos con los conceptos básicos de esta temática, introducirlos en la comprensión de aspectos más complejos de la misma, y focalizar la labor de las tecnologías de la información y la mente humana.

Lara y Martínez (2007), debido a que las primeras son de gran utilidad a la hora de capturar los datos y transformarlos en información, mientras que la segunda es la única capaz de crear conocimiento. En las fuentes de información de la gestión del conocimiento, se logra identificar que los principales autores sólo mencionan el dato, la información y el conocimiento, porque se considera que la distinción entre este último y la sabiduría carece de unas sólidas bases epistemológicas.

Según Nonaka y Takeuchi (1999), por lo cual, el conocimiento es el techo de cualquier proceso de evolución de la información. Desde el enfoque constructivista, dato, información y conocimiento son conceptos diferentes; éstos se conciben como una pirámide

en la que están jerarquizados de lo simple a lo complejo y son fundamentos el uno del otro en función a su evolución y/o conversión.

Desde tiempos antiguos el dato ha sido definido como un símbolo que aún no ha sido interpretado de acuerdo con una simple observación del estado del mundo según Davenport y Prusak (2001). Por su parte, Nonaka y Takeuchi (1999) como conjunto de mensajes, son datos procesados, interpretados, categorizados, organizados o con significado necesarios para la creación de conocimiento.

Desde la perspectiva representativa los argumentos constructivistas son intuitivos y caen en la superficialidad tanto del conocimiento, que por deducción terminaría siendo un conjunto de hechos abstractos, sistematizados y con orientación, como de los paradigmas de conocimiento al reducirlos a simples formas de información. La corriente de pensamiento constructivista se sustenta en el empirismo aristotélico, al dar por hecho que el objeto del conocimiento es una realidad impersonal y exterior que debe ser estudiada empíricamente para poder aprehender sus estructuras y estados; por ello no es de extrañar que la observación de hechos abstractos, simples y discretos sea el único paso para la generación de conocimiento, aunque en el pasado estas ideas fueron fuertemente criticadas por los filósofos del conocimiento.

2.1.1.1. Datos

Zims (2007), señala que los datos se entienden como un registro de transacciones, es decir son entidades que carecen de significado por no tener un contexto y propósito de aplicación. Un dato no expresa el porqué de las cosas, y en esencia no tiene propósito. Las organizaciones a la vanguardia del desarrollo sistematizan los datos a través de las tecnologías de la información y la comunicación. Desde el enfoque cuantitativo, las organizaciones valoran la gestión de los datos en términos de eficiencia, utilidad, trascendencia, costo, velocidad y capacidad de procesamiento. Todas las organizaciones

necesitan datos y algunos sectores son totalmente dependientes de ellos. Las organizaciones de servicios educativos procesan y matematizan los datos de modo sistémico, integral y permanente para cumplir con sus metas y objetivos.

En las organizaciones inteligentes la gestión eficiente de los datos es esencial para generar valor y adelantarse a los cambios e innovar de manera constante. Es de fundamental importancia discriminar los datos relevantes para trascender en un entorno cambiante.

Desde un enfoque metafísico los datos describen de manera parcial la realidad y no proporcionan juicios de valor o interpretaciones, y por lo tanto no son elementos para la acción. La toma de decisiones se fundamenta en los datos, pero estos nunca orientarán el sentido en el cual deberá tomarse tal o cual decisión. Los datos no dicen nada acerca de lo que es trascendente o no. Los datos son importantes para las organizaciones, ya que se constituye en el primer eslabón para la generación y/o creación de información y conocimiento. Los datos se entienden como estímulos sensoriales que son captados por los órganos de los sentidos, pero como ya se ha dicho carece de significado intrínseco en la medida que carece de propósito. (Hey, 2014).

2.1.1.2. Información

En correlato con lo planteado por muchos expertos el término información, lo estudiaremos como un determinado mensaje, que se evidencia bajo la forma de un documento o una comunicación donde interviene el sentido de la vista y oído. En ese sentido el mensaje de la que se habla involucra la participación de un emisor y receptor. La información tiene la peculiaridad de transformar la forma en la que el receptor percibe un determinado fenómeno, es capaz de cambiar su sistema de pensamiento, su modelo mental, sus juicios de valor y su comportamiento.

La información se constituye en datos con significado en la medida que presenta significado intrínseco y propósito. En esa corriente de pensamiento la información significa

dar forma al contexto interno y externo de la persona. En ese sentido, el receptor decide si el mensaje que ha recibido es en el sentido estricto información, es decir, si en su real dimensión le suma valor o le informa. En contraposición de los datos, la información tiene significado intrínseco, propósito, valor, contexto y utilidad. No sólo puede formar definitivamente al que la recibe, sino que esta organizada para algún propósito. Los datos se convierten en información cuando su creador les añade significado, matematiza, interpreta, organiza, analiza y procesa. Los datos se transforman en información añadiéndoles valor en varios sentidos. Hay varios métodos para el proceso de evolución de los datos en información:

- **Contextualizando:** Se conoce el propósito de la información, además de conocer donde localizarlo para aplicarlo en el momento correcto.
- **Categorizando:** Se conoce las dimensiones y unidades de análisis de los componentes principales de los datos para aplicarlo en un contexto determinado.
- **Calculando:** Los datos pueden ser manipulados a través de paquetes estadísticos para transformarlos en información, del mismo modo pueden manipulados por las ciencias matemáticas, es decir, los datos pueden haber sido analizados, matematizados e interpretados.
- **Corrigiendo:** Es el proceso a través del cual se depuran los desvíos, variaciones o *incorrecciones para constituirse en información*.
- **Condensando:** Los datos se transforman en información cuando son sintetizados, es decir, se selecciona y transforma lo relevante de manera concisa y precisa.

Los equipos computacionales ayudan a analizar, interpretar, añadir valor y transformar datos en información, pero es muy difícil que nos puedan ayudar a analizar el contexto de dicha información. Una controversia muy común es confundir la información y el conocimiento con la tecnología que la soporta. Desde los medios televisivos a Internet, es de

fundamental importancia tener en cuenta que el medio no es el mensaje. Lo que se socializa, interpreta e intercambia es más importante que el medio que se usa para hacerlo. Muchas veces se comenta que tener un teléfono no garantiza mantener conversaciones brillantes. En definitiva, que actualmente tengamos acceso a más tecnologías de la información no implica que hayamos mejorado nuestro nivel de información. (Boisot y Canals, 2014).

El conocimiento es producto de la internalización de la información en las estructuras cognitivas de las personas. Así mismo, la información como el conocimiento son componentes de contexto específico y son relacionales, ya que dependen del fenómeno y se crean de manera interactiva en la interacción social de las personas, al interactuar en cierto contexto histórico y social las personas comparten y asimilan información, con la cual construyen un conocimiento social que conforma una realidad y ésta, a su vez, influye en sus sistemas de pensamiento, paradigmas, juicios, su comportamiento y su actitud. Además, una visión compartida y una visión corporativa presentada por un líder como una estrategia potente es transformada en equipo dentro de la organización en conocimiento por los miembros de la institución, a través de la interacción con el contexto, lo cual a su vez afecta su comportamiento en las organizaciones de servicios y de producción.

2.1.1.3. Conocimiento

En la era digital y sociedad del conocimiento y la innovación como fundamento de la economía el conocimiento se constituye en un recurso vital para generar ventaja comparativa y competitiva dentro de las organizaciones. El conocimiento es un activo que debe de generarse, propagarse y reutilizarse en cada momento para generar valor y solucionar problemas cotidianos en la organización. En correlato con lo planetado, el conocimiento está trascendiendo y traspasando los límites geográficos de la economía como parte de un recurso fundamental para las economías del mundo que se transforma en una estrategia que genera una creación de ideas para las organizaciones, para la sociedad, para el ser humano y para el

sentido relacional. El conocimiento es consecuencia de transnormar y/o mutar la información siempre está orientada a la acción. La información como el conocimiento presentan significado relevante e intrínseco depende del medio y el proceso de interacción entre los individuos, es decir, el conocimiento se forma en la medida que existan personas, es intrapersonal. Como se ha mencionado anteriormente el conocimiento es un recurso intangible con capacidad de generar productividad, valor agregado y recursos económicos que les da ventaja comparativa y competitiva a las organizaciones. En ese orden de ideas es la información internalizada en las estructuras cognitivas o en el cerebro racional de las personas se constituye en conocimiento; el conocimiento como la información son elementos de contexto específico y son relacionales, ya que dependen de la situación y se crean dinámicamente durante la interacción social de las personas.

El conocimiento es creado sólo por los individuos, una organización de servicios o de producción sólo puede crear conocimientos a través de las personas; esto desde un enfoque epistemológico de creación del conocimiento. La organización crea las condiciones necesarias, apoya el proceso de la creatividad y provee la estimulación y/o motivación necesaria para que las personas creen conocimientos. En ese contexto, el proceso de creación del conocimiento organizacional debe ser entendido como un sistema creado por y para personas para luego ser amplificadas a la organización.

El proceso de creación del conocimiento se lleva a cabo en el medio interno de una organización en permanente dinámica e interacción, la cual evoluciona a través de subniveles, niveles y fronteras intra e interorganizacionales. Para explicar la dimensión epistemológica, utilizamos el texto de Polanyi (2013), en el cual el autor establece las diferencias entre el conocimiento tácito o saber hacer y el conocimiento formal o explícito. El conocimiento tácito comprende el sistema de pensamiento, experiencias y costumbres de las personas, es personal y de contexto específico y en ese sentido difícil de sistematizar, formalizar y

comunicar. Por su parte, el conocimiento codificado, formal o explícito es el conocimiento duro sistematizado en las fuentes de información como los libros y enciclopedias; es aquel que puede transmitirse utilizando el lenguaje formal y sistemático. (Nonaka y Takeuchi, 1999).

Para Lara y Martínez (2007). El conocimiento es intrapersonal, es decir, proviene de las personas del proceso mental de procesamiento de información, como parte del intelecto y recursos intangibles. Aunque solemos pensar en activos definibles y concretos, los activos de conocimiento son mucho más difíciles de manejar. El conocimiento puede ser visto como un proceso de información acumulada y procesada. El conocimiento se deriva de la información analizada e internalizada, así como la información se deriva de los datos. Para que la información se convierte en conocimiento, las personas deben hacer prácticamente todo el trabajo. Esta transformación se produce gracias a:

- Debate interpersonal
- Interpretación
- Análisis
- Comparación.
- Diálogo
- Conexiones.
- Conversación.
- Socialización del conocimiento.

2.2. Tipos de conocimiento

En términos de Nonaka y Takeuchi (1999), existen dos tipos de conocimiento: el conocimiento informal o tácito, relacionado con el saber hacer, con las habilidades aprendidas desde el nacimiento se relaciona con la información y conocimientos empíricos y propios de las personas, la misma que no es fácil de diseminarlo de una persona a otra porque no se puede sistematizar y/o codificar con facilidad; éste conocimiento se aprende e interioriza

en procesos de interrelación directa de persona a persona, es decir, en procesos de experimentación y socialización. El conocimiento tácito es equivalente al empírico en la medida que se aprende a través de las experiencias vivenciales. Así mismo, es un conjunto de intuiciones, ideas difíciles de formalizar, sistematizar y codificar; es el conocimiento que las personas las llevan en sus cabezas, en ese sistema de pensamiento, las mismas que están enraizados o están almacenados en el sistema de pensamiento a lo largo de los años.

Polanyi (2013), considera que el conocimiento informal o tácito comprende todos los conocimientos relacionados con la cognición, modelos mentales, perspectivas, saber conocer, experiencias, el saber hacer, destrezas, habilidades, sistemas de pensamiento, costumbres, modelos mentales, hábitos y oficios. El saber hacer o conocimiento tácito se explicita en la vida cotidiana en la labor práctica que el trabajador realiza en su quehacer cotidiano; comprende el conjunto de experiencias de las personas, involucra el conjunto de habilidades y capacidades que tiene una persona para evidenciar su desempeño. Es un conocimiento difícil de almacenar, sistematizar y/o codificar y en consecuencia de interiorizar y aprender. El conocimiento formal, duro o explícito es aquel fácil de transmitir en la medida que es codificable y de fácil sistematización. Comprende la producción intelectual que emprenden las personas a través de investigación básica y aplicada, la misma que puede almacenarse en investigaciones, enciclopedias, libros, tesis, revistas indexadas y bases de datos y computacionales. El conocimiento explícito es la que se evidencia en forma de fórmulas, ecuaciones, principios, teorías y sistemas de pensamiento plasmados en fuentes de información bibliográficas, hemerográficas y computacionales.

El saber hacer o conocimiento tácito es aquel conocimiento generado por una persona en base a su experiencia, interacción con sus pares, relación con su entorno y sus propias experiencias, es individual y difícil de transmitir a las demás personas, mientras que el conocimiento explícito es aquel ya estructurado plasmado en algún sistema formal, se

encuentra explicitado; el conocimiento tácito es aquel conocimiento netamente intrapersonal, es decir, se basa en las vivencias, intuiciones, costumbres, acciones, la experiencia, y la participación en un contexto específico y tiempo histórico determinado. Lo integran sistemas de pensamiento, modelos mentales y conocimientos técnicos (know how), estrategias y métodos para emprender investigaciones básicas y aplicadas. En contraparte el conocimiento formal y/o explícito, es un conocimiento orgánico, articulado y organizado de un área determinado del conocimiento. Del mismo modo pueden distinguirse dos sub tipos: el declarativo saber acerca de un tópico en particular (Know about) conocer el proceso de generación del conocimiento científico en ciencias políticas. Procedimental saber cómo (know how), por ejemplo, cómo utilizar las normas APA para registrar las fuentes de información en una investigación y/o conocer la aplicación de las leyes establecidas en la Constitución Política del Perú. Causal saber por qué (Know why), por ejemplo, comprender y conocer las causas de la generación del conocimiento. Condicional saber cuándo (Know when), determinar cuándo se debe utilizar la norma. Relacional Saber con quién (know with), comprender como las organizaciones establecen relaciones y alianzas interorganizacionales.

El saber hacer o conocimiento tácito, es un conocimiento empírico y/o informal, difícil de codificar, no obstante, el explícito si es codificable y constituye un conocimiento duro o formal; el conocimiento explícito es conocimiento formal, fácil de transmitir entre individuos y grupo a nivel de las organizaciones e interorganizacional. Se organiza y/o codifica en forma igualdades matemáticas, ecuaciones químicas, fórmulas químicas y matemáticas, principios, reglas, especificaciones, teorías, etcétera. Este conocimiento debe ser fomentado y cultivado a partir del conocimiento tácito. Definitivamente el conocimiento explícito se forma a partir del conocimiento tácito, del mismo modo el conocimiento explícito es un conocimiento grupal de una organización. El saber hacer es un conocimiento personal, difícil de externalizar, difícil de formalizar o comunicar a otros; es un conocimiento empírico,

práctico, subjetivo e intuitivo inmerso en el proceso de formalización de la información. El conocimiento tácito un conocimiento particular, único e individual de un individuo.

Nonaka (2007). El conocimiento tácito tiene una importante dimensión cognitiva, en la medida que involucra modelos mentales, creencias y perspectivas tan profundamente arraigados que las damos por sentados y por ello no podemos expresarlos fácilmente. En correlato con, Takeuchi (2006), cuando indica que el conocimiento formal o explícito es el conocimiento duro relacionado con la información de fuentes confiables, certificadas y confiables. El conocimiento explícito es aquel que ha sido codificado, sistematizado e internalizado por el individuo o la organización [...] al materializarse servirá para dirigir el comportamiento de los individuos, reduciéndose así el costo de procesar la información y facilitando la toma de decisiones.

De las aproximaciones conceptuales o definiciones presentadas, se puede sintetizar que el saber hacer es un conocimiento práctico, empírico, personal, exclusivo de un individuo, producto de su proceso de socialización, difícil de sistematizarlo, expresarlo y compartirlo, por ejemplo, la manera que tiene un generador de conocimiento con años de experiencias, no es capaz de explicar cómo realiza su trabajo cotidiano, es decir, no sabe la manera exacta como facilita y sistematiza el conocimiento. En contraposición, el conocimiento formal es todo conocimiento exacto, orgánico, sistematizado, formal transmisible, fácil de comunicarlo, por ejemplo, el conocimiento que se encuentra sistematizado en en código penal, en una enciclopedia y diccionario.

Desde un enfoque de la optimización de los recursos económicos existen tres tipos de capital: en primer lugar, el capital humano, que comprende las potencialidades, la capacidad de crear, la innovación, la capacidad de aprender y desaprender, las competencias, capacidades, saber conocer, información y conocimientos que aplican para solucionar problemas cotidianos en relación directa con la investigación aplicada, comprende también la

capacidad de internalizar, establecer relaciones, flexibilidad de sistematizar conocimiento y capacidad de adaptación que tienen las personas dentro y fuera de las organizaciones. El capital estructural, comprende la sistematización de los conocimientos en base de datos, el conjunto de conocimientos ordenados y sistematizados a través de las tecnologías de la infomación y comunicación, comunidades de práctica, sistemas de información, sistemas de trabajo como equipos sinérgicos, enfoque holístico y sistematización de contenidos informacionales.

Finalmente, el capital relacional, comprende las relaciones públicas, las relaciones que se establecen entre los individuos en la organización, la cooperación orgánica, el trabajo en equipo, las proyecciones sociales, cooperación mutua, trabajos de responsabilidad social, las interrelaciones entre las personas y la organización y las alianzas estratégicas con otras organizaciones. (Lara y Martínez, 2007).

Tabla 1

Conocimiento tácito versus conocimiento formal

Conocimiento tácito	Conocimiento explícito
Destreza y/o habilidad para solucionar problemas nuevos y excepcionales	Habilidad y/o capacidad para acceder, generar y diseminar conocimientos.
Saber hacer, saber cómo, saber por qué, son las experiencias.	Habilidad para aprender, desaprender, entrenar y enseñar.
Habilidad para trabajar en equipo interiorizar una visión y diseminar valores y cultura	Habilidad para ser organizado y evidenciarse en una misión y visión.
Acompañamiento para diseminar conocimientos a partir de la experiencia de persona a persona por socialización.	Capacidad para ser diseminado en servicios, y fuentes de información.

Nota: Elaboración propia basado en Dalkir (2011).

2.3. Gestión del conocimiento

El proceso de la gestión del conocimiento es un proceso multisistémico, multidimensional, lógico, organizado y sistemático para producir, reutilizar, transferir y aplicar conocimientos en situaciones concretas en un sistema de combinación armónica de saberes. Así mismo, los expertos manifiestan que la gestión del conocimiento. [...] es un de experiencias, valores, información contextual y apreciaciones expertas que proporcionan un marco para su evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información. (Davenport y Prusak, 2001).

El proceso de la gestión del conocimiento consiste en gestionar los activos intangibles de la organización para generar valor y ventajas comparativas en el medio y/o entorno dinámico. Los activos intengibles se relacionan con el sistema de generación, estructuración, aplicación, disseminación, interpretación y reutilización del conocimiento. En ese sentido el aprendizaje organizacional se constituye en un elemnto crucial de la gestión del conocimiento que favorece la circulación del conocimiento a través de un circulo virtuoso. Así mismo, la gestión del conocimiento es un conjunto de procesos y sistemas que permiten que el capital intelectual y capital humano de una organización aumente de forma vertiginosa en espiral, a través de la gestión de sus capacidades de resolución de problemas, eficiencia en los procesos, desarrollo de la capacidad de aprender, solución de problemas y ampliación de la capacidad de crear con el objetivo final de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

La gestión del conocimiento es multidimensional, inter y trasdisciplinaria que se fundamenta en varias disciplinas como son la administración, educación, neurociencia, psicología, genética y economía que permiten el análisis, disseminación, reutilización, interpretación y aplicación del conocimiento en la solución de problemas concretos. El fundamento es la capacidad de generar conocimiento, capacidad de aprender y admisnitrar el

conocimiento organizacional para adquirir ventaja competitiva y trascender como organización. Favorece el establecimiento de planes estratégicos con visión de futuro para propugnar el bienestar y desarrollo de todos los componentes organizacionales. (Catalán y Peluffo, 2002).

Desde el enfoque de la valoración de la economía y recursos intangibles la gestión del conocimiento es el proceso que permite transformar el conocimiento saber hacer en conocimiento formal y/o explícito, es una manera particular de generar valor público para solucionar problemas prácticos que demandan los integrantes de una organización; este proceso de mutación del conocimiento favorece el establecimiento de ventajas comparativas y competitivas para adelantarse a los cambios y subsistir como organización inteligente en continuo proceso de aprendizaje. (Lara y Martínez, 2007).

Davenport y Prusak (2001), el conocimiento organizacional es un recurso intangible que favorece el aprovechamiento óptimo de los recursos, lo que a su vez le otorga una ventaja competitiva sostenible. En ese orden de ideas, cada individuo organizacional sabe el conocimiento que se crea, sabe cómo crearlo, sabe donde encontrarlo y sabe la orientación del conocimiento producido para aplicarlo en el momento correcto generar valor y altos índices de innovación.

Barceló (2001), señala que el proceso de la gestión del conocimiento es un proceso metodico y estratégico que permite el desarrollo organizacional y sostenibilidad para gestionar con eficiencia, eficacia y efectividad el conocimiento, a través del correcto aprovechamiento de los recursos intangibles.

Nonaka y Takeuchi (1999), el proceso de la gestión del conocimiento convierte a una organización en inteligente en la medida que está en permanente proceso de aprendizaje, para generar valor y solucionar problemas prácticos en respuesta a las demandas y necesidades, así como producir y proveer nuevos servicios educativos y producir nuevos e innovadores

bienes. El proceso de la gestión del conocimiento se transforma permanentemente desde un enfoque administrativo a un enfoque de valoración de los recursos intangibles en la creación, interpretación, reutilización, generación, diseminación, aplicación y renovación del conocimiento.

En términos de Catalán y Peluffo (2002), el proceso de la gestión del conocimiento cumple con cinco propósitos trascendentales dentro de una organización: en primera instancia, favorece la creación y/o generación del conocimiento correcto en el momento correcto para tomar decisiones correctas a través de personas correctas. En segunda instancia, favorece la mutación del conocimiento tácito o informal en formal o explícito, a través de la interacción de ambos tipos de conocimiento a través de una espiral de conocimiento. En tercera instancia, favorece la formulación de planes estratégicos, planes prospectivos y planes transversales y longitudinales con visión de futuro y desarrollo sostenible. En cuarta instancia, promueve la administración correcta del conocimiento, sistematización del conocimiento pertinente y aprendizaje organizacional. Finalmente, permite crear un sistema de tecnología e información para procesar, transformar y aprovechamiento eficiente del conocimiento y los recursos intangibles de la organización.

En términos de Polanyi (2013), el proceso de la gestión del conocimiento hace posible la creación, análisis, interpretación, extrapolación, preservación y renovación del conocimiento involucrando el desarrollo de capacidades y competencias de las personas involucradas en el proceso de generar y reutilizar con pertinencia el conocimiento. En ese mismo sentido determina la tasa del proceso de la innovación en las organizaciones, en la medida que el índice de creación de conocimientos determina la tasa de innovación organizacional.

En la era digital y sociedad de la innovación como fundamento de la economía, el término gestión del conocimiento está relacionado con el desarrollo de capacidades en sus

múltiples dimensiones y fortalecimiento de competencias de los recursos intangibles. El mismo autor considera que la gestión del conocimiento como [...] un conjunto de estrategias y procesos organizados para crear, identificar, capturar, estructurar, valorizar, reutilizar y compartir los activos intelectuales de la organización, para mejorar su performance y competitividad.

Está basado en dos actividades críticas: (i) capturar y documentar el conocimiento individual, explícito y tácito, y (ii) diseminarlo dentro de la organización. La definición se refiere a procesos con varias actividades claramente identificadas que tienen una meta, una visión, un propósito, un objetivo: mejorar el desempeño y la capacidad competitiva de la organización a partir del conjunto de conocimientos de los individuos que forman parte de la institución. Se distinguen dos tipos de conocimiento en relación a las personas: el conocimiento tácito o saber hacer y el conocimiento formal o explícito. Con ello se tienen dos componentes claves en esta definición de gestión del conocimiento: personas y procesos.

La gestión del conocimiento se fundamenta en el proceso de sistematización de los recursos intangibles para que a partir de ello se fortalezca el proceso de generación de nuevos conocimientos. Las ventajas comparativas y competitivas que ocasiona una adecuada gestión del conocimiento se miden por la tasa de conocimientos que se generan, a su vez por la aplicación que se haga de este para solucionar problemas, es decir por la implementación y aplicación de la investigación aplicada; del mismo modo por la provisión de nuevos servicios y productos para el desarrollo sustentable de la organización en su entorno cambiante. (León et al., 2006).

En rigor, el proceso de la gestión del conocimiento alude a la capacidad de aprender, promover la creatividad, creación de nuevos conocimientos y aplicación de los mismos para generar valor público y satisfacer las necesidades insatisfechas en una organización y la sociedad. En ese orden de cosas las organizaciones policiales tienen por función preservar el

conocimiento y velar por su desarrollo. La capacidad de aprendizaje para la acción es fundamental, a través del fortalecimiento de las capacidades de aprender, trabajo en equipo con enfoque sistémico, aprender a desaprender e interiorización consciente de la creación, diseminación y renovación del conocimiento.

2.4. Principios de la gestión del conocimiento

El proceso de la gestión del conocimiento es un campo inter y multi disciplinario que surge de las teorías sobre neurociencia, administración, educación, economía, sociología, filosofía y psicología. Las disciplinas aplicadas tales como la tecnología informática y la biblioteconomía también ayudan a comprender este ámbito. La gestión del conocimiento hace uso de diversas teorías a los problemas pragmáticos dentro de las organizaciones inteligentes. Presenta una dimensión práctica que se refiere a la contextualización de las situaciones problemáticas y conocimiento para la acción. (Polanyi, 2013).

Sveiby (2000), plantea que el proceso de la gestión del conocimiento se fundamenta en la necesidad de aumentar la tasa de la productividad y las innovaciones para lograr mejoras económicas en todas las dimensiones de la organización y así lograr ventaja sostenible. La gestión del conocimiento se origina de la economía según el cual la productividad mejora a través de la capacidad de aprender, administración eficiente del conocimiento y del mejoramiento continuo para transformar el conocimiento tácito en explícito. La sociología como ciencia social analiza el intercambio de los conocimientos por medio de las tecnologías de la información y comunicación. La psicología estudia el análisis de los procesos cognitivos, analiza la manera de aprender y capacidad de desaprender de las personas; así mismo, internaliza la manera como se aplica el conocimiento en la solución de problemas. Finalmente, la filosofía ofrece una manera de comprender la naturaleza del conocimiento en sí y para sí. El conocimiento se conceptualiza como el proceso de conocer algo en un grado considerable de profundidad a través de los principios éticos, de la

experiencia, asociación o contacto. También se lo definió como un proceso humano dinámico para justificar la creencia humana que busca la verdad.

El proceso de la gestión del conocimiento requiere de la inteligencia artificial, Tecnologías de la información y comunicación, soluciones tecnológicas, cognitivas y con un enfoque socio cultural para aprender en redes de conocimiento y comunidades de práctica. Para desarrollar procesos eficientes de gestión del conocimiento es necesario profundizar en la investigación aplicada y desarrollo en temas tales como: Ciencia cognitiva, tecnología para la gestión de información y conocimiento, control y gestión y sus áreas de competencia.

2.5. Gestión del conocimiento como fuente de innovación organizacional

En términos de Nonaka y Takeuchi (1999), [...] las organizaciones necesitan procesar, generar, reutilizar, identificar, analizar, interpretar y reconocer el saber hacer o conocimiento tácito generado por sus integrantes, internalizar este conocimiento y aplicarlo a la solución de problemas reales de la organización y desarrollar procesos sostenibles de innovación organizacional. El proceso de la sistematización del conocimiento tácito y/o informal fortalece la tarea innata de creación del conocimiento, es decir favorece el desarrollo de potencialidades y capacidades del medio donde ocurre una alta tasa de creación del conocimiento, esto es, su medio interno y dinámico conformado por su capital intelectual en permanente interacción.

Los planteamientos de la gestión de los intangibles sostienen que la Teoría de las Capacidades Dinámicas es la base de todo proceso sostenible de innovación, en ese sentido Vivas (2005), plantea que la transformación de los recursos intangibles y/o conocimiento es la piedra angular de todo proceso de la innovación. La capacidad de aprender de las personas, las condiciones de creatividad, las capacidades individuales y grupales son procesos permanentes, dinámicos y complejos que determinan la renovación de los conocimientos dentro de las personas y las instituciones. El proceso de internalización de nueva información

genera nuevas capacidades que se evidencia en servicios y productos innovadores; lo que, a su vez, genera altos índices de creación de conocimiento, desarrollo organizacional, productividad y ventajas competitivas sostenibles para la organización. En correlato con lo planteado, Eisenhardt y Martin (2000), consideran que el desarrollo de las capacidades dinámicas hace alusión al conjunto de destrezas, potencialidades, fortalezas y habilidades de la institución para representar, analizar, inferir, interpretar, fortalecer, sintetizar, aprovechar y reestructurar las capacidades dinámicas de los miembros integrantes de la organización y la propia institución.

Desde la perspectiva de Miranda (2015), las capacidades dinámicas son las mutaciones y/o transformaciones naturales y provocadas que reciben los integrantes de una organización para alcanzar ventaja competitiva, sostenible y adaptación estratégica. El proceso de las capacidades dinámicas se constituye en cambios estratégicos, por cuanto, involucra la participación de las personas y relación entre personas, la interacción de los individuos con su entorno dinámico y las alianzas estratégicas de la organización con otras instituciones. La capacidad dinámica es estratégica porque considera desde un enfoque ecológico a todos los componentes y factores que interactúan dentro de una organización. Así mismo, es estratégico porque genera un plan estratégico de la organización con visión de futuro, considerando siempre los activos organizacionales desde un enfoque informacional.

La explicitación o dinamización de las capacidades dinámicas es menester desarrollar los recursos intangibles, capacidad de aprender, investigación básica y aplicada, destrezas, competencias, habilidades, liderazgo, procesos, tecnologías y conocimiento del medio en el cual interactúa y se desarrolla.

Para concretizar lo planteado es una necesidad de primer orden que los directamente involucrados en el proceso, es decir, trabajadores y responsables organizacionales necesitan desarrollar y/o fortalecer sus capacidades de optimización de las fortalezas y oportunidades,

así como desterrar y/o mitigar las amenazas y debilidades para trascender en su medio, lograr ventaja competitiva y adaptarse a los cambios vertiginosos. (Porter, 1987).

El proceso de las capacidades dinámicas involucran: i) la dinámica cambiante del entorno, ii) Las mutaciones que acontecen en su entorno dinámico, iii) las relaciones ecosistémicas y/o dinámicas entre los componentes organizacionales y su contexto para lograr desarrollo, evolución organizacional, una adaptación plena con visión de futuro, y los cambios que ocurren entre los componentes dinámicos de la organización, estos comprenden: adaptación estratégica, potencialidades, capacidades, métodos, recursos intangibles, competencias, conocimientos, desarrollo de estructuras cognitivas, habilidades, tecnologías y cultura organizacional. (Lawrence et al., 1999). Las capacidades dinámicas hasta cierto punto son originales y/o originales, en ese sentido Ambrosini y Bowman (2009), sostienen que las capacidades dinámicas pueden originarse o emerger de procesos naturales o de sistemas premeditados, es decir, puede tener su origen en procesos intencionados, planificados con visión prospectivo y capacidad de análisis introspectivo. Ambos casos están relacionados con los atributos de sus integrantes, como es la capacidad de crear, procesamiento de información, liderazgo resonante para sintonizar la misma inteligencia con sus seguidores, competencias y capacidades para generar las condiciones de innovación y lograr ventajas competitivas que perduren en el tiempo.

Los expertos en gestión del conocimiento e innovación plantean que las transmutaciones y/ transformaciones deben ser estratégicos y estar en relación directa y proporcional con la misión, visión y objetivos claves de la institución inmersa en el proceso de cambio; la finalidad es la consecución de ventaja comparativa y eficiencia en el proceso de crear, interpretar y reutilizar el conocimiento y de este modo proveer bienes y servicios con altos estándares de calidad.

Las transformaciones estratégicas cumplen su cometido cuando toma en cuenta desde un enfoque ecosistémico a todos los componentes organizacionales: a las personas dentro de subniveles y niveles de organización, trabajo en comunidades de práctica en cada sistema y subsistema, interacción dinámica de las personas con la organización e inter organizacional. El proceso de la transformación se constituye en estratégico en la medida que se favorece la implantación de una cultura organizacional sostenible, eliminación de sistemas de pensamiento enraizados que impiden el desarrollo, fortalecimiento de los procesos de creación, de conocimiento e innovación en entornos dinámicos de la organización donde tiene lugar el mayor índice de producción de los recursos intangibles para alcanzar ventaja comparativa y competitiva. La internalización consciente de los procesos de transformaciones en sus múltiples dimensiones de la organización, demanda la participación de la comunidad organizativa en su conjunto para adaptarse al entorno cambiante y lograr beneficios en pro del bienestar de la sociedad y la propia organización. La transformación internamente generada involucra la motivación intrínseca de los líderes y trabajadores para que la adaptación sea sostenible y proactiva. La renovación constante de los procesos de innovación está en relación directa y proporcional con la tasa de creación de conocimientos.

Desde el sistema de pensamiento de la teoría de las organizaciones las capacidades son dinámicas, porque expresan la capacidad de adaptarse, institucionalizar una cultura organizacional, modificar, renovar, cambiar o reestructurar los conocimientos, los modelos mentales, las habilidades, capacidades, destrezas, competencias, valores, los recursos, los procesos de prestación de los servicios y la forma de interpretar y procesar la información y transformarlos en conocimiento con la finalidad de adaptarse al entorno dinámico; en ese sentido, el término dinámico significa cambio en la medida que renueva los sistemas, las tecnologías, los aprendizajes, los intangibles, los procesos, las competencias, las potencialidades y capacidades relevantes. El fundamento de las capacidades dinámicas está

en la capacidad de las organizaciones para adaptarse a los procesos de innovación, cambio y/o renovación, a través de la transmutación de sus procesos de crear conocimiento, capacidad de crear valor, resolución de problemas, condiciones de desarrollo tecnologías, organización estructural, estructuras cognitivas, esquemas mentales y procesos de generación de valor. (Patwardhan, 2009).

De acuerdo a los postulados de Miranda (2015), los intangibles y/o conocimientos que produce y sistematiza una organización se convierte en una fuente de ventaja competitiva sostenible mediante el despliegue de una efectiva estrategia de gestión del conocimiento, que favorezca crear actividades innovadoras para originar bienes, servicios, procesos y sistemas de gestión que optimicen los recursos, talentos, actividades claves, aprendizajes y capacidades de la organización. El proceso de gestión del conocimiento es un proceso dinámico, lógico, organizado y sistemático para producir, transferir, interpretar y aplicar el conocimiento, experiencias, valores, información contextual y apreciaciones expertas que proporcionan un marco teórico para su evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información para impulsar procesos sostenibles de innovación y adquirir ventaja comparativa y competitiva sostenible. (Davenport y Prusak, 2001).

En términos generales, los intangibles dentro de las organizaciones carecen de canales adecuados para su utilización eficiente, del mismo modo por ausencia de sistema de innovación no se canaliza de manera oportuna los conocimientos. En ese orden de ideas, es de fundamental importancia implementar procesos que favorezcan a todos los integrantes, utilizar todos los intangibles que se localizan a nivel de las personas en los sistemas y subsistemas.

Lo anteriores corresponde a desarrollar un plan estratégico del proceso de gestión del conocimiento que comprometa cinco factores primordiales: i) analizar e identificar las demandas y necesidades de conocimiento, ii) Crear conocimientos fundamentales para

prestar el servicio o crear el bien, iii) diseminar, propagar y reutilizar el conocimiento en toda la organización y fomentar la creatividad para aumentar la tasa de creación de los intangibles e impulsar procesos de innovación; iv) comprender las oportunidades del conocimiento para explotar todas sus fuentes para impulsar de manera creativa y eficiente su desempeño y v) una valoración del potencial de uso de los conocimientos disponibles y la creación y puesta en marcha de estrategias que aseguren la adquisición, apropiación e integración de nuevos conocimientos en las acciones y actividades de la empresa.

El proceso de creación de conocimientos permite a la organización comprender sus formas y mecanismos de actuación y entender cómo realiza los procesos de investigación, creación de valor, formación continua, aprendizaje, capacidad de desaprender y demás acciones relacionadas con el desarrollo del aprendizaje para impulsar procesos sostenibles de innovación; es decir, que con la producción y/o gestión de conocimientos se asegura la viabilidad y sostenibilidad de la actividad organizacional para lograr altos índices de innovación organizacional. Sistematizar y diseminar el conocimiento requiere, en primera instancia, objetivarlo; es decir, extraerlo de la mente de las personas y colocarlo en manuales, procedimientos, documentos para constituirse en fundamento de la innovación. (West y Farr 2014).

Esto es transformar el conocimiento formal en informal. En rigor, dar estructura al conocimiento que posee la organización para facilitar el proceso de distribución y su posterior aplicación en el proceso de creación de valor. La creación de condiciones para la aplicación del conocimiento en la organización es una acción enfocada hacia la generación de ventajas comparativas sostenibles, mediante la aplicación del conocimiento organizacional para resolver situaciones problemáticas, tomar decisiones, agregar valor a los servicios, aumentar los niveles de empleabilidad y empoderar a los trabajadores para asegurar la creación de potencialidades y competencias que permitan aprovechar en forma efectiva todo

el potencial del conocimiento y los recursos disponibles en la organización. El aprovechamiento del conocimiento corresponde a la actividad que permite asegurar la sostenibilidad de la institución a través de: aplicación del conocimiento de la organización en los procesos de prestación de servicios innovadores y producción de nuevos bienes; la generación de bienes y servicios originales; la estructuración de los procesos realizados; la aplicación de sistemas de gestión que optimicen la efectividad en el uso de los recursos y la capacidad de aprender.

Desde esta perspectiva basado en los intangibles, conocer y comprender los alcances y las potenciales aplicaciones de los recursos y capacidades de la organización, facilita los procesos de innovación porque la organización y las personas saben qué pueden hacer y cómo utilizar los conocimientos, las experiencias y las aptitudes disponibles; también, se pueden visualizar nuevas aplicaciones y las posibilidades de adaptar estos conocimientos para generar soluciones novedosas y creativas que permitan la creación de nuevos productos, servicios y procesos o transformar los actuales para mejorar el desempeño competitivo de la empresa. La gestión del conocimiento como fuente de innovación comprende cuatro elementos esenciales a saber: producción de nuevo conocimiento, organización del conocimiento disponible, adaptación del conocimiento nuevo y disponible y, finalmente, innovación; cada uno de estos elementos se describen a continuación. La producción de nuevo conocimiento tiene como propósito identificar los tipos y fuentes generadoras de nuevos conocimientos, así como, la construcción de nuevos conceptos que cualifiquen las acciones y actividades de fabricación de productos o prestación de servicios para atender a las demandas de clientes, consumidores, mercados y sociedad en general. Este elemento incluye: el descubrimiento de los nuevos principios y postulados teóricos que afectan la actividad empresarial; la exploración y búsqueda de fuentes generadoras de nuevos conceptos y conocimientos en el ámbito de actuación de la empresa y la creación de nuevos

conocimientos que permitan explotar, de manera efectiva, la curva de aprendizaje para potenciar nuevos desarrollos que faciliten la optimización de las experiencias y conocimientos propios de la actividad empresarial. La organización del conocimiento disponible pretende desarrollar la capacidad de la organización [...] para sistematizar los conocimientos disponibles y los nuevos conocimientos producidos, de manera que puedan ser objetivados, es decir, que los conocimientos tácitos se transformen en conocimientos explícitos mediante procesos de clasificación y, categorización, de tal forma que puedan ser ordenados y estructurados con base en criterios compartidos por los miembros de la empresa. (Ambrosini y Bowman, 2009).

De la misma manera, es necesario almacenar los conocimientos disponibles para reutilizarlos de manera ágil y rápida [...]. Este elemento pretende generar condiciones para la armonización del conocimiento, lo que permite apropiarse y comprender nuevo conocimiento, así como, localizar, de una manera efectiva, los diversos tipos de conocimiento, sus utilidades y aplicaciones actuales y potenciales; las fuentes de cada uno y su ubicación al interior o exterior de la empresa. El tercer elemento corresponde a la adaptación del conocimiento nuevo y disponible que tiene como propósito preparar los reservorios o depósitos de conocimiento que aseguren la transferencia y aplicación en las actividades cotidianas de la empresa. Este elemento comprende aspectos como: la distribución del conocimiento que posibilita la disponibilidad en el momento y lugar requerido por cada miembro de la organización; facilitar el acceso a las diversas formas de conocimiento de la empresa y, finalmente, la aplicación de los principios y postulados teóricos en la solución de problemas que enfrenta la organización. (Helfat y Peteraf, 2009).

El proceso de adaptación del conocimiento tiene como finalidad desplegar el potencial representado por el conocimiento de una Fuente. [...] El proceso de la gestión del conocimiento como fuente de innovación organizacional para dar origen a acciones de

creación de valor [...] identificar qué sabe la organización y en qué forma, y volver accesible y utilizable el conocimiento tácito. (Eisenhardt y Martin, 2000). En rigor, poner el conocimiento de la organización a disposición de las personas que lo requieren, en el lugar donde se necesita y en el momento adecuado para asegurar la efectividad de los procesos de innovación.

Finalmente, la finalidad del proceso de la gestión del conocimiento es desencadenar altos índices de los procesos de innovación al interior de las organizaciones de manera que se promuevan acciones y actividades que permitan generar soluciones innovadoras y creativas a las situaciones problemáticas de la institución. Para materializarlo, la gestión del conocimiento interactúa con la provisión de nuevos servicios, desempeño eficiente, planteamiento de alternativas de solución, soluciones innovadoras de los usuarios y/o consumidores. Desde este sistema de pensamiento, las organizaciones innovadoras interpretan, diseminan, generan, transforman, estructuran, despliegan y aplican de manera efectiva los conocimientos. Es decir, tienen como propósito optimizar los recursos tangibles e intangibles para renovarlos en forma constante. La adecuada gestión del conocimiento implica una adecuada utilización de los intangibles, capacidad de aprender y procesos de crear para impulsar procesos sostenibles de innovación. (Delgado et al., 2008).

Como se puede evidenciar la gestión del conocimiento es vital para potenciar los procesos de innovación en las organizaciones y, para ello, es fundamental acompañar y realizar el monitoreo sistemático de todas las acciones y decisiones referidas al conocimiento; generar y conservar de manera efectiva estructuras de los intangibles; interpretar, diseminar, reutilizar y transferir los nuevos conocimientos y aplicarlos en los procesos de creación de valor para potenciar las acciones innovadoras. (Lawrence et al., 2010).

En esta corriente de pensamiento, el proceso de la gestión del conocimiento actúa como fuente generadora de acciones y actividades innovadoras en la organización, lo que

posibilita la generación de acciones y decisiones orientadas al logro de la sostenibilidad, mediante la utilización, en forma eficiente y efectiva, de sus intangibles, capacidad de aprender, procesos creativos, conocimientos, experiencias, capacidades y recursos. Jiao et al. (2010) sostienen que el proceso de la gestión del conocimiento se constituye en una fuente permanente de innovación para la organización. Sin embargo, para que la innovación sea una fuente de ventajas competitivas sostenibles, es de fundamental importancia. [...] desarrollar la capacidad para innovar en forma sistemática y de manera permanente; [...] esto implica que las organizaciones innovadoras han desarrollado, retenido y reproducido la innovación y rutinas de creación de conocimiento que dependen de procesos de aprendizaje y rutinas específicas que es difícil imitar y se constituyen en fuentes de ventaja estratégica. (Nonaka y Takeuchi, 1999).

En rigor, aplicar la gestión del conocimiento como una estrategia, facilita la internalización, exteriorización, combinación, socialización, apropiación e integración del conocimiento proveniente de diversas fuentes, dinamiza la creación de nuevo conocimiento y la acción innovadora y contribuye a la generación de ventajas competitivas y comparativas sostenibles. (Patwardhan, 2009).

2.6. Dimensiones de la gestión del conocimiento

2.6.1. Creación de conocimiento

El conocimiento se crea en un proceso dinámico cuando se procesa el conocimiento informal muta a formal (Nonaka y Takeuchi, 1999), estos autores consideran cuatro formas de creación del conocimiento a manera de una espiral de conocimiento cada vez que se va agregando valor.

Socialización: transformación del conocimiento tácito a tácito: es un período en la que se adquiere nuevo conocimiento tácito de otros, mediante compartición de actividades, compartición de experiencias y pensamientos con otras personas, y comunicando ambos, de

manera que quien los recibe incrementa su saber hacer y llega a conseguir niveles similares al que comparte el conocimiento. Para conseguir tales resultados se realizan dos actividades claramente diferenciadas y claves: la captación de conocimiento a través de la interrelación con los integrantes de distintas unidades policiales, procedente de la proximidad física o de la interacción virtual; y la diseminación del conocimiento, transfiriendo el conocimiento personal a otro individuo o miembro de la institución.

A la primera etapa de conversión del conocimiento, Nonaka y Takeuchi (1999), lo denominan socialización, y consideran que es a través de la práctica cotidiana, observación, la imitación y la experimentación como se adquieren y transmiten las destrezas, habilidades y los conocimientos de una persona a otra; por ejemplo, la forma en la cual el discípulo logra adquirir las las habilidades didácticas de su maestro. En ninguno de los casos el conocimiento muta de tácito a formal, motivo por el cual es intrapersonal y las organizaciones no los aprovechan.

Externalización: del saber hacer al conocimiento formal: es el período en la que el saber hacer muta a conocimiento formal, a través de procesos cognitivos y la propia articulación de éste y de su traslado a soportes rápidamente entendibles. (Nonaka y Takeuchi, 1999).

La segunda forma supone que el reto para las organizaciones que quieren hacer gestión del conocimiento es generar sinergia entre estas dos formas de conocimiento. Es en la dinámica de formalizar el conocimiento que vive en el ámbito individual y lograr ponerlo a disposición de otros colaboradores en la que las organizaciones comienzan a aprender colectivamente. Esta estrategia de aprendizaje se llama articulación

Combinación: de conocimiento formal a formal: es la parte del proceso que sintetiza los conocimientos formales y los traslada a una base de conocimiento, mediante los siguientes procedimientos estandarizados. (Nonaka y Takeuchi, 1999). Este proceso

comprende la captación e integración de nuevo conocimiento formal, mediante la identificación, y sistematización de los intangibles para fortalecer el capital intelectual.

En el espiral del conocimiento la tercera forma de conversión del conocimiento es la manera tradicional de aprendizaje en el mundo occidental, Nonaka y Takeuchi (1999), se refieren a ella como combinación. Las personas generan, procesan, interpretan, analizan y aplican información y conocimiento ya formalizado en tesis, enciclopedias, libros, manuales e instructivos, e integran diversas manifestaciones de conocimiento para producir nuevas formas de conocimiento explícito

Internalización: proceso de transformación del conocimiento explícito a tácito: es el período del proceso de creación del conocimiento en la que se extiende el saber hacer o conocimiento tácito de los individuos a partir del conocimiento formal de la organización, al seleccionarse este último y convertirse en conocimiento propio de cada persona. Dicha internalización requiere; de la actualización de los métodos explícitos e inclusión del conocimiento explícito en tácito. (Nonaka y Takeuchi, 1999).

Aplicando algunas estrategias como la capacidad de aprender. Además, es imprescindible que el conocimiento explícito sea practicado, bien atravesando por la experiencia de realizar una determinada actividad, o bien a través de la acción, de las actuaciones, o de juegos de rol, para que así la persona lo internalice según su propio estilo de aprendizaje. De esta forma los individuos usarán esta etapa para ampliar, extender y transformar su propio conocimiento tácito iniciando de nuevo el ciclo en la espiral del conocimiento o ciclo virtuoso de la información. (Nonaka y Takeuchi, 1999).

La cuarta forma de conversión del conocimiento es el proceso de internalización del conocimiento a partir de conocimiento ya formalizado. Es aquel en el cual los colaboradores incorporan a sus propios sistemas de pensamiento, modelos mentales, paradigmas

individuales de conocimiento y a sus mapas mentales personales las herramientas y las habilidades de otras fuentes, internas o externas a la organización.

En términos de la dimensión epistemológica se conocen dos tipos de conocimiento: forma o explícito y saber hacer o tácito. El conocimiento explícito es el expresado de manera sistémica o formal, sistemática, fácil de comunicarse y compartir en forma formulas matemáticas, especificaciones técnicas, especificaciones de producto o servicio. Por el contrario, el tácito resulta difícil de expresar formalmente y comunicarlo.

2.6.2. Aprendizaje permanente

El proceso de la capacidad de aprender de manera permanente es un atributo de las organizaciones inteligentes, en ese orden de ideas Senge (1999), sostiene que «Las organizaciones sólo aprenden a través de individuos que aprenden [...]; el aprendizaje individual no garantiza el aprendizaje organizacional, pero no hay aprendizaje organizacional sin aprendizaje individual», pero en las condiciones actuales y objetivas de las organizaciones mundiales, adquirir un compromiso con la educación post graduada de sus miembros, exige en la actualidad un replanteo radical de la filosofía del aprendizaje. Es de fundamental importancia que este proceso contribuya a evidenciar la vía para fortalecer la dirección de la práctica empírica laboral de las personas que forman parte integral de la organización.

En términos de Nonaka y Takeuchi (1999), la capacidad de aprender en comunidades de práctica con enfoque holístico y sistémico fortalece las competencias de las personas dentro de una organización para emprender procesos sostenibles de innovación; la misma que se fundamenta en el atributo innato de organizaciones inteligentes, esto es, la capacidad de aprender en forma constante y sustentable. El proceso de internalización de conceptos, actitudes y habilidades se constituye en aprendizaje y esta capacidad que favorece del desarrollo de competencias repercute en procesos innovadores dentro de la institución en pro de una adaptación con ventaja comparativa y competitiva a su medio dinámico.

En esa corriente de pensamiento el conocimiento que proviene de las personas hacia las organizaciones debe de producirse en equipo como comunidades de práctica para integrar y solucionar problemas con enfoque holístico y sistémico. El aprendizaje generado en grupo fortalece las capacidades de las personas a nivel individual y grupal. Una organización sostenible e innovadora, en términos de Nonaka y Takeuchi (1999), debe tener, al menos los siguientes atributos:

- Capacidad para aprender con enfoque holístico.
- Capacidad para desaprender los sistemas de pensamiento que impiden el desarrollo organizacional.
- Capacidad de aprender a aprender para trascender.

En ese orden de cosas, en el plano ontológico o individual, afirma Nonaka y Takeuchi (1999), debería consentirse que todos los miembros de una organización actúen con autonomía para trascender siempre. La actuación libre aumenta la tasa de creatividad, fortalece la autonomía y crea condiciones para el desarrollo organizacional.

Esta autonomía permite potenciar las posibilidades de que los individuos se motiven por sí mismos a crear nuevo conocimiento. Por lo cual, se defiende un desarrollo integral del individuo, que implique no solamente el avance del pensamiento y de determinadas habilidades y capacidades, sino de otros aspectos de la personalidad, que van desde las motivaciones para actuar hasta la autorregulación de la conducta; atendiendo a las acciones que materializa y desarrolla continuamente este, donde existe un componente de conocimiento amplio y precisando las responsabilidades que le corresponden en el propio proceso de aprendizaje, visto este como toda su trayectoria en una o varias organizaciones determinadas.

Las unidades policiales son un organismo en constante aprendizaje, aprender a identificar y desarrollar todo el potencial del capital humano con que cuentan las mismas es

una oportunidad que en la actualidad adquiere relevancia, por lo cual el aprendizaje organizacional es un proceso que debidamente articulado puede constituir una herramienta estratégica para alcanzar y concretar nuevas metas organizacionales, dado que su accionar se centra en las potencialidades del individuo y en el desarrollo integral del mismo, contribuyendo a su autoestima y autorrealización, lo que a su vez, tiene un impacto positivo en las organizaciones donde se desarrolla este. La visión nipona del tema, es sin lugar a dudas, un camino de necesaria trayectoria en cualquier investigador del tema, amparado en el incuestionable desarrollo sostenible alcanzado por sus organizaciones.

2.6.3. *Sistemas de conocimiento y retroalimentación*

Los sistemas de conocimiento son sistemas expertos ideados para crear nuevo conocimiento a partir del conocimiento explícito presente en los documentos de las bases de datos. Los sistemas de conocimiento son de gran utilidad para los equipos de inteligencia competitiva y de vigilancia tecnológica de las organizaciones ya que proporcionan informes, diagramas, gráficos y mapas muy apreciados en la toma de decisiones estratégicas.

La cada vez más frecuente naturaleza inter y transdisciplinaria de las investigaciones científicas actuales obliga a enfrentar la organización del conocimiento desde una perspectiva diferente. En palabras de Nonaka y Takeuchi (1999).

Las disciplinas y enfoques actuales permiten crear conocimientos como sistemas de redes para incrementar el cuerpo de principios y teorías, pero más importante aún es aplicar el cuerpo de conocimientos sistematizados en sistema de información y comunicación. (Mainemelis et al., 2015). Los sistemas de conocimiento hacen posible la generación de nuevos conocimientos como un cuerpo unificado de sistemas tal cual la teoría de sistemas. (Alavi y Leidner, 2001).

El proceso de la creatividad es fundamental para desarrollar el hemisferio derecho del cerebro y desencadenar sistemas de conocimiento estructurados y con proceso de

retroalimentación como catalizador del proceso de crear nuevos conocimientos. (Zhou y George, 2001).

2.6.4. *Gestión de las competencias individuales*

El conjunto de capacidades para resolver problemas de la vida cotidiana en la organización es de fundamental importancia para el desarrollo e innovación en las organizaciones. La correcta gestión de las competencias individuales, está en relación directa con las competencias grupales, motivo por el cual la organización permite el desarrollo de competencias individuales y viceversa.

El desarrollo de competencias no está sometido a las decisiones de la empresa, sino que es una actitud compartida entre la empresa y los empleados. En tanto que el desarrollo está ligado a cambios rápidos en el contexto, por una parte, y que los empleados cada vez solicitan mayor autonomía en el trabajo, el concepto de desarrollo recoge esta situación. Las relaciones que se establecen entre actividad de trabajo y desarrollo son diferentes de las que se establecen entre actividad de trabajo y formación. Bien es cierto que, analizando las etapas del desarrollo de la formación, podemos vincular ambos términos. En una etapa inicial el papel de la formación era precedente; es decir, la formación era un requisito para el trabajo y siempre se daba antes de la actividad. En una segunda etapa, la formación ya no sólo sirve para integrar a las personas en una empresa u organización, sino que está también dirigida para aquellos que están ocupando un puesto. En este caso, la formación acompaña al trabajo. En una tercera etapa, las empresas u organizaciones no sólo se preocupan por formar, sino también por crear las condiciones favorables para adquirir competencias. Es en este momento cuando aparece el sentido genuino de desarrollo de competencias. De este modo, la adquisición de competencias no precede al trabajo, sino que, además de realizarse en el transcurso del mismo, es mediante éste (sus actividades) que se desarrollan. Aquí está, reiterando en lo aportado hasta el momento, cuando el concepto de competencia toma su

actual sentido: no sólo se desarrollan por la experiencia, sino que, además, son fruto de la experiencia puesta en juego con el fin de construir competencias inéditas. (Llopis, 2001).

2.7. El proceso de la innovación organizacional

El proceso de la innovación, es la capacidad de la organización para crear alternativas de solución creativas y eficientes para satisfacer las demandas y necesidades de los usuarios, organizaciones, mercados y sociedad en general; es el elemento primordial para dinamizar la competitividad en una organización inteligente. En ese contexto, las organizaciones tienen la obligación de desarrollar los recursos intangibles, habilidades, destrezas, capacidades y/o competencias para impulsar procesos sostenibles de innovación. El proceso de la innovación se constituye en el primer eslabón de desarrollo de las organizaciones, los países y las sociedades que fundamentan su éxito en la generación de nueva información y conocimientos, en el proceso de proporcionar servicios y productos innovadores; así como ideas en la internalización del proceso de crear para dinamizar el funcionamiento en las instituciones. Desde el enfoque del proceso de la gestión del conocimiento, la innovación requiere, en esencia, desarrollar tres aspectos primordiales: crear y desarrollar oportunidades de innovación, sistematizar los conocimientos fundamentales para aprovechar las oportunidades de innovación y generar soluciones creativas, sostenibles y rentables para la organización. (Chen et al., 2014).

Aprovechar las oportunidades de innovación, es vital para potenciar las potencialidades de las personas para adelantarse a los cambios, adaptarse de manera estratégica y lograr ventaja competitiva. Este proceso involucra aprovechar las fortalezas y oportunidades del medio en cual se desarrolla la organización, analizando, interpretando y aplicando información sobre: procesos, tecnología, tendencias, necesidades y demandas insatisfechas; anhelos no atendidos por la competencia; tecnologías de procesos o productos innovadores; avances y desarrollos de la ciencia, cambios sociales, culturales o demográficos y desarrollos

y tendencias del campo educativo. La estrategia de innovación debe ser inspiradora para toda la empresa y ambiciosa para una adaptación sostenible. La tasa de creación de conocimientos implica optimizar y aprovechar la capacidad de aprendizaje y desarrollar capacidades compatibles con la generación de conocimientos, experiencias, habilidades, destrezas y conocimientos que hagan posible la generación de productos, procesos, servicios y sistemas de gestión creativos e innovadores que respondan a las oportunidades de innovación que ofrece el entorno organizacional. Este proceso permite alinear todos los factores y elementos relacionados con el saber para desplegar los recursos intangibles disponibles en la organización de manera eficiente, eficaz y efectiva. El liderazgo para la innovación implica empoderar al equipo de trabajo en comunidades de práctica, fomento de la creatividad y motivación inspiradora para fomentar la participación sinérgica con enfoque holístico. En ese mismo sentido la generación de soluciones sustentables para la organización, es necesario crear instrumentos que permitan asegurar una efectiva interacción con el ambiente de actuación de la misma, y así, identificar y comprender los problemas, dificultades y desafíos que enfrentan las personas, las organizaciones y la sociedad, de manera que esto sea el punto de partida de las acciones innovadoras, para establecer servicios y productos innovadores que optimicen el uso de los recursos intangibles y capacidades de las organizaciones y de la sociedad en general. (Echeverría, 2008b).

El proceso de la innovación, se concibe como la capacidad de la organización para generar soluciones creativas y sostenibles de manera que responda a las necesidades y demandas de los usuarios y elementos organizacionales como factor dinamizador de la competitividad. En ese contexto, es de vital importancia desarrollar conocimientos, fortalecer los procesos de aprovechar información, desarrollar habilidades, institucionalizar y dinamizar la capacidad de procesar información y administrar de manera eficiente la capacidad de aprender y administrar el conocimiento para impulsar procesos sostenibles de innovación.

La estrategia de innovación debe ser inspiradora para la organización en su conjunto y original para comprometer a todos los integrantes institucionales. Su proceso de elaboración ha de ser abierto, tiene que ser una estrategia adecuada en el tiempo en el que se desarrolla y adaptable y capaz de evolucionar con el tiempo. Así mismo, el proceso de la innovación se constituye en elemento sustancial para generar éxito en la generación de nuevos conocimientos, implementación creativa de nuevos servicios y promoción de procesos sostenibles de innovación. Este proceso genera valor, en la medida que permite satisfacer demandas insatisfechas promover bienestar y desarrollo de las organizaciones y la sociedad. (Chen et al., 2014). Desde esta corriente de pensamiento el proceso de la gestión del conocimiento y la innovación requieren, en esencia, desarrollar tres actividades fundamentales: crear oportunidades de innovación, aplicar los conocimientos para aprovechar las oportunidades de innovación y generar soluciones sostenibles y rentables para la organización.

En términos de Andrade (2005), la identificación de conocimientos implica fortalecer la capacidad de aprendizaje y desarrollar competencias, habilidades, capacidades y destrezas para impulsar procesos sostenibles de innovación.

El sistema planteado implica alinear todos los componentes relacionados con las competencias fundamentales los conocimientos disponibles de la organización de manera tal que genere valor, ventaja competitiva y adaptación estratégica. Así mismo, el hecho de plantear alternativas de solución sostenibles comprende crear mecanismos que fortalezcan la interacción entre personas, entre instituciones y su entorno, para identificar con certeza las demandas y necesidades insatisfechas, de las organizaciones y la sociedad; el proceso de interiorización consiente de los problemas cotidianos se constituye en la piedra angular para emprender procesos sostenibles de innovación organizacional; del mismo modo diseñar nuevos servicios, productos innovadores. Es una tarea fundamental aprovechar los recursos

intangibles intra e inter organizacional para adaptarse al entorno cambiante. (López et al., 2003).

La implementación del proceso de la innovación en las organizaciones inteligentes en permanente aprendizaje requiere aprovechar los recursos intangibles, la capacidad de aprender y capacidades disponibles y las formas de aplicarlos en la generación de alternativas de solución a los problemas y dificultades que enfrentan las personas, las organizaciones y la sociedad en si misma. En términos sencillos, saber qué conocimientos se produce, dónde se sintetiza y cómo los puede utilizar en la generación de productos, servicios innovadores y procesos que responda a las necesidades actuales y futuras de los usuarios, consumidores y sociedad en general. Desde este sistema de pensamiento, el proceso de la gestión del conocimiento propugna optimizar la creación de valor público dentro de una organización, ayudando a sus integrantes a innovar y a adaptarse a su entorno dinámico y cambiante. El proceso de la innovación involucra seleccionar a su personal más valioso, sus aliados estratégicos creando relaciones estratégicas con otras organizaciones y personas basados en la confianza. (Valhondo, 2004, p. 85).

En ese sentido, el proceso de la innovación es sistémico, dinámico y complejo, enfocado a la creación y agregación de valor, el cual se pone en práctica en las organizaciones cuando las personas y los equipos de trabajo aplican los conocimientos en actividades y acciones relacionadas con la generación de ideas, productos, servicios, procesos y sistemas de gestión para optimizar el uso de los recursos intangibles y capacidades disponibles con el fin de asegurar una mejor posición competitiva, así como su viabilidad y sostenibilidad futura. (Ríos, 2018).

La comprensión del potencial de los recursos y las capacidades disponibles es una acción fundamental del proceso de gestión del conocimiento, solo cuando se sabe qué se tiene y cómo aplicarlo en la exploración y búsqueda de alternativas de solución a los problemas,

dificultades y retos que enfrenta la organización en el desarrollo de sus actividades cotidianas; asimismo, cuando se puede dimensionar el valor de los conocimientos, las experiencias, los recursos y las capacidades de la organización en desarrollo. Desde esta corriente de pensamiento, valorar y conocer los beneficios y las potenciales aplicaciones de los recursos y capacidades de la organización, facilita los procesos de innovación porque la organización y las personas saben qué actividades pueden emprender y cómo aplicar los conocimientos, las potencialidades, los principios éticos, morales, las experiencias, capacidades y las aptitudes disponibles; también, se pueden visualizar nuevas aplicaciones y las posibilidades de adaptar estos recursos intangibles para crear soluciones nuevas y creativas que permitan la creación de mejores productos, servicios y procesos o mutar los actuales para mejorar el desempeño con ventaja competitiva de la organización. (Andrade, 2005).

Se debe de innovar los procesos, las tecnologías y los servicios. La innovación organizacional se logra cuando se establece una cultura organizacional al servicio de la capacidad de aprender, administración eficiente del conocimiento y sistema de pensamiento orientado a la excelencia. La innovación se plasma cuando se internaliza de modo consiente en el ADN organizacional el cambio como motor de desarrollo. El eje central de la innovación son las personas con nuevas ideas, nuevos conocimientos y nuevas competencias. El proceso de la innovación se constituye en una poderosa herramienta estratégica de desarrollo y crecimiento organizacional.

Toda organización requiere que la innovación este alienado con la estrategia y los objetivos estratégicos de la organización para alcanzar las metas, misión y visión organizacional. En ese contexto, el liderazgo para la innovación implica empoderar al equipo de trabajo en comunidades de práctica, fomento de la creatividad y motivación inspiradora para fomentar la participación sinérgica con enfoque holístico.

La innovación es la creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado. La estrategia de innovación debe ser inspiradora para toda la empresa y ambiciosa. Su proceso de elaboración ha de ser abierto, tiene que ser una estrategia adecuada en el tiempo en el que se desarrolla y adaptable y capaz de evolucionar con el tiempo.

III. Método

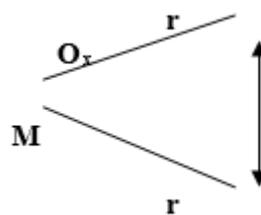
3.1. Tipo de investigación

El enfoque de la investigación es cuantitativo.

En versión de Hernández et al. (2015). el tipo de investigación es no experimental, porque se estudian los fenómenos tal cual ocurren en su contexto geográfico; es transversal, porque los datos se recogen en un momento tiempo histórico determinado.

El diseño de investigación descriptivo correlacional es vital y crucial por que permitió establecer en términos de valores la correlación entre los dos constructos de investigación, del mismo modo al conocer la forma de correlación entre las diversas dimensiones y/o factores se puede deducir la forma como actúan los otros factores y las variables en general. El diseño planteado sirve también para establecer un punto de partida para las variables en estudio, y a partir de ello diseñar y/o desarrollar investigaciones de mayor nivel como es el explicativo y comparativo. La descripción y correlato de las variables de estudio permitirá en futuras investigaciones plantear alternativas de solución con enfoque holístico y sistémico.

La representación gráfica que permite establecer la correlación entre los constructos en estudio se plasma a continuación.



Descripción del esquema:

M = Muestra

O = Indica las observaciones a cada nivel.

x, y, = representa sub indicaciones en cada sub nivel y nivel.

r = es la probabilidad de correlación entre los constructos en estudio.

3.2 Población y muestra

3.2.1. Población

La población de estudio estuvo conformada por 131 efectivos de la de la Sub Unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú en situación de actividad, de 26 a 60 años de edad.

3.2.2. Muestra

En términos de los expertos en investigación Hernández et al. (2015), el diseño de la muestra fue probabilística, en la medida que todos los integrantes tuvieron la misma probabilidad de conformar parte de la muestra, la condición de inclusión fue todos los efectivos policiales con estabilidad laboral en condición de activos de la de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú, mientras que la condición y/o criterio de exclusión los efectivos en condición de retiro. La muestra representativa de 98 efectivos policiales se obtuvo mediante la técnica de muestreo aleatorio, sistemático y afijación proporcional.

El tamaño de la muestra se estimó a través de la siguiente igualdad matemática propuesta por Sierra (1998).

$$n = \frac{N * G^2 (P * Q)}{E^2 (N - 1) + G^2 (P * Q)}$$

Dónde:

N: Población de estudio.

n: Tamaño de la muestra.

G: Nivel de confianza (que es 95%, equivalente a 1,96).

E: Margen de error (que es de un 5%, equivalente a 0,05).

P: Valor esperado del universo (50% del universo, equivalente a 0,5).

Q: Valor esperado del universo (50% del universo, equivalente a 0,5).

Calculando:

$$n = (131) * (1,96)^2 * (0,5 * 0,5) / ((131-1) * (0,05)^2 + (1,96)^2 * (0,5 * 0,5))$$

$$n = (131) * (3,8416) * (0,25) / ((130) * (0,0025) + (3,8416) * (0,25))$$

$$n = 125.8124 / (0,325 + 0,9604)$$

$$n = 125.8124 / 1.2854$$

$$n = 97.8780146258$$

$$n = 98$$

Tabla 2

Composición de la muestra por sexo

Sexo (S)	Frecuencia (Fi)	Porcentaje 8%)
Masculino	98	100
Femenino	0	0
Total	98	100

Nota. Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla 2 se evidencia los hallazgos respecto a la composición de la muestra por género con la siguiente data: 98 personas son del sexo masculino que representa el 100%.

Tabla 3

Composición de la muestra por rango de edad

Edad (E)	Frecuencia (Fi)	Porentaje (%)
de 26 años a 34 años	26	26,53%
de 35 años a 43 años	40	40,82%
de 44 años a 52 años	14	14,29%
de 53 años a 60 años	18	18,36%
Total	98	100

Nota. Elaboración propia.

Interpretacion: En la tabla 3 se evidencia resultados respecto a la composición de la muestra por rango de edad. 40 efectivos policiales tienen entre de 35 a 43 años de edad, lo que representa el 40.82%; 26 efectivos se encuentran en el rango entre de 26 a 34 años de edad, lo que representa 26,53%, 18 efectivos policiales se encuentra en el rango de 53 a 60 años, lo que representa el 18.36% y 14 efectivos policiales se encuentra en el rango de 44 a 52 años, lo que representa el 14,29%.

Tabla 4

Composición de la muestra por estado civil

Sexo (S)	Frecuencia (Fi)	Porcentaje 8%)
Soltero	30	30.61
Casado	68	69.39
Total	98	100

Nota. Elaboración propia.

Interpretacion: En la tabla 4 se evidencia resultados de la constitución de la muestra por estado civil. 68 efectivos policiales son casados con el 69,39% y el restante 30 de los efectivos son solteros lo que representa el 30,61% del total de la muestra.

3.3. Operacionalización de las variables

Tabla 5

Operacionalización de las variables independientes y dependientes.

VARIABLES	CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES
VARIABLE INDEPENDIENTE X. GESTION DEL CONOCIMIENTO	Es una disciplina que fomenta la creación, procesamiento, difusión y aplicación del saber hacer y el conocimiento codificado existente en una determinada organización, a fin de dar respuestas oportunas y pertinentes a las necesidades de las personas y grupos de personas en su desarrollo. Esto se fundamenta en la necesidad de administrar el conocimiento y los aprendizajes organizacionales como mecanismos claves para el fortalecimiento de una región o espacio en relación con las visiones de futuro que van a determinar sus planes estratégicos de desarrollo en el mediano y largo plazo.	Creación de conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de conocimiento, aplicación del conocimiento. - Generación de información y conocimientos. - Identifica fuentes de conocimiento, existe diálogo creativo.
		Gestión de las competencias individuales.	<ul style="list-style-type: none"> - Se socializa resultados de investigaciones internas y externas, se actualiza la base de datos. - Se mide las competencias individuales, las capacitaciones son de real valor para las personas y la organización, se transforma el conocimiento individual en grupal. - Visión compartida, capacitación continua, actualización especializada, especialización laboral - Disponibilidad de la información, reuniones de trabajo, medios informativos, observación laboral, producción de conocimientos, ensayos cognitivos y dialogo, trabajo en grupo, intercambio de información. - Reconocimiento a la producción de conocimientos.
		Aprendizaje permanente.	<ul style="list-style-type: none"> - Se realizan capacitaciones en forma periódica. - Existe programas de actualización. - Se fomenta el aprendizaje individual, se fomenta el aprendizaje en equipo, se fomenta el interaprendizaje. - Planificación de formación continua, capacitación.
		Sistemas de conocimiento y retroalimentación	<ul style="list-style-type: none"> - Generar nuevos conocimientos, transferencia del conocimiento - Se documenta experiencias exitosas, se documenta lecciones aprendidas, - Flujo permanente de información y conocimiento. - Se usa medios electrónicos para diseminar el conocimiento. - Existe redes de conocimiento
VARIABLE INDEPENDIENTE Y. INNOVACION ORGANIZACIONAL	Es un plan continuo que aumenta la ventaja competitiva al introducir cambios estratégicos en las organizaciones. Es un proceso que genera valor en la organización al incrementar la eficiencia de los procesos, eficacia de los servicios y efectividad en la producción.	Cultura de innovación.	<ul style="list-style-type: none"> - Se estimula la creatividad, la formulación de la visión organizacional es tarea de todos. - El trabajador comparte sus conocimientos, el cambio es una constante en las actividades realizadas, se aplican nuevas metodologías en las prácticas, se aplican estrategias innovadoras en las prácticas cotidianas, se sistematiza las actividades de innovación. - Estrategias innovadoras, resultados de las actividades de innovación.
		Liderazgo transformacional.	<ul style="list-style-type: none"> - Se practica la cooperación mutua, existe trabajo en equipo, existe practica de valores - Se sistematiza los aportes creativos, existe visión compartida. - Visión compartida, motivación intrínseca, motivación extrínseca.
		Aprendizaje organizacional.	<ul style="list-style-type: none"> - Se fomenta el aprendizaje creativo, existen áreas estructuradas para aprender - Se planifican los programas de aprendizaje. - Trabajo en equipo, adquisición de conocimientos, desempeño.

Nota. Elaboración propia.

3.4. Instrumentos

En el presente trabajo de investigación, se aplicó un conjunto de procedimientos relacionados con la entrevista, así como la recolección de datos de manera directa y proporcional en el espacio geográfico donde se realizó la investigación, es decir, de manera directa con los efectivos policiales. Para el recojo de los datos y/o respuestas de los integrantes policiales se aplicó dos pruebas con altos niveles de fiabilidad y validez: i) una prueba para el constructo de gestión del conocimiento y, ii) otra prueba para el proceso de innovación organizacional. Los ítems para la variable de gestión del conocimiento comprendieron 40 reactivos: los diez primeros para la primera dimensión, del ítem 11 al 20 para el segundo factor, del reactivo 21 al 30 para el tercer factor y del 31 al 40 para la cuarta dimensión. Para el constructo innovación organizacional se construyó 30 reactivos: del ítem 01 al 10 primer factor, del 11 al 20 segundo factor y del 21 al 30 para el tercer factor. En cada uno de las pruebas se sistematizó los reactivos en función a la escala Likert para su mejor comprensión y procesamiento de los datos, tal cual se presenta a continuación.

Para ambos constructos la escala planteada consta del siguiente atributo y detalle:

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
De acuerdo	4
Totalmente de acuerdo	5

Las pruebas fueron sometidos a los estadísticos correspondientes, las mismas que cuentan con los atributos correspondientes de validez y confiabilidad, siendo el resultado óptimo y eficiente para ambos instrumentos. La administración de los instrumentos planteados se realizó de manera presencial y directa a cada uno de los efectivos de la PNP. Las pruebas se aplicaron de manera simultanea a los efectivos policiales en un solo momento, es decir, el recojo de información fue transversal a los 98 efectivos.

De la misma manera el procesamiento y el análisis estadístico de los datos se realizó a través del sistema estadístico o software estadístico informático denominado [Statistics – Package – for – the versión – Social - Sciences] versión 32 de microsoff office para Windows.

Acto seguido se realizó el análisis descriptivo de los componentes de la muestra, en términos sencillos, se realizó el análisis descriptivo de la media y/ promedio, la varianza, moda y percentil. La validez de constructo de ambos instrumentos se realizó a través del paquete estadístico del análisis factorial, la misma que interactúa con el Kaiser Meyer Olkin y Tests de Esfericidad de Bartlett.

El proceso de fiabilidad y/o consistencia interna de los datos a nivel de las dimensiones y la variable en general de ambas pruebas se realizó a través del estadístico Alpha de Cronbach. De la misma manera el proceso del análisis de la normalidad de los datos se determinó mediante el paquete Kolgomorv Smirnov, siendo en este caso de libre disposición o distribución no normal, por lo que se aplicaron estadísticos no paramétricos en el análisis y sistematización de los datos. (Siegel y Castellan, 1995).

Generalidades de la prueba de gestión de los recursos intangibles y/o gestión del conocimiento.

- Nombre. cuestionario de gestión del conocimiento; herramienta estadística con altos estándares de calidad, atributos de eficacia, efectividad y eficiencia que permitió examinar el constructo denominado: gestión de los recursos intangibles.
- Creador: Dr. Edwin Quispe Alcarraz
- Año: 2020
- Universidad del Pacífico, Lima Perú.
- El período promedio de su aplicación es cinco minutos, aunque puede variar en función a la diversidad de los participantes y cantidad de individuos que participan en la recolección y registro de los datos.

- La prueba puede examinar a nivel intrapersonal y/o individual.

Generalidades de la prueba de innovación organizacional

- Nombre. La prueba del constructo de innovación organizacional fue creada con la participación de expertos en la validación de contenido, de la misma manera los estadísticos aplicados en su introspección evidencian altos niveles de eficiencia, eficacia y efectividad para el recojo de información de la variable en estudio con total garantía.

- Creador: Dr. Edwin Quispe Alcarraz
- Año: 2020
- Universidad del Pacífico
- El período de aplicación equivale a cinco minutos, aunque puede variar en función a la capacidad de las unidades de análisis y la cantidad de personas involucrados en el proceso.

3.5. Procedimientos

El sistema de análisis y procesamiento estadístico de los datos recogidos se efectuó a través del sistema estadístico para procesar datos e información «SPSS» modelo 32 para análisis informático para Windows. Este sistema informático se constituye como una herramienta estadística, sus bondades y/o atributos permitieron, el proceso de los datos y la información con altos niveles de confianza, eficacia, eficiencia y efectividad.

3.6. Análisis de Datos

El proceso de sistematización, matematización, síntesis, comparación, análisis, sinopsis y procesamiento de los datos se realizó mediante los siguientes estadísticos, que a continuación se presenta su aproximación conceptual

3.6.1. Media aritmética

En términos de los especialistas en estadística la media aritmética se constituye en una herramienta para calcular el promedio, en ese orden de ideas [...] es una media suma con

niveles de equilibrio [...] que no es alterada por los promedios y/o valores de gran o pequeño tamaño y el equilibrio se mantiene igual o aumenta con la cantidad de casos.

Es el desenlace de la suma de cada una las valoraciones entre el número de personas que registran los datos. La expresión matemática correspondiente es:

$$X = \sum x/N$$

3.6.2. *Coefficiente de correlación Rho de Spearman*

Los expertos en investigación consideran que este estadístico es pertinente cuando existe libre distribución de los datos, en ese sentido Hernández et al. (2015), consideran que el estadístico no paramétrico se simboliza como r_s y es conocido como coeficiente de simple relación de Spearman o de manera concisa [rho]. Estos autores que consideran que el estadístico [...] es una dimensión de asociación para constructos en un nivel de medición ordinal, de tal modo que las unidades de análisis de la muestra puedan ordenarse por rangos; es un coeficiente para asociar fundamentalmente escalas tipo Likert, tal cual se presenta en la investigación correlacional. En ese mismo sentido, Rodríguez et al. (2014), señalan que el coeficiente de correlación presenta atributos de correlación y/o asociación, por lo que presentan la siguiente definición «[...] el estadístico coeficiente de asociación de Spearman o simplemente [rho] es un estadístico no paramétrico que facilita determinar la simple asociación lineal entre dos variables y/o constructos A y B que han sido ordenadas en forma creciente o decreciente».

Las cantidades o puntuaciones de asociación de la Rho de Spearman varía entre [-1 a +1]. De lo anterior se deduce que existen asociaciones positivas y negativas si el cero es ausencia de correlación y/ asociación. Cuando las variables en estudio aumentan en la misma dirección y sentido se considera asociación positiva, así mismo cuando la asociación se aproxima a la unidad se considera asociación perfecta y positiva. En la medida que un constructo aumenta y el otro disminuye se considera asociación negativa.

En correlato con lo planteado el coeficiente de asociación de Spearman] o simplemente [rho] es una dimensión y/o medida de la asociación interdependiente entre dos constructos al azar seguidos. El sistema de estimar, medir, calcular y/o matematizar los datos compende sistematizar y ordenar por su respectivo orden correlativo. (Llinas, 2017).

El estadístico coeficiente de asociación Rho de Spearman o simplemente [rho] se representa por la siguiente ecuación matemática.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Interpretación:

Rho = [Coeficiente – de – correlación – de - Spearman]

D^2 = [Fuerza y/o cuadrado de las diferencias entre “A” y “B”]

N = [Cantidad de emparejamientos]

La fórmula matemática es una definición alternativa, muy particular, del coeficiente de asociación Rho de Spearman es la puntuación que permite operativizar la relación y/o asociación. El coeficiente de asociación Rho de Spearman se designa con regularidad con la letra griega [R_{ho}].

El coeficiente de asociación Rho de Spearman «[...]es un instrumento estadístico apropiado cuando no se cumple con el supuesto de libre disposición de los datos, es decir, cuando la distribución de los datos de la muestra es libre o no normal». Además, de favorecer la asociación entre dos constructos; es posible también medir la independencia de dos constructos aleatorios.

Es importante manifestar que en todos los casos la asociación es positiva y en el esquema gráfico se representa la escala de valoración del proceso de correlación y/o asociación de la Rho de Spearman.

Tabla 6*Rangos de valor Rho Spearman*

Coefficiente – de – correlación – de - Spearman	
Escala Rho Spearman	Descripción Rho Spearman
0,1 a 0,2	Muy baja
0,2 a 0,4	Baja
0,5	Moderada
0,5 a 0,6	Moderada media
0,6 a 0,7	Moderada alta
0,7 a 0,8	Alta
0,8 a 0,9	Muy Alta
1	Perfecta

Los rangos de valor Rho Spearman = o > 0,5 es considerada adecuada.

Nota. Elaboración propia.

3.6.3. Estadístico Alfa de Cronbach: proceso de análisis de fiabilidad

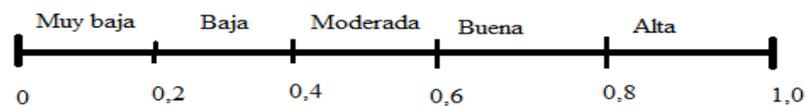
Para el proceso de la fiabilidad de las pruebas se aplicó la consistencia interna de los datos o el estadístico denominado coeficiente Alfa de Cronbach. Este se fundamenta en que un reactivo será seleccionado cuando la persona y/o unidad de análisis que puntúa alto en él, puntúa también alto en la variable y/o constructo que mide la escala. En ese orden de ideas, se debe producir una asociación alta y positiva entre las medidas y/o puntuaciones del reactivo y la medida global en la escala (el sumatorio del resto de los reactivos). Uno de los atributos y/o ventajas de esta medida fue la posibilidad de evaluar cuánto mejora (o empeora) la fiabilidad de la prueba si se excluyera un determinado reactivo del instrumento elaborado.

El estadístico alfa de Cronbach se interpreta de la siguiente forma: cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados, es decir, mayor fiabilidad tiene el instrumento. Así mismo, es conocido como el índice de consistencia interna cuyo valor varía entre 0 y 1: entre mayor sea esta medida y/o vlor indica

mayor consistencia; si el valor supera el 0,7 representa fiabilidad y, en caso no supere el 0,7, es un instrumento con bajos niveles de consistencia interna. (Llinás, 2017).

Figura 1

Análisis de consistencia



Nota. Elaboración propia.

En la presente investigación, los instrumentos analizados alcanzaron un alfa de Cronbach de 0,895 para la variable gestión del conocimiento y 0,897 para el constructo de innovación organizacional.

3.6.4. Kolmogorov smirnov: prueba de normalidad

En términos del estadístico Álvarez (1994), el estadístico de Kolmogórov - Smirnov (K - S) es una prueba estadística, no paramétrica que se utiliza para determinar la bondad de ajuste de dos distribuciones de probabilidad entre sí, es decir se aplica para determinar si los datos provienen de una distribución libre o no. De la misma manera este estadístico se utiliza cuando la muestra supera los 50 como es el caso del estudio presentado, caso contrario se especifica otro estadístico de normalidad (Rodríguez, J.; Pierdant, A., y Rodríguez C. 2014).

La distribución de los datos F_n para n observaciones y_i se define como se presenta en la siguiente expresión matemática:

$$F_n(x) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \begin{cases} 1 & \text{si } y_i \leq x, \\ 0 & \text{alternativa.} \end{cases}$$

El estadístico para dos colas viene dado por

$$D_n^+ = \max(F_n(x) - F(x))$$

$$D_n^- = \max(F(x) - F_n(x))$$

donde $F(x)$ es la distribución presentada como hipótesis.

IV. Resultados

4.1. Análisis e interpretación de los datos

En este apartado se presentan los resultados del estudio, los cuales fueron procesados utilizando el software estadístico versión SPSS 24.0. La cual permitieron efectuar cálculos y obtener datos arrojados por la estadística.

Validez de la prueba de gestión del conocimiento

Tabla 7

Análisis de validez de constructo de la prueba de gestión del conocimiento

Estadístico	Valor
Káiser Meyer Olkin	KMO = 0,829
Test_de_esfericidad_de_Bartlett	TEB = 2896.39
Grados de libertad	gl = 783
Nivel de significancia	p_valor: 0,000
Varianza explicada	67,21%

Nota. Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla 7 se evidencia los resultados estadísticos significativos obtenidos para la validez de constructo de la prueba de gestión del conocimiento; por lo tanto, se puede afirmar que la prueba en mención cumple con los presupuestos y/o condiciones de validez de constructo, tal cual se aplicó y utilizó en la realización del presente estudio. El valor del estadístico Káiser Meyer Olkin [KMO = 0,829] y Test de esfericidad de Bartlett equivalente a [TEB = 2896.39] garantizaron la validez en todas sus dimensiones y/o factores del instrumento analizado.

Validez de la prueba de innovación organizacional

Tabla 8

Análisis de validez de constructo de la prueba de innovación organizacional

Estadístico	Valor
Káiser Meyer Olkin	KMO = 0,847
Test_de_esfericidad_de_Bartlett	TEB = 2724.39
Grados de libertad	gl = 787
Nivel de significancia	p_valor: 0,000
Varianza explicada	65,27%

Nota. Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla 8 se evidencia los resultados estadísticos significativos obtenidos para la validez de constructo de la prueba de innovación organizacional; por lo tanto, se puede afirmar que la prueba en mención cumple con los presupuestos y/o condiciones de validez de constructo, tal cual se aplicó y utilizó en la realización del presente estudio. El valor del estadístico Káiser Meyer Olkin [KMO = 0,847] y Test de esfericidad de Bartlett equivalente a [TEB = 2724.39] garantizaron la validez en todas sus dimensiones y/o factores del instrumento analizado.

Confiabilidad de la prueba de gestión del conocimiento

Tabla 9

Análisis de fiabilidad de la prueba de gestión del conocimiento a nivel total y parcial por factores/dimensiones/componentes

DIMENSIONES	ESTADISTICO Alpha de Crombach	Nº ÍTEMS
Creación del conocimiento	0,679	10
Gestión de competencias individuales	0,691	10
Aprendizaje permanente	0,747	10
Sistemas de conocimiento y retroalimentación	0,717	10
Total	0,895	40

Nota. Elaboración propia.

Interpretación: Los hallazgos de la tabla 9 evidencian resultados significativos del análisis generalizado de la consistencia de los datos de confiabilidad de la prueba gestión del conocimiento, efectuado con el estadístico A_{Ipha} de C_{ronbach} el cual alcanza valor de 0,895, la escala Cronbach obtenida alto, por lo tanto, se puede afirmar que la prueba de gestión del conocimiento es fiable a nivel general con altos estándares de rigor científico. En ese mismo sentido, a nivel de los factores/dimensiones/componentes de la escala, se encontró coeficientes A_{Ipha} de C_{ronbach} entre 0,679 y 0,747, lo que indica una confiabilidad buena a nivel de los factores y/o dimensiones.

Tabla 10

Correlaciones corregidas ítem-total y valor Alfa si el ítem se elimina en la prueba de gestión del conocimiento

sÍtems	Correlación elemento total analizada	Alfa de Cronbach si se elimina un ítem	Ítems	Correlación elemento total analizada	Alfa de Cronbach si se elimina un ítem
1	,367	,888	21	,470	,890
2	,387	,890	22	,423	,891
3	,417	,893	23	,510	,889
4	,339	,893	24	,450	,892
5	,383	,891	25	,401	,892
6	,396	,892	26	,431	,892
7	,418	,891	27	,363	,892
8	,427	,893	28	,440	,891
9	,396	,892	29	,401	,891
10	,332	,894	30	,374	,893
11	,381	,891	31	,441	,892
12	,335	,893	32	,354	,893
13	,381	,892	33	,411	,892
14	,359	,893	34	,387	,893
15	,447	,892	35	,319	,894
16	,463	,892	36	,453	,892
17	,392	,893	37	,368	,893
18	,367	,892	38	,418	,892
19	,482	,888	39	,349	,893
20	,397	,892	40	,420	,892

Nota. Elaboración propia.

Interpretación: El proceso de análisis reactivo por reactivo de la tabla 10 proporciona el Alfa de Cronbach de la escala si se elimina un reactivo cada vez. Se evidencia con categoría que todos los reactivos son importantes en la prueba de gestión del conocimiento, dado que la eliminación de alguno de los reactivos hace disminuir levemente el coeficiente Alfa de Cronbach. En términos sencillos, todos los ítems son pertinentes en la prueba, motivo por el cual no hubo la necesidad de eliminar ninguna pregunta del instrumento motivo de análisis.

Confiabilidad de la prueba de innovación

Tabla 11

Análisis de fiabilidad de la prueba de innovación organizacional a nivel total y parcial por factores/dimensiones/componentes

FACTORES/DIMENSIONES	ESTADISTICO Alpha de Crombach	Nº ÍTEMS
Cultura de innovacion	0,709	10
Gestión de competencias individuales	0,718	10
Aprendizaje permanente	0,752	10
Total	0,897	30

Nota. Elaboración propia.

Interpretación: Los hallazgos de la tabla 11 evidencian resultados significativos del análisis generalizado de la consistencia de los datos de confiabilidad de la prueba de innovación organizacional, efectuado con el estadístico $A_{\text{Ipha de Cronbach}}$ el cual alcanza valor de 0,897, la escala Cronbach obtenida alto, por lo tanto, se puede afirmar que la prueba de innovación organizacional es confiable a nivel general con altos estándares de rigor científico. En ese mismo sentido, a nivel de los factores/dimensiones/componentes de la escala, se encontró coeficientes $A_{\text{Ipha de Cronbach}}$ entre 0,709 y 0,752, lo que indica una confiabilidad buena a nivel de los factores y/o dimensiones.

Tabla 12

Correlaciones corregidas ítem-total y valor Alfa si el ítem se elimina en la prueba de innovación organizacional

Ítems	Correlación elemento total analizada	Alfa de Cronbach si se elimina un ítem	Ítems	Correlación elemento total analizada	Alfa de Cronbach si se elimina un ítem
1	,521	,893	16	,430	,890
2	,419	,890	17	,317	,891
3	,404	,891	18	,368	,890
4	,312	,891	19	,442	,890
5	,326	,892	20	,365	,891
6	,410	,891	21	,389	,894
7	,401	,891	22	,366	,891
8	,411	,891	23	,488	,890
9	,409	,891	24	,381	,891
10	,407	,890	25	,371	,890
11	,403	,892	26	,437	,892
12	,347	,891	27	,408	,892
13	,401	,890	28	,499	,895
14	,418	,893	29	,340	,894
15	,420	,891	30	,453	,894

Nota. Elaboración propia.

Interpretación: El proceso de análisis reactivo por reactivo de la tabla 12 proporciona el Alfa de Cronbach de la escala si se elimina un reactivo cada vez. Se evidencia con categoría que todos los reactivos son importantes en la prueba de innovación organizacional, dado que la eliminación de alguno de los reactivos hace disminuir levemente el coeficiente Alfa de Cronbach. En términos sencillos, todos los ítems son pertinentes en la prueba, motivo por el cual no hubo la necesidad de eliminar ninguna pregunta del instrumento motivo de análisis.

Prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov smirnov: análisis de normalidad.

Prueba de bondad de ajuste de Kolmogórov Smirnov: análisis de normalidad de los datos para gestión del conocimiento

Formulaión de conjeturas estadísticas:

- Hipótesis nula [Ho]: Los datos provienen de una distribución normal
- Hipótesis de investigación: Los datos provienen de una distribución libre o no normal.

Se procedió a aplicar los atributos del estadístico «Kolmogórov Smirnov» al total de datos de la variable innovación organizacional, con los resultados que se presentan a continuación.

Tabla 13

Test de bondad de ajuste a la curva normal de Kolmogórov_Smirnov de la prueba de gestión del conocimiento a nivel global y parcial

ESTADISTICO DE NORMALIDAD	KOLMOGOROV	SMIRNOV	P-VALOR
	ESTADISTICO	G.L.	
FACTORES/ DIMENSIONES			
Creación del conocimiento	0,301	8	0,00
Gestión de competencias individuales	0,302	8	0,00
Aprendizaje permanente	0,297	8	0,00
Sistemas de conocimiento y retroalimentación	0,281	8	0,00
Total	0,299	8	0,00

Nota. Elaboración propia.

Interpretación: Los rendimientos y/o resultados presentados en el cuadro adjunto 13 evidencian que las distribuciones de las puntuaciones de los componentes del instrumento del constructo gestión del conocimiento presentan cada una un $p_valor = 0,00 < 0,05$; por tanto, a un nivel de significancia del 5% se rechaza la hipótesis nula [Ho], en ese orden de ideas se concluye que los datos de los factores de gestión del conocimiento no provienen de una distribución normal o presentan distribución libre; en correlato a lo establecido por los expertos en estadística se utilizaron estadísticos no paramétricos en el procesamiento y análisis de los datos; siendo éste la «Rho_de_Spearman»; la pertinencia del estadístico «Kolmogórov Smirnov» se fundamenta en la cantidad de datos del estudio mayor a 50.

Prueba de bondad de ajuste de Kolmogórov Smirnov: análisis de normalidad de los datos para innovación organizacional

Formulación de conjeturas estadísticas:

- Hipótesis nula [Ho]: Los datos provienen de una distribución normal
- Hipótesis de investigación: Los datos provienen de una distribución libre o no normal

Se procedió a aplicar los atributos del estadístico «Kolmogórov Smirnov» al total de datos de la variable innovación organizacional, con los resultados que se presentan a continuación.

Tabla 14

Test de bondad de ajuste a la curva normal de Kolmogórov Smirnov de la prueba de innovación orgacizacional a nivel global y/o parcial

ESTADISTICO DE NORMALIDAD FACTORES/ DIMENSIONES	KOLMOGOROV	SMIRNOV	P-VALOR
	ESTADISTICO	G.L.	
Cultura de innovacion	0,304	98	0,00
Liderazgo transformacional	0,300	98	0,00
Aprendizaje organizacional	0,296	98	0,00
Total	0,298	98	0,00

Nota. Elaboración propia.

Interpretación: Los rendimientos y/o resultados presentados en el cuadro adjunto 14 evidencian que las distribuciones de las puntuaciones de los componentes del instrumento del constructo innovación organicacional presentan cada una un $p_valor = 0,00 < 0,05$; por tanto, a un nivel de significancia del 5% se rechaza la hipótesis nula [Ho], en ese orden de ideas se concluye que los datos de los factores de innovación organizacional no provienen de una distribución normal o presentan distribución libre; en correlato a lo establecido por los expertos en estadística se utilizaron estadísticos no paramétricos en el procesamiento y análisis de los datos; siendo éste la «Rho_de_Spearman»; la pertinencia del estadístico «Kolmogórov Smirnov» se fundamenta en la cantidad de datos del estudio mayor a 50.

Análisis correlacionales de las variables en estudio

Tabla 15

Análisis de correlación $R_{ho_de_Spearman}$ entre gestión del conocimiento e innovación organizacional

Rho_de_Spearman entre CC/IO		Creación del conocimiento	Innovación Organizacional
Creación del conocimiento [CC]	Correlación [$R_{ho_Spearman}$]	1	,717
	Muestra [n]	98	98
Innovación Organizacional [IO]	Correlación [$R_{ho_Spearman}$]	,717	1
	Muestra [n]	98	98
Naturaleza del estadístico		No paramétrico	
p_valor		0,000	

Nota. Elaboración propia.

Interpretación: El sistema y/o proceso de análisis de asociaciones y/o correlaciones entre los constructos: gestión del conocimiento e innovación organizacional, procesado con el estadístico no paramétrico $R_{ho_de_Spearman}$ evidencian una correlación alta equivalente a $Rho = ,774$ entre las variables motivo de análisis. El rendimiento y/o resultado permite dar por aceptada la conjetura general investigación formulada en el presente estudio.

Tabla 16

Análisis de correlación $R_{ho_de_Spearman}$ entre creación del conocimiento e innovación organizacional.

Rho_de_Spearman entre CC/IO		Creación del conocimiento	Innovación Organizacional
Creación del conocimiento [CC]	Correlación [$R_{ho_Spearman}$]	1	,717
	Muestra [n]	98	98
Innovación Organizacional [IO]	Correlación [$R_{ho_Spearman}$]	,717	1
	Muestra [n]	98	98
Naturaleza del estadístico		No paramétrico	
p_valor		0,000	

Nota. Elaboración propia.

Interpretación: El sistema y/o proceso de análisis de asociación y/o correlación entre el factor y/o dimensión de creación del conocimiento de la primera variable con el constructo innovación organizacional, procesado con el estadístico no paramétrico R_{ho} de Spearman evidencian una correlación alta, equivalente a $R_{ho} = ,717$ entre la dimensión y la variable motivo de análisis. El rendimiento y/o resultado permite dar por aceptada la primera conjetura específica de investigación formulada en el presente estudio.

Tabla 17

Análisis de correlación R_{ho} - de - Spearman entre gestión de las competencias individuales e innovación organizacional

Rho_de_Spearman entre CC/IO		Creación del conocimiento	Innovación Organizacional
Creación del conocimiento	Correlación	1	,709
[CC]	[R_{ho} Spearman]		
	Muestra	98	98
	[n]		
Innovación Organizacional	Correlación	,709	1
[IO]	[R_{ho} Spearman]		
	Muestra	98	98
	[n]		
Naturaleza del estadístico			No paramétrico
p_valor			0,000

Nota. Elaboración propia.

Interpretación: El sistema y/o proceso de análisis de asociación y/o correlación entre el factor y/o dimensión de gestión de competencias individuales de la primera variable con el constructo innovación organizacional, procesado con el estadístico no paramétrico R_{ho} de Spearman evidencian una correlación alta, equivalente a $R_{ho} = ,709$ entre la dimensión y la variable motivo de análisis. El rendimiento y/o resultado permite dar por aceptada la segunda conjetura específica de investigación formulada en el presente estudio.

Tabla 18

Análisis de correlación R_{ho} - de - Spearman entre Aprendizaje permanente e innovación organizacional

Rho_de_Spearman entre CC/IO		Creación del conocimiento	Innovación Organizacional
Creación del conocimiento [CC]	Correlación [R _{ho Spearman}]	1	,698
	Muestra [n]	98	98
Innovación Organizacional [IO]	Correlación [R _{ho Spearman}]	,698	1
	Muestra [n]	98	98
Naturaleza del estadístico		No paramétrico	
p_valor		0,000	

Nota. Elaboración propia.

Interpretación: El sistema y/o proceso de análisis de asociación y/o correlación entre el factor y/o dimensión de aprendizaje permanente de la primera variable con el constructo innovación organizacional, procesado con el estadístico no paramétrico R_{ho} de Spearman evidencian una correlación moderada alta, equivalente a $R_{ho} = ,698$ entre la dimensión y la variable motivo de análisis. El rendimiento y/o resultado permite dar por aceptada la tercera conjetura específica de investigación formulada en el presente estudio.

Tabla 19

Análisis de correlación R_{ho} - de - Spearman entre sistemas de conocimiento y retroalimentación e innovación organizacional

Rho_de_Spearman entre CC/IO		Creación del conocimiento	Innovación Organizacional
Creación del conocimiento [CC]	Correlación [R _{ho Spearman}]	1	,723
	Muestra [n]	98	98
Innovación Organizacional [IO]	Correlación [R _{ho Spearman}]	,723	1
	Muestra [n]	98	98
Naturaleza del estadístico		No paramétrico	
p_valor		0,000	

Nota. Elaboración propia.

Interpretación: El sistema y/o proceso de análisis de asociación y/o correlación entre el factor y/o dimensión de sistemas de conocimiento y retroalimentación de la primera variable con el constructo innovación organizacional, procesado con el estadístico no paramétrico R_{ho} de Spearman evidencian una correlación alta, equivalente a $R_{ho} = ,723$ entre la dimensión y la variable motivo de análisis. El rendimiento y/o resultado permite dar por aceptada la cuarta conjetura específica de investigación formulada en el presente estudio.

Estrategia de Prueba de Hipótesis

El proceso de la estrategia de prueba de hipótesis prosiguió los siguientes procedimientos:

- Los estándares de investigación permiten formular las hipótesis de investigación e hipótesis nula; en el estudio se presentó únicamente la conjetura de investigación por conveniencia metodológica.

- Determinar el tamaño de la muestra de acuerdo con las normas establecidas.
- Determinar y/o estimar la prueba estadística a utilizar.
- Estimar y/o calcular el valor de la prueba estadística a aplicar.
- Si el p_valor es $< 0,05$ la prueba es significativa en absolutamente todos los casos.

- Contrastar los resultados con las fuentes de información teóricas, planteamientos teóricos, el estado del arte de las variables de estudio e investigaciones antecedentes.

- Determinar la normalidad de los datos.
- Aplicar la validez y confiabilidad de los datos recogidos con los instrumentos correspondientes.

- Contrastar los resultados con las fuentes teóricas o investigaciones antecedentes.

4.2. Contrastación de la hipótesis

Para la contrastación de la hipótesis se calculó, mediante el coeficiente estadístico de correlación y/o asociación de la Rho de Spearman.

Contrastación de la hipótesis general

HG: Existe una relación significativa entre gestión del conocimiento y la innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020. En el cuadro y/o tabla 15 se evidencian los hallazgos obtenidos con la prueba estadística no paramétrica R_{ho} de Spearman, cuyo valor equivale a $Rho = 0,774$; de este resultado se concluye que, existen correlaciones significativas entre las variables de estudio: gestión del conocimiento e innovación organizacional; a un p-valor de 0,000. Del mismo modo, el valor calculado nos permite generalizar los resultados a la población; por consiguiente, la conjetura general de investigación ha sido aceptada.

Contrastación de las hipótesis específicas No. 1

H1: Existe una relación positiva y significativa entre la creación de conocimiento y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020. En el cuadro y/o tabla 16 se evidencian los hallazgos obtenidos con la prueba estadística no paramétrica R_{ho} de Spearman, cuyo valor equivale a $Rho = 0,717$; con este resultado se concluye que, existen correlaciones significativas entre las variables de estudio: creación del conocimiento e innovación organizacional; a un p valor de 0,000. Del mismo modo, el valor calculado nos permite generalizar los resultados a la población; por consiguiente, la conjetura primera de investigación ha sido aceptada.

Contrastación de las hipótesis específicas No. 2

H1: Existe una relación significativa y positiva entre la gestión de las competencias individuales y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.

efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020. En el cuadro y/o tabla 17 se evidencian los hallazgos obtenidos con la prueba estadística no paramétrica R_{ho} de Spearman, cuyo valor equivale a $Rho = 0,709$; con este resultado se concluye que, existen correlaciones significativas entre las variables de estudio: gestión de las competencias individuales e innovación organizacional; a un p valor de 0,000. Del mismo modo, el valor calculado nos permite generalizar los resultados a la población; por consiguiente, la conjetura primera de investigación ha sido aceptada.

Contrastación de las hipótesis específicas No. 3

H1: Existe una relación significativa y positiva entre el aprendizaje permanente y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020. En el cuadro y/o tabla 18 se evidencian los hallazgos obtenidos con la prueba estadística no paramétrica R_{ho} de Spearman, cuyo valor equivale a $Rho = 0,698$; con este resultado se concluye que, existen correlaciones significativas entre las variables de estudio: aprendizaje permanente e innovación organizacional; a un p valor de 0,000. Del mismo modo, el valor calculado nos permite generalizar los resultados a la población; por consiguiente, la conjetura primera de investigación ha sido aceptada.

Contrastación de las hipótesis específicas No. 4

H1: Existe una relación significativa y positiva entre los sistemas de conocimiento y retroalimentación y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020. En el cuadro y/o tabla 19 se evidencian los hallazgos obtenidos con la prueba estadística no paramétrica R_{ho} de Spearman, cuyo valor equivale a $Rho = 0,723$; con este resultado se concluye que, existen correlaciones significativas entre las variables de estudio: sistemas de conocimiento y retroalimentación e innovación organizacional; a un p valor de 0,000. Del

mismo modo, el valor calculado nos permite generalizar los resultados a la población; por consiguiente, la conjetura primera de investigación ha sido aceptada.

V. Discusión de resultados

5.1. Alcanzados en la encuesta

a) En cuanto corresponde a la conjetura general de investigación: «Existe una relación significativa entre gestión del conocimiento y la innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020»; los hallazgos evidencian correlaciones significativas $R_{ho} \text{ de } S_{pearman} = 0,774$, entre las variables de estudio, por lo que se puede afirmar que la mencionada hipótesis general de investigación ha sido respaldada y/ aceptada. El hallazgo obtenido tiene correlato con los resultados de Carranza (2012) de la Universidad del pacífico quién obtuvo correlación significativa entre los constructos: gestión del conocimiento e innovación organizacional ($r=0,747$); en el mismo estudio se plantea que para la universidad es un desafío mejorar la calidad de los servicios que proporciona mediante la generación de nuevos conocimientos, así como elevar su producción intelectual, gestionar las competencias de sus docentes, promover aprendizajes y desarrollo estratégico de la innovación.

b) De la misma manera el resultado de la presente investigación tiene correlato con los planteamientos teóricos de Davenport y Prusak (2001), en el sentido que el proceso de gestión del conocimiento es un proceso dinámico, lógico, organizado y sistemático para producir, transferir, interpretar y aplicar el conocimiento, experiencias, valores, información contextual y apreciaciones expertas que proporcionan un marco teórico para su evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información para impulsar procesos sostenibles de innovación y adquirir ventaja comparativa y competitiva sostenible.

c) En el presente trabajo de investigación con enfoque cuantitativo se encontró correlación significativa entre creación de conocimiento e innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020, cuyo valor de correlación equivale a: $R_{ho} \text{ de } S_{pearman} = 0,717$; el hallazgo está en el mismo sistema

de ensamiento de West y Farr (2014), en el sentido que el proceso de creación de conocimientos permite a la organización comprender sus formas y mecanismos de actuación y entender cómo realiza los procesos de investigación, creación de valor, formación continua, aprendizaje, capacidad de desaprender y demás acciones relacionadas con el desarrollo del aprendizaje para impulsar procesos sostenibles de innovación; es decir, que con la producción y/o gestión de conocimientos se asegura la viabilidad y sostenibilidad de la actividad organizacional para lograr altos índices de innovación organizacional. Sistematizar y disseminar el conocimiento requiere, en primera instancia, objetivarlo; es decir, extraerlo de la mente de las personas y colocarlo en manuales, procedimientos, documentos para constituirse en fundamento de la innovación.

d) En correlato con la primera hipótesis específica «Existe una relación positiva y significativa entre la creación de conocimiento y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020» mi estudio obtuvo correlación significativa y positiva, lo que se condice con lo encontrado por Tapia (2018), de la Pontificia Universidad Católica del Perú, en el sentido que es posible superar las barreras de la innovación que existen en las instituciones públicas y generar un entorno que respalde la innovación fundamentado en la generación y/o creación del conocimiento. Mediante el estudio de cuatro casos de procesos de innovación de servicios y productos en la entidad pública materia de estudio; se identificaron los factores que determinaron el éxito y la persistencia de la innovación de servicios, productos y procesos, siendo estos: la creación del conocimiento y capacidad de aprender

e) En cuanto corresponde a la segunda hipótesis específica existe una relación significativa y positiva entre la gestión de las competencias individuales y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020» se obtuvieron correlaciones

significativas con valor R_{ho} de Spearman = 0,709; este resultado tiene correlato con los hallazgos de Carmona (2017). correlación significativa alta entre los constructos en estudio: gestión del conocimiento y las competencias con la innovación organizacional; cuya escala de correlación Rho de Spearman alcanza la escala de 0,84 a una significancia de p_valor menor que 0,000. En síntesis, el desarrollo vertiginoso de las competencias e intangibles y/o conocimiento desencadenan procesos sostenibles de innovación organizacional. En función a las teorías establecidas en materia de innovación y gestión de conocimiento. De la misma manera se determinó que la gestión de las competencias individuales desencadena el desarrollo de las competencias grupales y en consecuencia procesos de innovación.

f) Así mismo en cuanto corresponde a la tercera hipótesis específica «Existe una relación significativa y positiva entre el aprendizaje permanente y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020»; el hallazgo de la presente investigación evidencia relaciones significativas entre aprendizaje permanente e innovación organizacional con una escala equivalente a R_{ho} de Spearman = 0,698; el resultado tiene correspondencia con los postulados de Nonaka y Takeuchi (1999) en el sentido que: la capacidad de aprender en comunidades de práctica con enfoque holístico y sistémico fortalece las competencias de las personas dentro de una organización para emprender procesos sostenibles de innovación; la misma que se fundamenta en el atributo innato de organizaciones inteligentes, esto es, la capacidad de aprender en forma constantes y sustentable. El proceso de internalización de conceptos, actitudes y habilidades se constituye en aprendizaje y está capacidad que favorece del desarrollo de competencias repercute en porceso innovadores dentro de la institución en pro de una adaptación con ventaja comparativa y competitiva a su medio dinámico.

g) Por otra parte, Gómez et al. (2017), encontraron que el proceso y las prácticas de gestión del conocimiento que se realizan en las unidades de gestión educativa local de Lima Metropolitana y los resultados del diagnóstico de sistemas de conocimientos de la Autoridad Nacional del Servicio Civil (Servir) a los especialistas de dichas UGEL anualmente están relacionados de manera significativa y positiva con valor equivalente a 0,87 de la rho de Spearman; este resultado tiene correlato con el hallazgo del presente estudio en el sentido que existe relación significativa $R_{ho \text{ de Spearman}} = 0,723$; entre sistema de conocimiento y retroalimentación con innovación organizacional, en correspondencia a la cuarta conjetura de investigación «Existe una relación significativa y positiva entre los sistemas de conocimiento y retroalimentación y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de acciones tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020».

VI. Conclusiones

6.1. Los hallazgos logrados a un nivel de confianza del 0,000; permiten concluir que existe una relación significativa R_{ho} de $S_{pearman}$ equivalente a ,774; entre las variables en estudio: gestión del conocimiento e innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020. La correlación en términos de la escala del coeficiente de la R_{ho} de $S_{pearman}$ propuesto por Llinas, H. y Rojas, 2017.

6.2. Los hallazgos logrados a un nivel de confianza del 0,000; permiten concluir que existe una relación significativa R_{ho} de $S_{pearman}$ equivalente a ,717; entre la dimensión creación del conocimiento y constructo innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020. La correlación en términos de la escala del coeficiente de la R_{ho} de $S_{pearman}$ es alta como lo propone Llinas, H. y Rojas, 2017.

6.3. Los hallazgos logrados a un nivel de confianza del 0,000; permiten concluir que existe una relación significativa R_{ho} de $S_{pearman}$ equivalente a ,717; entre la dimensión creación del conocimiento y el constructo innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020. La correlación en términos de la escala del coeficiente de la R_{ho} de $S_{pearman}$ es alta como lo propone Llinas, H. y Rojas, 2017.

6.4. Los hallazgos logrados a un nivel de confianza del 0,000; permiten concluir que existe una relación significativa R_{ho} de $S_{pearman}$ equivalente a ,709; entre la dimensión gestión de competencias individuales y el constructo innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020. La correlación en términos de la escala del coeficiente de la R_{ho} de $S_{pearman}$ es alta como lo propone Llinas, H. y Rojas, 2017.

6.5. Los hallazgos logrados a un nivel de confianza del 0,000; permiten concluir que existe una relación significativa R_{ho} de $S_{pearman}$ equivalente a ,698; entre la dimensión creación del conocimiento y constructo innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020. La correlación en términos de la escala del coeficiente de la R_{ho} de $S_{pearman}$ es moderada alta como lo propone Llinas, H. y Rojas, 2017.

6.6. Los hallazgos logrados a un nivel de confianza del 0,000; permiten concluir que existe una relación significativa R_{ho} de $S_{pearman}$ equivalente a ,723; entre la dimensión sistema de conocimiento y retroalimentación y el constructo innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020. La correlación en términos de la escala del coeficiente de la R_{ho} de $S_{pearman}$ es alta como lo propone Llinas, H. y Rojas, 2017.

VII. Recomendaciones

7.1. Es una necesidad de primer orden establecer e implementar el proceso de la gestión del conocimiento en la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú para generar nuevos procesos, bienes, servicios y valor público para sistematizar y optimizar el proceso de generación, interpretación, diseminación y reutilización del conocimiento en pro de impulsar procesos sostenibles de innovación organizacional y lograr ventajas competitivas sustentables. Este proceso de implementación de la gestión del conocimiento implica involucrar a todos los efectivos policiales en permanente coordinación con los responsables de las comunidades de práctica, el equipo multidisciplinario y redes de trabajo para crear, identificar, difundir, desarrollar, interpretar, renovar y aplicar los conocimientos en la provisión de servicios, bienes y técnicas innovadoras.

7.2. Se recomienda promover organizaciones inteligentes a través de la creación de comunidades de práctica, redes de conocimiento, espacios físicos y virtuales, para que los efectivos policiales compartan sus capacidades, potencialidades, capacidad de aprender, experiencias y competencias en forma trans e inter disciplinaria con enfoque sistémico y holístico. Estos sistemas de aprendizaje promueven la creación vertiginosa y sistémica del conocimiento, a través del fortalecimiento del proceso de crear, diseminar y reutilizar el conocimiento. Es una necesidad de primer orden, implementar en todos los subsistemas y sistemas organizacionales sistemas para crear conocimiento, como rasgo distintivo del ADN institucional, para que la información y/o conocimiento fluya en todas las direcciones a través de las redes de conocimiento en los diversos niveles de la organización, por cuanto, la tasa de creación del conocimiento dinamiza y es el fundamento de procesos sostenibles de innovación organizacional.

7.3. Es de fundamental importancia, que los responsables de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú promuevan y apliquen la planificación estratégica con visión de futuro para desarrollar programas integrales de formación continua para favorecer el desarrollo de competencias individuales y organizacionales para impulsar procesos de innovación y adaptación estratégica. Así mismo, los programas de capacitación y/o formación continua se debiera realizar en alianza estratégica con las mejores universidades de nuestro país para desencadenar un círculo virtuoso de desarrollo de un conjunto de capacidades y potencialidades de todos los integrantes organizacionales de la PNP. En esa corriente de pensamiento, se recomienda el fortalecimiento de capacidades y competencias de manera presencial, semipresencial y virtual para fortalecer las competencias asociadas a la generación del conocimiento e información, a fin de consolidar los conocimientos, desempeños, habilidades y destrezas que favorezcan el establecimiento de una cultura de innovación. Los programas de formación, desde una perspectiva que priorice los fines, propósitos y metas organizacionales; de la misma manera, deben realizarse en función a las demandas y necesidades de cada uno de los efectivos policiales en convenio estratégico con organizaciones de servicios que producen y manipulan conocimiento.

7.4. En correspondencia con los planteamientos teóricos vertidos en la investigación, se recomienda que los responsables de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú se constituyan en agentes de cambio en permanente aprendizaje y creación de conocimiento para consolidar en la organización policial la inteligencia colectiva, esto es, desarrollar las comunidades de práctica con redes de conocimiento para que cada uno de sus integrantes internalicen conceptos, habilidades y actitudes, es decir, aprendan en sinergia, trabajo en equipo y enfoque multidisciplinario para fortalecer capacidades en pro de la cultura de innovación. Las comunidades de práctica es una forma de aprender en la que la prioridad es el desarrollo teleológico de la organización para fortalecer

de manera permanente el proceso de interiorizar conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, en términos sencillos las comunidades de práctica fomentan altos índices de aprendizaje organizacional en favor de la innovación. El trabajo en equipo en las comunidades de práctica fomenta el trabajo colaborativo con enfoque integral, visión prospectiva y misión compartida. La interacción sinérgica y holística de los efectivos policiales genera aprendizajes sostenibles que promueven altos índices de innovación organizacional.

7.5. Finalmente, se recomienda que los responsables e integrantes de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú se contituyan en líderes, para promover sistemas de conocimientos en todos los niveles y subnives de la organización, para que la información y el conocimiento se diseminen en todos los sistemas de la institución e implantar la cultura de innovación. Los liderazgos bien entendidos promueven la interiorización consciente de las metas y objetivos estratégicos para sistematizar los sistemas de conocimiento con propiedad y desencadenar procesos sustentables de innovación.

7.6. El empoderamiento de los integrantes de la unidad, permitirá establecer liderazgos en todos los niveles y modalidades en la interna de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú, con la finalidad de generar óptimos climas organizacionales, mimetizar el trabajo en comunidad, fortalecer redes de conocimiento, interiorizar una visión compartida, optimizar la misión, comprometer a todos los efectivos policiales e incrementar en su máxima expresión la capacidad de creatividad y capacidad de aprender para crear, analizar, aplicar e interpretar conocimientos y procesos sostenibles de innovación institucional. La formación de líderes dentro de las comunidades de práctica, fomenta los sistemas de conocimiento y retroalimentación con enfoque trans, inter y multidisciplinario. Los procesos de seguimiento, acompañamiento y monitoreo permanente fomentan la retroalimentación en pro de una cultura de innovación.

VIII. Referencias

- Alavi, M. y Leidner, D. (2001). Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. *Management Information Systems Quarterly*. 25(1), pp. 107–136.
<https://www.jstor.org/stable/3250961>
- Álvarez, R. (1994). *Estadística multivariante y no paramétrica con SPSS: aplicación a las ciencias de la salud*. Ediciones Díaz de Santos.
- Ambrosini, V. y Bowman, C. (2009). What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic Management?. *Internacional Journal of Management Review*, 11(1), pp. 29–49.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2008.00251.x>
- Andrade, T. (2005). Inovação e ciências sociais: em busca de novos referenciais. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 20(58), pp. 145–156.
<https://doi.org/10.1590/S0102-69092005000200007>
- Arceo, G. (2009). *El impacto de la gestión del conocimiento, competencias y las tecnologías de información en la innovación: un estudio en las Pyme del sector agroalimentario de Cataluña*. [Tesis de Doctorado, Universidad Politécnica de Cataluña].
<https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2010/gam/Propiedades%20del%20conocimiento%20y%20sus%20implicaciones%20estrategicas.htm>
- Arguello, C. (2017). *Desarrollo de un modelo de gestión del conocimiento e innovación para las PYMES del sector textil de la ciudad de Riobamba*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Cybertesis.
<https://orcid.org/0000-0002-2548-2160>

- Barceló, M. (2001). *Hacia una economía del conocimiento*. Editorial Pricewaterhouse Coopers.
- Boisot, M. y Canals, A. (2004). Data, information and knowledge: have we got it right? *Journal of Evolutionary Economics*, 14(1), 43–67.
https://www.researchgate.net/publication/24057990_Data_information_and_knowledge_Have_we_got_it_rigth
- Carmona, T. (2017). *Gestión del conocimiento y las competencias como vector dinamizador de la innovación organizacional en el Instituto de Defensa del Consumidor*. [Tesis de Maestría] Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Carranza, V. (2012). *Gestión del Conocimiento en el Perú: El caso de la ciencia, la tecnología y la Innovación*. [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Cybertesis.
<https://hdl.handle.net/20.500.12672/2743>
- Catalán, E. y Peluffo, M. (2002). *Introducción a la Gestión del conocimiento y su aplicación al sector público*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).
- Chen, Y., Wang, Y., Nevo, J., Jin, J., Wang, L. y Chow, W. (2014). “IT Capability and Organizational Performance: The Roles of Business Process Agility and Environmental Factors. *European Journal of Information Systems*, (23), pp. 643–657.
[https://www.scirp.org/\(S\(i43dyn45teexjx455qlt3d2q\)\)/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2944482](https://www.scirp.org/(S(i43dyn45teexjx455qlt3d2q))/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2944482)
- Dalkir, D. (2011). *Knowledge management in theory and practice*. (2ª ed.). Cambridge: MIT Press.
- Davenport, T. y Prusak, L. (2001). *Conocimiento en acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben*. Prentice Hall.

- Delgado, M., Navas, E., Castro, G. y López, P. (2008). Propuesta de un modelo teórico sobre el proceso de innovación tecnológica basado en los activos intangibles. *Cuadernos de Estudios Empresariales*. (18), pp. 203–217.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3083728>
- Echeverría, J. (2008b). Manual de Oslo y la innovación social. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 184(732), pp. 1–10.
<http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/210/211>
- Eisenhardt, K. y Martin, J. (2000). Dynamic capabilities: What are they. *Strategic Management Journal*, 21(10), pp. 1105–1121.
<https://www.jstor.org/stable/3094429>
- Gómez, S., Kanashiro, A. y Reynaga, H. (2017). “*Gestión del conocimiento en las UGEL de Lima Metropolitana*”. [Tesis de Maestría, Universidad del Pacífico]. Repositorio Institucional de la Universidad del Pacífico.
<http://hdl.handle.net/11354/1907>
- Helfat, C. y Peteraf, M. (2009). Understanding dynamic capabilities: Progress along a developmental path. *Strategic Organization*, 7(1), pp. 91–102.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1476127008100133>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2015). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill Education.
- Hey, J. (2004). *The data, information, knowledge, wisdom chain: The metaphorical link*. UNESCO.
- Jiao, H., Wei, J. y Cui, Y. (2010). An empirical study on paths to develop dynamic capabilities: From the perspectives of entrepreneurial orientation and organizational learning. *Higher Education Press and Springer-Verlag*, 4(1), pp. 47–72.
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11782-010-0003-5>

- Justiniano, L. (2018). *Gestión del Conocimiento e innovación en las oficinas dependientes del vicerrectorado académico de la Universidad Nacional Agraria de la Selva*. [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional Agraria de la Selva de Tingo María.
<http://repositorio.unas.edu.pe/handle/UNAS/1143>
- Lara, P. y Martínez, J. (2007). *La organización del conocimiento en Internet*. Editorial UOC.
- Lawrence, P., Jay, W. y Lorsch, J. (1999). Differentiation and Integration in Complex Organizations. *Administrative Science Quarterly*, 12(1), pp. 1–47.
<https://www.scirp.org/reference/referencespapers.aspx?referenceid=1659231>
- León, M., Ponjuán, G. y Rodríguez, M. (2006). Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento. *Scielo Habana Cuba*, 14(2), pp. 5–6.
<http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v14n2/aci08206.pdf>
- Llinás, H. (2017). *Estadística inferencial*. Editorial de la Universidad del Norte.
- Llopis, J. (2001). *Dirigiendo y reinventando la empresa: 11 factores clave del éxito empresarial*. (2ª ed.). Gestión 2000.
- López, N., Montes, J. y Vázquez, C. (2003). Fuentes Tecnológicas para la Innovación. Algunos datos para la Industria Española. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 3(7), pp. 65–83.
https://www.researchgate.net/publication/28065514_Fuentes_tecnologicas_para_la_innovacion_algunos_datos_para_la_industria_espanola
- Mainemelis, C., Kark, R. y Epitropaki, O. (2015). Creative Leadership: A Multi-Context Conceptualization. *The Academy of Management Annals*, 9(1), pp. 393–482.
<https://scholar.archive.org/work/7nh2unwaknbszimbtxkx6umwpm>
- Montoya, C. (2017). *Gestión tecnológica del conocimiento en unidades de información de administración y negocios, para la mejora del proceso de la innovación: caso*

ESAN/CENDOC. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
Cybertesis.

<https://hdl.handle.net/20.500.12672/6488>

Miranda, T. (2015). El modelo de las capacidades dinámicas en las organizaciones. *Revista de Investigación Administrativa*, 44(116), pp. 82–89.

<https://www.ipn.mx/assets/files/investigacion-administrativa/docs/revistas/116/art5.pdf>

Nonaka, I. (2007). *La empresa creadora de conocimiento*. Harvard Business Review.

Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de conocimiento*. Oxford University Press.

Patwardhan, A. (2009). *Strategic orientation, organization learning, holistic firm-level marketing capability and firm performance: A dynamic capability view*. University of Mississippi Editors.

Polanyi, M. (2013). *Personal knowledge: towards a post-critical philosophy*. University of Chicago Press.

Porter, M. (1987). *Ventaja competitiva de las naciones*. Editorial Vergara.

Quispe, E. (2021). *Gestión del conocimiento e innovación organizacional en los docentes de la Universidad Nacional Federico Villarreal*. [Tesis de Maestría, Universidad del Pacífico]. Repositorio Institucional de la Universidad del Pacífico.

<https://hdl.handle.net/11354/3095>

Ríos, R. (2018). *Gerencia e innovación*. Tomo II. Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Rodríguez, J., Pierdant, A. y Rodríguez C. (2014). *Estadística aplicada II: estadística en administración para la toma de decisiones*. Grupo Editorial Patria

Senge, P. (2005). *La quinta disciplina en la práctica: cómo construir una organización inteligente*. Ediciones Gránica.

- Siegel, S. y Castellan, N. (1995). *Estadística no paramétrica, aplicada a las ciencias de la conducta*. (4ª ed.). Editorial Trillas.
- Sierra, R. (1998). *Técnicas de investigación social: teoría y ejercicios*. Ediciones Paraninfo.
- Silva, K. (2017). *Aplicación del modelo de gestión del conocimiento de Nonaka y Takeuchi en el Centro Bibliográfico Nacional de la Biblioteca Nacional del Perú*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Cybertesis.
<https://hdl.handle.net/20.500.12672/7371>
- Sveiby, K. (2000). *Capital Intelectual la nueva riqueza de las empresas: cómo medir y gestionar los activos intangibles para crear valor*. Editorial Máxima.
- Takeuchi, H. (2006). *The new dynamism of the knowledge-creating company*. Harvard Business Review.
- Valhondo, D. (2004). *Gestión del conocimiento. Del mito a la realidad*. Ediciones Díaz de Santos.
- Vivas, S. (2005). Competitive advantage and strategy formulation the key role of dynamic capabilities. *Management decisión corporation international*. 43(5), pp. 661–669.
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/00251740510597699/full/html>
- West, M. y Farr, J. (1990). *Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies*. Chichester.
- Tapia, P. (2018) *Factores críticos que determinan el éxito y la persistencia de la innovación tecnológica de productos y procesos en el sector público peruano: estudio de caso*. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Digital de Tesis y Trabajos de Investigación PUCP.
http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/13448/TAPIA_PINTO_JHON_WILBER.pdf?sequence=6&isAllowed=y

Zhou, J. y George, J. (2001). When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice. *Academy of Management Journal*, 44(4), pp. 682-696.

<https://psycnet.apa.org/psycinfo/2001-18504-004>

Zims, C. (2007). Conceptual approaches for defining data, information, and knowledge. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 58(4), pp. 479-493.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.20508>

IX. Anexos:

Anexo A: Matriz de consistencia

“Gestión del conocimiento e innovación organizacional en los efectivos policiales de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la PNP”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODO
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Qué relación existe entre la gestión del conocimiento y la innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Qué relación existe entre la creación de conocimiento y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020?</p> <p>¿Qué relación existe entre la gestión de las competencias individuales y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020?</p> <p>¿Qué relación existe entre el aprendizaje permanente y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020?</p> <p>¿Qué relación existe entre los sistemas de conocimiento y retroalimentación y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la relación que existe entre la gestión del conocimiento y la innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Establecer la relación que existe entre la creación de conocimiento y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.</p> <p>Determinar la relación que existe entre la gestión de las competencias individuales y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.</p> <p>Establecer la relación que existe entre el aprendizaje permanente y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.</p> <p>Determinar la relación que existe entre los sistemas de conocimiento y retroalimentación y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Existe una relación significativa entre gestión del conocimiento y la innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>Existe una relación positiva y significativa entre la creación de conocimiento y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.</p> <p>Existe una relación significativa y positiva entre la gestión de las competencias individuales y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.</p> <p>Existe una relación significativa y positiva entre el aprendizaje permanente y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.</p> <p>Existe una relación significativa y positiva entre los sistemas de conocimiento y retroalimentación y los diversos factores del proceso de innovación organizacional en los efectivos de la Sub Unidad de Acciones Tácticas de la Policía Nacional del Perú el 2020.</p>	<p>Variable Independiente</p> <p>X. Gestión del conocimiento</p> <p>Dimensiones:</p> <p>X.1. Creación de conocimiento.</p> <p>X.2. Gestión de las competencias individuales.</p> <p>X.3. Aprendizaje permanente</p> <p>X.4. Sistemas de conocimiento y retroalimentación.</p> <p>Variable Dependiente</p> <p>Y. Innovación organizacional</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Y.1. Cultura de innovación</p> <p>Y.2. Liderazgo transformacional</p> <p>Y.3. Aprendizaje organizacional</p>	<p>Tipo de investigación</p> <p>El tipo de investigación transaccional o transversal.</p> <p>El diseño de la investigación es descriptivo correlacional.</p> <p>La población está constituida por 131 policías.</p> <p>La muestra está constituida por 98 docentes.</p> <p>Los instrumentos que se utilizaron fueron los siguientes: cuestionarios, fichas bibliográficas y Guías de análisis documental.</p> <p>Los procedimientos de los datos recogidos se efectuó a través del sistema estadístico para procesar datos e información «SPSS» modelo 32 para análisis informático para Windows.</p> <p>Las técnicas de recolección de datos se hizo uso de un conjunto de procedimientos relacionados con la entrevista, ambos instrumentos están sistematizados en función a la escala Likert: la primera para gestión del conocimiento y la segunda para innovación organizacional.</p>

Anexo B: Cuestionario de gestión del conocimiento

Edad----- Sexo ----- Tiempo de servicios -----

Las afirmaciones que siguen son características de una organización que gestiona el conocimiento. Sea tan amable de indicar en qué grado se dan en su dependencia policial. Por favor, marque la respuesta que elija, utilizando la escala que sigue para responder a cada afirmación.

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
De acuerdo	4
Totalmente de acuerdo	5

N°	Ítem	Respuesta				
1	Se identifica fácilmente las fuentes de conocimiento en su institución.	1	2	3	4	5
2	Se realiza de forma continua el diálogo creativo y el intercambio de ideas en todos los niveles de la institución a través de reuniones presenciales o virtuales.	1	2	3	4	5
3	Existen mecanismos formales que permiten el intercambio de información y conocimiento a través de mejores prácticas entre las áreas.	1	2	3	4	5
4	La institución pone a disposición de los sub oficiales bases de datos y archivos en papel con información que es relevante para su trabajo.	1	2	3	4	5
5	Se realizan proyectos con equipos interdisciplinarios con el fin de compartir y generar conocimiento.	1	2	3	4	5
6	Los altos mandos de la institución crean nuevos conocimientos considerando el sistema de exploración, detección de hallazgos e integración de información.	1	2	3	4	5
7	La institución tiene un eficiente sistema de exploración de información interna y externa.	1	2	3	4	5
8	En la institución los medios electrónicos son indispensables para procesar, almacenar e interpretar información relevante para la unidad.	1	2	3	4	5
9	El equipo de alta dirección aplica el conocimiento para crear, productos, servicios, o valor para la unidad.	1	2	3	4	5
10	El equipo de alta dirección aplica el conocimiento para crear, productos, servicios, o valor para la unidad.	1	2	3	4	5
11	El aprendizaje organizacional es constante y/o permanente en su organización.	1	2	3	4	5
12	Se ponen a prueba métodos y procedimientos de otras organizaciones como una práctica de aprendizaje en la organización.	1	2	3	4	5
13	Se fomenta a que los sub oficiales utilicen las lecciones aprendidas y mejores prácticas para mejorar su trabajo y proyectos sucesivos.	1	2	3	4	5
14	Se socializa el conocimiento de manera sistemática y constante en su organización.	1	2	3	4	5
15	Nuestra unidad siempre se esfuerza porque aprendamos unos de otros.	1	2	3	4	5
16	En la unidad todos nos actualizamos de forma permanente.	1	2	3	4	5
17	Los directivos de la institución aplican los conocimientos generados y compartidos	1	2	3	4	5
18	La unidad aprende de la interacción con el entorno.	1	2	3	4	5
19	Por lo general, los expertos de la unidad actúan como instructores con el personal con menos experiencia.	1	2	3	4	5
20	La colaboración con instituciones de educación superior es relevante para adquirir conocimientos útiles para la organización.	1	2	3	4	5
21	Se sistematizan los diferentes informes y reportes en la organización.	1	2	3	4	5
22	Es una práctica común que experiencias y lecciones aprendidas, incluyendo errores, se documenten.	1	2	3	4	5

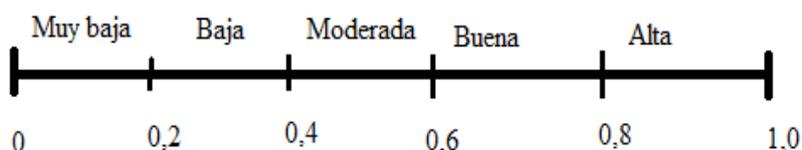
23	El uso de medios electrónicos es una herramienta clave para tener acceso y diseminar la información valiosa para la unidad	1	2	3	4	5
24	La institución tiene un sistema que le permite identificar hallazgos importantes para su quehacer, tanto de fuentes internas como externas.	1	2	3	4	5
25	La información obtenida por diversas fuentes es eficientemente procesada e integrada al interior de la organización.	1	2	3	4	5
26	Se comunica de forma periódica y sistemática los resultados de la evaluación de los colaboradores.	1	2	3	4	5
27	La institución tiene un eficiente sistema de exploración y canalización de la información externa, tal que favorece la labor del equipo operativo	1	2	3	4	5
28	Es una práctica común en la organización la retroalimentación de los proyectos.	1	2	3	4	5
29	Existe un programa de reconocimiento a los colaboradores para el desarrollo de sus competencias, ideas y conocimientos.	1	2	3	4	5
30	Los mecanismos para la utilización y reutilización del conocimiento están claramente establecidos.	1	2	3	4	5
31	La base de datos de la organización se actualiza continuamente.	1	2	3	4	5
32	El diseño, provisión e implementación académica se realiza considerando los más altos estándares de calidad.	1	2	3	4	5
33	En la organización se suelen utilizar resultados de investigación (interna y externa) para fortalecer capacidades individuales y grupales.	1	2	3	4	5
34	Los sub alternos están de acuerdo con el programa de promoción de la organización.	1	2	3	4	5
35	El conocimiento individual y grupal se transforma en conocimiento organizacional.	1	2	3	4	5
36	En la organización se sistematizan los procesos de capacitación y se informa de sus resultados.	1	2	3	4	5
37	La organización implementa programas de capacitación específica para el desarrollo de los sub oficiales	1	2	3	4	5
38	El equipo de alta dirección de la institución transforma el conocimiento individual en conocimiento grupal.	1	2	3	4	5
39	La organización cuenta con un sistema para medir las competencias individuales de sus miembros	1	2	3	4	5
40	Las capacitaciones específicas se llevan a cabo de forma habitual en la organización.	1	2	3	4	5

25	La capacidad de las personas está mejorando constantemente.	1	2	3	4	5
26	La unidad invierte continuamente para mejorar las destrezas, habilidades y conocimientos de los empleados.	1	2	3	4	5
27	El aprendizaje es un objetivo importante en nuestras labores cotidianas.	1	2	3	4	5
28	Los oficiales son sensibles a las necesidades de aprendizaje de los suboficiales	1	2	3	4	5
29	Los oficiales participan activamente en los procesos de aprendizaje organizados por la unidad.	1	2	3	4	5
30	Existen áreas estructuradas donde se generan nuevas metodologías para promover aprendizajes.	1	2	3	4	5

Anexo D. Confiabilidad de la prueba de gestión del conocimiento

La confiabilidad para la prueba gestión del conocimiento, se realizó a través Alpha de Cronbach, el hallazgo indica que el cuestionario alcanza un Alfa de Cronbach igual a 0,893; al contrastar este hallazgo con el esquema de valoración siguiente:

Valores escala Crombach

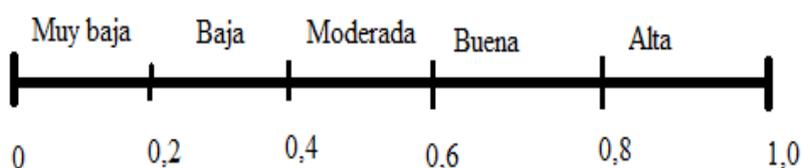


En función a las escalas de fiabilidad se concluye que la prueba de gestión del conocimiento presenta fiabilidad alta para recoger los datos con confianza y altos niveles de rigor científico en la investigación.

Confiabilidad para la prueba innovación organizacional

La confiabilidad para la prueba innovación, se realizó a través Alpha de Cronbach, el hallazgo indica que el cuestionario alcanza un Alfa de Cronbach igual a 0,897; al contrastar este hallazgo con el esquema de valoración siguiente:

Valoración escala Crombach



En función a las escalas de fiabilidad se concluye que la prueba de gestión del conocimiento presenta fiabilidad alta para recoger los datos con confianza y altos niveles de rigor científico en la investigación.

Validez de la prueba de gestión de conocimiento

El análisis factorial permitió evaluar cuan fortalecidos o relacionados se encuentran los ítems (preguntas) en las dimensiones y en las variables en general. Previa a la aplicación del análisis factorial, se sometieron los datos al Test de esfericidad de Bartlett «correlación de ítems diferente de cero»; en ese sentido se formuló las siguientes hipótesis estadísticas:

Hipótesis de investigación (H1): $R \neq I$ (matriz de asociación diferente a cero)

Hipótesis nula (H0): $R = I$ (matriz de asociación igual a cero)

Los resultados para este estadístico fue el siguiente: Test de esfericidad de Bartlett igual a 2896.35; a una significancia del 5%, se rechaza hipótesis nula, aceptando la hipótesis de investigación y proseguir con el análisis de manera óptima y adecuada. Se aplicó el estadístico Kaiser Meyer Olkin bajo el planteamiento de las siguientes conjeturas:

Hipótesis de investigación (H1): Los datos son correctos para el análisis factorial.

Hipótesis nula (H0): Los datos no son correctos para el análisis factorial.

Los resultados para este estadístico fue el siguiente: Kaiser Meyer Olkin igual a **0,829**; en ese sentido, a una significancia del 5%, se rechaza hipótesis nula, aceptando la hipótesis de investigación.

La validación del cuestionario de niveles de alcoholemia; se realizó a través del Análisis Factorial Exploratorio; que involucra Kaiser Meyer Olkin y Test de esfericidad de Bartlett. Los resultados de los estadísticos evidencian que la medida de adecuación del muestreo de KMO es igual a 0,829; lo que se considera como eficiente u óptima; además, se observa que existe un solo factor que explica el 67,21% de la varianza total. En conclusión, la prueba de gestión del conocimiento presenta validez de constructo.

Validez de la prueba de innovación organizacional

El estadístico análisis factorial permitió evaluar cuan relacionados se encuentran los reactivos en las dimensiones y en las variables en general. Previa a la aplicación del análisis factorial,

se sometieron los datos al Test de esfericidad de Bartlett] «correlación de ítems diferente de cero»; en ese sentido se formuló las siguientes hipótesis estadísticas:

Hipótesis de investigación (H_1): $R \neq I$ (matriz de correlación diferente de cero).

Hipótesis nula (H_0): $R = I$ (matriz de correlación igual a cero).

Los resultados para este estadístico fue el siguiente: Test de esfericidad de Bartlett igual a 2724.39; a una significancia del 5%, se rechaza hipótesis nula, aceptando la hipótesis de investigación y proseguir con el análisis de manera óptima y adecuada. Así mismo, se aplicó el estadístico Kaiser Meyer Olkin bajo el planteamiento de las siguientes conjeturas:

Hipótesis de investigación (H_1): Los datos son correctos para proceder con el análisis factorial y dar validez al cuestionario.

Hipótesis nula (H_0): Los datos no son correctos para proceder con el análisis factorial y validez del cuestionario.

Los resultados para este estadístico fue el siguiente: Kaiser Meyer Olkin igual a 0,847; en ese sentido, a un nivel de significancia del 5%, se rechaza hipótesis nula, aceptando la hipótesis de investigación.

La validez de la prueba de gestión del conocimiento; se realizó a través del Análisis Factorial Exploratorio; que involucra a: Kaiser Meyer Olkin y Test de esfericidad de Bartlett. Los resultados de los estadísticos evidencian que la medida de adecuación del muestreo de Kaiser Meyer Olkin es igual a 0,478; lo que se considera como correcta, se observa que existe un solo factor que explica el 65,27% de la varianza total. En conclusión, el cuestionario de innovación organizacional presenta validez de constructo, para recoger los datos.