



**“GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS UGEL DE LIMA
METROPOLITANA”**

**Trabajo de Investigación presentado
para optar al Grado Académico de
Magíster en Gestión Pública**

Presentado por

**Srta. Silvana Elizabeth Gómez Paredes
Sr. Antonio Rolando Kanashiro Medina
Sr. Hugo Reynaga Muñoz**

Asesor: José Díaz Ísmodes

2017

Resumen ejecutivo

El presente trabajo tiene como finalidad evaluar la relación que existe entre las prácticas de gestión del conocimiento que se dan en las unidades de gestión educativa local (UGEL) de Lima Metropolitana y los resultados del diagnóstico de conocimientos que realiza la Autoridad Nacional del Servicio Civil (Servir) a los especialistas de dichas UGEL anualmente. Dentro de este proceso se explica la importancia de gestionar el conocimiento en cada UGEL como la instancia clave de gestión educativa más cercana a la escuela, y que de acuerdo al Ministerio de Educación (Minedu), es importante su influencia en el desempeño directivo y docente en las instituciones educativas (IIEE).

La gestión del conocimiento, por otro lado, se sustenta en procesos, los cuales se concretan dentro de la organización a través de prácticas de gestión del conocimiento, que buscan que las organizaciones sean capaces de mejorar su desempeño y además la calidad del servicio a partir de su conocimiento y el aprendizaje organizacional.

En este contexto, este estudio de investigación busca, sobre la base de identificar las prácticas de gestión del conocimiento utilizadas en las UGEL de Lima Metropolitana y analizar los resultados de conocimiento de sus especialistas en gestión pedagógica e institucional, describir la influencia que han tenido dichas prácticas en el conocimiento de los especialistas.

Para ello, se ha aplicado un instrumento que mide el uso de prácticas de gestión del conocimiento en las UGEL dentro del alcance del estudio y a través del análisis de correlación se ha determinado la relación entre dicho uso y el conocimiento de los especialistas de las UGEL, conocimiento que fue evaluado a través de una prueba aplicada por la Autoridad Nacional del Servicio Civil (Servir).

Índice

Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos.....	vi
Índice de anexos.....	vii
Capítulo I. Introducción	1
Capítulo II. Planteamiento del problema.....	3
1. Antecedentes.....	3
2. Planteamiento del problema.....	3
3. Preguntas de investigación.....	5
4. Objetivos.....	5
4.1 Objetivo general.....	5
4.2 Objetivos específicos	5
5. Justificación.....	5
6. Limitaciones.....	6
7. Delimitaciones.....	6
Capítulo III. Marco teórico	8
1. Gestión del conocimiento	8
1.1 El conocimiento	8
1.2 Tipos de conocimiento	10
1.3 Definición de gestión del conocimiento.....	12
1.4 Modelos de gestión del conocimiento.....	14
1.5 Factores condicionantes para la gestión del conocimiento	18
1.6 Prácticas de gestión del conocimiento	19
1.7 Métricas en la gestión del conocimiento.....	20
2. Gestión del conocimiento en el sector público	22
2.1 Gestión del conocimiento en el sector público: caso chileno.....	22
2.2 Gestión del conocimiento en el sector público: caso peruano.....	23
3. Unidades de gestión educativa local (UGEL).....	24
3.1 Las UGEL en el Perú	24
3.2 Las UGEL en Lima Metropolitana	26
3.2.1 Planeamiento estratégico en las UGEL.....	27

3.2.2 La gestión de los Recursos Humanos en la UGEL y el Plan de Desarrollo de las Personas (PDP)	27
3.2.3 Gestión por procesos y rediseño organizacional en Lima Metropolitana	28
3.3 El conocimiento en las UGEL.....	29
4. Diagnóstico de conocimiento a las UGEL de Lima.....	29
4.1 Diagnóstico de conocimiento en las UGEL	29
5. Análisis exploratorio de datos y medida de asociación entre dos variables.....	30
5.1 Concepto de covarianza	30
5.2 Coeficiente de correlación.....	31
Capítulo IV. Metodología	34
1. Diseño de la investigación	34
2. Conveniencia del diseño	34
3. Definición del alcance de la investigación: exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa.....	35
4. Formulación de hipótesis	35
4.1 Hipótesis general.....	35
4.2 Hipótesis específicas	35
5. Recolección de datos.....	35
6. Análisis e interpretación de datos	37
Capítulo V. Análisis de resultados y hallazgos	46
Conclusiones y recomendaciones	48
1. Conclusiones.....	48
2. Recomendaciones	49
Bibliografía	51
Anexos.....	55
Notas biográficas.....	72

Índice de tablas

Tabla 1.	UGEL de Lima Metropolitana.....	7
Tabla 2.	Comparación entre las propiedades del conocimiento tácito y explícito.....	11
Tabla 3.	Número de especialistas evaluados en UGEL	36
Tabla 4.	Promedios de resultados de diagnóstico de conocimientos en UGEL.....	36
Tabla 5.	Especialistas y resultados de diagnóstico de conocimiento en UGEL	38
Tabla 6.	Estadísticas de la regresión entre el conocimiento en Gestión Pedagógica y Gestión Institucional	38
Tabla 7.	Coefficientes de la regresión lineal entre el conocimiento en Gestión Pedagógica y Gestión Institucional	39
Tabla 8.	Prácticas de gestión del conocimiento evaluadas por categoría	39
Tabla 9.	Escala para el nivel de uso de las prácticas de gestión del conocimiento	40
Tabla 10.	Puntaje obtenido por categoría	41
Tabla 11.	Escalas y rangos utilizados para las prácticas de gestión del conocimiento y el conocimiento	41
Tabla 12.	Comunicación y conocimientos.....	42
Tabla 13.	Política y estrategia y conocimientos	42
Tabla 14.	Estadísticas de la regresión entre conocimiento y prácticas de gestión del conocimiento en política y estrategia	43
Tabla 15.	Coefficientes de la regresión lineal entre conocimiento y prácticas de gestión del conocimiento en política y estrategia.....	43
Tabla 16.	Conocimientos y captura y adquisición del conocimiento	43
Tabla 17.	Estadísticas de la regresión entre conocimiento y prácticas de gestión del conocimiento en captura y adquisición del conocimiento.....	44
Tabla 18.	Coefficientes de la regresión lineal entre conocimiento y prácticas de gestión del conocimiento en captura y adquisición del conocimiento	44
Tabla 19.	Conocimientos, entrenamiento y mentoría.....	44
Tabla 20.	Comparación de correlación con coeficiente de Pearson y Spearman	45

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Disciplinas asociadas a la gestión del conocimiento	14
Gráfico 2.	El espacio de información del modelo de Boisot	15
Gráfico 3.	Modelo de gestión del conocimiento de Inukshuk	16
Gráfico 4.	Modelo de creación y gestión del conocimiento	17
Gráfico 5.	Cuatro formas de conversión del conocimiento	18
Gráfico 6.	Impacto de las prácticas de gestión del conocimiento en las perspectivas del BSC.....	20
Gráfico 7.	Cuadro de mando integral para el sector público	21
Gráfico 8.	Organigrama de las UGEL de Lima Metropolitana	26
Gráfico 9.	Desarrollo del PDP en las UGEL de Lima Metropolitana.....	28
Gráfico 10.	Mapa de procesos de las UGEL de Lima Metropolitana.....	29

Índice de anexos

Anexo 1.	Encuesta aplicada a las UGEL de Lima para levantamiento de información sobre el nivel de uso de las prácticas de gestión del conocimiento	56
Anexo 2.	Entrevista semiestructurada aplicada a las UGEL de Lima Metropolitana para levantamiento de información sobre las formas de adquisición y transferencia de conocimiento.....	59
Anexo 3.	Expresiones comunes identificadas durante las entrevistas con los especialistas de las UGEL	63
Anexo 4.	Análisis descriptivo y pruebas de normalidad para las variables de conocimiento y del nivel de uso de las prácticas de gestión del conocimiento	68

Capítulo I. Introducción

En el Perú, se han dado dos políticas nacionales vigentes: la Modernización del Estado y la Gestión Descentralizada de los Servicios Públicos. Ambas se encuentran reguladas y promovidas por la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM).

En el Decreto Supremo N° 004-2013-PCM, que aprueba la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021, se traza una imagen objetivo del Estado como inclusivo, eficiente, ágil, transparente, inclusivo, y que combina flexibilidad y control, en un escenario de necesidades territoriales diversas. La modernización del Estado plantea una gestión por resultados, orientada al ciudadano, y cambia la unidad de gestión de un escenario de competencias o funciones otorgadas por ley a las instituciones a un escenario de procesos de producción de bienes o servicios horizontales. Para ello define cinco pilares: i) las políticas públicas nacionales y el planeamiento, ii) el presupuesto por resultados, iii) la gestión por procesos y la organización institucional, iv) el servicio civil meritocrático, y v) el seguimiento, monitoreo, evaluación y la gestión del conocimiento.

El quinto pilar de la gestión pública está orientado a generar un sistema de gestión del conocimiento que permita una efectiva transferencia del conocimiento y la generación de capacidades y competencias necesarias al interior de las instituciones públicas que permita su uso y el intercambio entre los servidores públicos. El objetivo 7 de la política señala «Desarrollar un sistema de gestión del conocimiento integrado al sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación de la gestión pública, que permita obtener lecciones aprendidas de los éxitos y fracasos y establezcan mejores prácticas para un nuevo ciclo de gestión» (PCM 2013: 21).

Por otro lado, en el marco de la política para el Desarrollo de la Gestión Descentralizada de los Servicios Públicos Orientada a Resultados (Minedu 2013), se establece que el Minedu tiene el rol rector del sistema educativo, los Gobiernos regionales el rol de la gestión del servicio educativo y los Gobiernos locales la articulación territorial de los servicios educativos. En ese escenario, la UGEL representa la instancia clave de gestión más cercana a la escuela, que tiene la responsabilidad de articular las políticas nacionales del sector para la mejora de las condiciones del servicio educativo que se presta dentro de su ámbito de acción local, esto requiere cumplir con varias funciones como articular las necesidades educativas de la comunidad, formular la política educativa local, monitorear la implementación del servicio educativo y promover la participación ciudadana.

Para que la UGEL pueda cumplir con su rol de articulación de los servicios educativos de manera eficiente y eficaz, requiere contar con un modelo de gestión acorde a la política de modernización, la que incluye a la gestión del conocimiento como elemento importante.

Las UGEL por la naturaleza del sector educación son instituciones de uso intensivo del conocimiento y, como mencionan Luen y Al-Hawamdeh (2001), requieren el manejo adecuado de prácticas de gestión del conocimiento, pues un uso pobre de esas prácticas puede llevarlas a altos costos y bajo rendimiento debido a la pérdida de la memoria institucional, brechas de conocimiento y decisiones pobres.

El presente trabajo tiene por finalidad conocer la situación de la gestión del conocimiento en las UGEL de Lima Metropolitana, sobre el tipo de prácticas de gestión del conocimiento que se vienen dando, su nivel de uso y relación con el conocimiento institucional.

Capítulo II. Planteamiento del problema

1. Antecedentes

La Política Nacional de Modernización del Estado al 2021 (PNME) incluye a la gestión del conocimiento en las entidades públicas como un sistema y herramienta transversal a ellas, mediante la cual se desarrolle de manera óptima su funcionamiento en busca de las mejoras internas que conllevarán a mejoras al ciudadano.

Si bien en varias entidades y sectores del Estado se vienen dando iniciativas sobre la gestión del conocimiento como es el caso del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), el Osinergmin, Minedu y Servir (PUCP 2015), por ejemplo, aún no se tiene un marco metodológico que oriente para todo el sector público el cómo enfrentar el reto de gestionar el conocimiento institucional como una herramienta articulada con la generación del servicio público. En lo que sí se ha ido avanzando es respecto a evaluar el conocimiento de las entidades: la Autoridad Nacional del Servicio Civil (Servir) viene aplicando el diagnóstico de conocimientos a varias entidades del Estado a fin de conocer las brechas de conocimiento que existen entre lo que deberían saber los servidores públicos para un desempeño eficiente de sus funciones y lo que realmente saben.

En el 2016, a través de la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 082-2016-SERVIR/PE, Servir formaliza la aplicación de un diagnóstico de conocimientos al personal del Sistema Educativo peruano, para lo cual se plantearon las siguientes etapas: la elaboración y diseño, la identificación de brechas y finalmente la optimización de estrategias de capacitación. Luego de la aplicación de dicho diagnóstico los resultados mostraron las brechas en diferentes áreas de conocimiento y de gestión, por lo que ha sido necesario evaluar nuevas estrategias de capacitación a fin de que los servidores públicos de este sector, específicamente de las UGEL de todo el Perú, puedan tener el conocimiento necesario acorde a lo requerido por los procesos de la institución y los objetivos a lograr relacionados con la calidad del servicio que prestan.

Es en este contexto que surge la necesidad de evaluar en la actualidad cómo se gestiona el conocimiento en las UGEL y más aún qué relación existe entre la gestión del conocimiento y los resultados del diagnóstico de conocimientos aplicado.

2. Planteamiento del problema

De acuerdo a los resultados del diagnóstico de conocimientos aplicado por Servir a las UGEL a nivel nacional, existe una brecha de conocimiento; por otro lado, la UGEL representa la instancia

que interactúa directamente con las IIEE para dar soporte para la mejora del rendimiento institucional y lograr que estas brinden un servicio educativo acorde con las necesidades del ciudadano, los objetivos institucionales y sectoriales.

Al existir una brecha de conocimiento en los especialistas de las UGEL, esta brecha se amplía aún más a nivel de los actores del ecosistema educativo local, quienes finalmente esperan desde estos especialistas contar con fuentes de transferencia de conocimiento para la solución de las diversas situaciones que se presentan en el quehacer pedagógico.

Surge entonces la necesidad de desarrollar estrategias que permitan de manera prioritaria cerrar las brechas de conocimiento en los especialistas de las UGEL a fin de que estos cumplan eficazmente con su rol de gestores del conocimiento hacia las IIEE.

El desarrollo de dichas estrategias se ha limitado formalmente a las capacitaciones sobre la base de la planificación de un plan de desarrollo de personas (PDP), el cual no se encuentra debidamente articulado a los procesos clave dentro de la entidad o que no se alimenta de un análisis de necesidades de conocimiento desde los mismos especialistas, sino más bien a orientaciones generalizadas que responden a una realidad nacional mas no a un contexto local específico; esto trae como consecuencia que muchos de los esfuerzos y recursos utilizados para la actualización del capital humano no estén dando los resultados esperados en término de la mejora de los procesos y de la calidad del servicio que las UGEL se encuentran brindando.

En la actualidad, no existe formalmente un sistema que oriente las estrategias de mejora del capital humano, del aprendizaje y el desarrollo a fin de que todas las estrategias relacionadas con las capacitaciones y demás formas de transferencia de conocimiento tengan un enfoque desde la gestión del conocimiento que, como se irá desarrollando más adelante, ha demostrado asegurar la innovación y el aprendizaje organizacional, articulados con la mejora de los procesos, de la calidad de los servicios y productos brindados a los usuarios y finalmente al logro de los objetivos institucionales.

En este contexto es que surge la pregunta de investigación:

¿Qué relación existe entre el uso de prácticas de gestión del conocimiento y el conocimiento de los especialistas de gestión pedagógica y gestión institucional de las UGEL de Lima Metropolitana?

3. Preguntas de investigación

- ¿Qué prácticas de gestión del conocimiento se usan en las entidades descentralizadas de gestión educativa de Lima Metropolitana?
- ¿Qué relación existe entre el uso de prácticas de gestión del conocimiento y el conocimiento de los especialistas de gestión pedagógica e institucional en las entidades descentralizadas de gestión educativa de Lima Metropolitana?

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Establecer la relación entre el uso de prácticas de gestión del conocimiento y el conocimiento de los especialistas de gestión pedagógica y gestión institucional de las UGEL de Lima Metropolitana.

4.2 Objetivos específicos

- Identificar las prácticas de gestión del conocimiento que se usan en las entidades descentralizadas de gestión educativa de Lima Metropolitana.
- Establecer la relación que existe entre el uso de prácticas de gestión del conocimiento y el conocimiento de los especialistas de gestión pedagógica y gestión institucional en las entidades descentralizadas de gestión educativa de Lima Metropolitana.

5. Justificación

El presente trabajo de investigación busca conocer qué prácticas de gestión del conocimiento de las que actualmente se vienen dando en las UGEL de Lima Metropolitana están impactando más en el conocimiento que los especialistas de gestión pedagógica y gestión institucional requieren para un desempeño eficiente y eficaz de sus funciones.

El Plan Bicentenario “El Perú hacia el 2021” establece en su enfoque metodológico que a través del planeamiento por resultados se busca facilitar la articulación de los planes estratégicos de desarrollo con los planes estratégicos institucionales y los respectivos presupuestos, contribuyendo a una mayor eficacia de la gestión del Estado, a la calidad del gasto público y a la transparencia de la gestión presupuestal, así como a la rendición de cuentas a la ciudadanía sobre los resultados de la gestión estatal.

En este contexto, surge la importancia de la gestión del conocimiento que, adecuando la herramienta del BSC planteada por Kaplan & Norton (2011), es la base a través de la perspectiva

del aprendizaje y el crecimiento forman para que la entidad pueda desarrollar sus procesos, sobre todo aquellos que permiten la provisión de los servicios clave a los ciudadanos, quienes a través de su percepción de valor permiten el logro de los objetivos estratégicos.

La presente investigación ha de contribuir con la discusión de cómo mejorar el uso de las prácticas de gestión del conocimiento en las UGEL de Lima Metropolitana a fin de que el conocimiento de sus especialistas de gestión pedagógica e institucional contribuya estratégicamente con el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Por otro lado, también se busca ampliar la literatura sobre la Gestión del Conocimiento en el sector educación, específicamente el conocimiento relacionado con la gestión, su relación con el conocimiento común, como lo denomina (Dixon 2001), que se desarrolla en las entidades descentralizadas de gestión educativa y el grado de articulación entre dicho conocimiento, los procesos, el servicio civil y los objetivos institucionales.

6. Limitaciones

Debido a que este trabajo de investigación puede ser tomado como un primer estudio piloto sobre la gestión del conocimiento y su relación con el nivel de conocimiento en los especialistas de las UGEL que se encuentran desplegados a nivel nacional y dado que la información analizada ha sido recogida solo en Lima Metropolitana, las conclusiones y recomendaciones de mejora de la gestión del conocimiento en las UGEL a nivel nacional podrían variar de acuerdo con la realidad de otras regiones y a las particularidades de los proyectos educativos locales y sus correspondientes actores.

7. Delimitaciones

Las siete UGEL de Lima Metropolitana representan el ámbito en el que el Ministerio de Educación, en el marco de la Política de Modernización de la Gestión Pública, ha desplegado directamente recursos y esfuerzos para la mejora del servicio que prestan dichas UGEL, y teniendo en cuenta que uno de los pilares de la Política de Modernización de la Gestión Pública está relacionado con la gestión del conocimiento, el alcance del presente trabajo de investigación comprende a las siete UGEL de Lima Metropolitana como la población de estudio.

Desde el 2012, el Minedu viene impulsando una estrategia de modernización de la Dirección Regional de Educación (DRE) y de las siete Unidades de Gestión Educativa Local. A partir de las particularidades del territorio y del servicio educativo que se brinda a las IIEE de Lima, el Minedu

está en proceso de formulación de una propuesta de adecuación de la política nacional a las características de Lima Metropolitana a través de un modelo de gestión educativa en Lima. La modernización de la DRELM y UGEL se estructura en seis ejes de mejora: Rediseño de procesos y actualización de documentos de gestión de la DRELM y las UGEL; Sistema de atención al ciudadano en la DRELM; Desarrollo de capacidades del personal; Mejora de las condiciones; Ética, transparencia y lucha contra la corrupción; Asignación de gerentes públicos seleccionados por Servir en todas las UGEL y la DRELM.

Las siete UGEL de Lima Metropolitana son:

Tabla 1. UGEL de Lima Metropolitana

UGEL	Distrito	Dirección
UGEL 01	San Juan de Miraflores	Jr. Los Ángeles Urb. Jesús Poderoso Pamplona Baja
UGEL 02	San Martín de Porres	Jr. Antón Sánchez N° 202 San Martín de Porres.
UGEL 03	Cercado de Lima	Jr. Andahuaylas 563
UGEL 04	Comas	Av. Carabayllo 561
UGEL 05	San Juan de Lurigancho	Av. Perú s/n, Urbanización Caja de Agua
UGEL 06	Ate	Av. Parque Principal s/n - Vitarte (Ref. Municipalidad de Ate)
UGEL 07	San Borja	Av. Álvarez Calderón N° 492 - Torres de Limatambo

Fuente: Elaboración propia 2017.

El recojo de información se llevó a cabo en el mes de mayo de 2017, previa coordinación con el Ministerio de Educación a través de la Dirección General de Gestión Descentralizada y con el respaldo de la Universidad del Pacífico.

En relación con el contenido del estudio, desde la formulación del objetivo de la investigación, se ha delimitado a las prácticas de gestión del conocimiento que se aplican actualmente en las UGEL de Lima Metropolitana y el conocimiento de los especialistas de gestión institucional y gestión pedagógica.

Capítulo III. Marco teórico

1. Gestión del conocimiento

1.1 El conocimiento

Para poder desarrollar una estrategia de gestión del conocimiento con éxito es necesario primero tener claridad sobre lo que se gestiona, es decir, el conocimiento y su vinculación con otros conceptos como son los datos y la información; en vista de que el presente trabajo de investigación se relaciona con un enfoque pragmático de la gestión del conocimiento ha sido importante considerar los aportes que Pérez-Montoro Gutiérrez (2004) realiza sobre el “modelo estándar” de distinción entre los conceptos de dato, información y conocimiento, modelo que se sustenta en la propuesta epistemológica clásica que destaca tradicionalmente por su solidez y alcance explicativo, que según este autor tiene ciertos problemas teóricos que se pueden analizar desde las primeras obras sobre gestión del conocimiento como las de Nonaka y Takeuchi (1999), Davenport y Prusak (1998), entre otras.

A partir de Rodríguez-Gómez (2015) y los aportes de Pérez-Montoro Gutiérrez (2004) pasamos a hacer la distinción entre dato, información y conocimiento.

Datos

Los datos son como la materia prima para la creación de conocimiento, estos representan eventos físicos (como pequeñas partes de la realidad), conjunto de hechos discretos y objetivos sobre acontecimientos, imágenes, palabras, sonidos que derivan de la observación, una medida, etc.

A diferencia de la información, los datos no contienen un significado inherente, es decir, no transmiten un mensaje por sí solos, es decir, los datos son el soporte físico de la información, en este punto el desarrollo de la tecnología informática ha permitido que hoy existan sistemas de captura, almacenamiento y recuperación de datos prácticamente en todas las organizaciones.

Algunas características de los datos son:

- No necesariamente a mayor cantidad de datos, se dispondrá de una mayor información o conocimiento.
- Los datos pueden transmitir información, pero su adquisición dependerá del receptor.

Información

La información son los datos dotados de significado, porque se organizan, clasifican y presentan de una manera tal que transmiten un mensaje, pero adicionalmente y para que su identificación sea independiente del receptor, se debe tomar en cuenta la existencia de una clave de codificación, es decir, la información se encuentra en el contenido semántico de los datos derivado de una clave de codificación, por lo tanto, no posee una naturaleza física o material sino que posee una naturaleza conceptual. En términos prácticos para una organización, esto significa que lo que permite que los datos transmitan información es la existencia de un código o clave que asocia cierto contenido informativo, de esta manera la información no depende de los receptores sino de la clave de codificación que pone en relación el dato con aquello sobre lo que este informa, por ejemplo, en el registro nacional de un ciudadano peruano, podríamos tener el dato o conjunto de dígitos como “08888888” pero que al estar asociados con una clave de codificación denominada “DNI” se convierte en información para quien lo reciba dentro del contexto correspondiente.

Conocimiento

El modelo estándar identifica al conocimiento como un tipo especial de información (la que asimila un sujeto y que le sirve para orientar su acción), esto nos lleva a una explicación circular, como alternativa a este modelo estándar. Pérez-Montoro Gutiérrez (2004) propone:

«Identificar el conocimiento con un tipo especial de estados mentales (o disposiciones neuronales) que posee un individuo y que cumplen una serie de características propias. Por un lado, que son estados mentales que adquiere el individuo a partir de un proceso de asimilación o metabolización de información».

En esta propuesta, al mencionarse el proceso de asimilación o metabolización de información, se busca diferenciar al conocimiento de aquellos estados mentales que provienen de simples creencias que no alcanzan el nivel necesario para ser identificados como conocimiento, es decir, la creencia pero además la veracidad y justificación como se establece en la propuesta epistemológica clásica.

A diferencia de los datos y la información, el conocimiento se relaciona directamente con las acciones y decisiones de las personas, a tal punto que es a través de estas que se puede evaluar su conocimiento; asimismo, es el conocimiento el que permite o condiciona la asimilación de nueva información y por lo tanto la creación de nuevo conocimiento.

Siendo el conocimiento un recurso valioso dentro de cualquier organización, posee algunas características muy particulares que lo diferencian de cualquier otro tipo de recurso como son:

- No se agota con su uso.
- Su transferencia no implica su pérdida, por ejemplo, una persona al transferir su conocimiento a otra a través de un proceso de socialización, no disminuye su conocimiento, por el contrario, en general suele actualizarlo con la información que recibe de la otra persona.
- Es abundante pero de utilidad compleja, es decir, una organización puede poseer abundante conocimiento a partir de las personas, los procesos y la tecnología por ejemplo, sin embargo, eso no garantiza su uso estratégico para generar valor.

1.2 Tipos de conocimiento

En la literatura actual de gestión del conocimiento existen varias clasificaciones del conocimiento, con tipos y niveles, pues como se ha mencionado, la definición y modelos de identificación tradicionales han dejado debilidades teóricas al respecto, hemos considerado mencionar algunas de estas tipologías que aportan para la identificación y evaluación de prácticas de gestión del conocimiento en el sector de la educación tales como:

Para Brookings (1997) el conocimiento es de cuatro tipos:

- Idealista o del “por qué”, se relacionan con la visión, meta y paradigma, que generalmente radica en las personas (tácito).
- Sistemático o del “qué”, son conocimientos explícitos que sirven para analizar razonamientos y elaborar nuevos enfoques y alternativas.
- Pragmático o del “cómo”, relativo a la toma de decisiones y relacionado con lo objetivo y lo práctico.
- Automático, cuando en general los tres niveles anteriores se transforman en conocimiento tácito aplicado de manera automática.

Compartiendo el mismo enfoque del Centro para la Investigación e Innovación Educativa (CERI, por sus siglas en inglés) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), diferencia cuatro tipos de conocimiento:

- Saber qué: conocimiento sobre hechos, sería el tipo de conocimiento más cercano a lo que hemos identificado como información.
- Saber por qué: relacionado con los principios y normas que dirigen la acción y el comportamiento dentro del entorno como la naturaleza, la sociedad y entre las personas.

- Saber cómo: relacionado con las habilidades prácticas, generalmente se desarrolla y mantiene a nivel de cada persona, es decir, se requiere de ciertos procesos para poder compartirlo.
- Saber quién: incluye las habilidades sociales para cooperar y comunicarse con las personas identificadas como fuente de conocimiento.

Desde la teoría de la creación del conocimiento organizacional que presentan Nonaka y Takeuchi (1999), se plantea dos dimensiones para los tipos de conocimiento, epistemológica y ontológica:

En la dimensión epistemológica tenemos:

- **Conocimiento tácito:** es el conocimiento que radica en las personas, difícil de formalizar, codificar y comunicar, pero su adquisición no es subjetiva ya que se genera socialmente. Agregando la visión de Polanyi (1983), el conocimiento tácito incluye elementos cognoscitivos relacionados con los modelos mentales: paradigmas, creencias, perspectivas, puntos de vistas, etc. que ayudan a las personas a percibir y definir la realidad; y también elementos técnicos que contienen el *know-how*, los oficios y habilidades.
- **Conocimiento explícito:** es el denominado conocimiento “codificado”, es decir, como menciona Dalkir (2011), aquel contenido que ha sido capturado en algún medio tangible tal como palabras, audios, imágenes, etc.

Tabla 2. Comparación entre las propiedades del conocimiento tácito y explícito

Conocimiento tácito	Conocimiento explícito
Habilidad para adaptarse, para hacer frente a nuevas y excepcionales situaciones.	Habilidad para diseminar, reproducir, acceder y re-aplicar a través de la organización.
Experiencia, saber cómo, saber por qué y creatividad auto motivada.	Para enseñar y entrenar.
Capacidad para colaborar, compartir una visión y transmitir una cultura.	Habilidad para organizar, sistematizar, traducir una visión en un enunciado de misión, en directrices operativas.
<i>Coaching</i> y meritoria para transferir conocimiento desde la experiencia de uno a uno, cara a cara.	Transferir conocimiento vía productos, servicios y procesos documentados.

Fuente: Dalkir (2011).

En la dimensión ontológica tenemos:

Conocimiento individual: es aquel que reciben las personas de sus competencias personales y profesionales (conocimientos, habilidades, experiencia, capacidad crítica, relaciones sociales, etc.).

Conocimiento organizacional: cuando el conocimiento individual se hace explícito y se comparte con otros miembros de la organización, se transforma en conocimiento organizativo, es

decir, forma parte de la organización como un activo (capital intelectual, métodos, procesos, cultura organizativa, etc.). La creación de conocimiento organizacional se da cuando el conocimiento que es creado por los individuos (conocimiento individual) es amplificado organizacionalmente a través de la red de conocimiento de la organización.

Por otro lado, se consideran los tipos de conocimiento de acuerdo a su posición respecto a la organización:

Conocimiento interno: es aquel conocimiento que versa sobre estructura organizativa, procedimientos, normas y base de conocimiento inherente a la organización.

Conocimiento externo: se refiere al contexto externo (mercado, clientes, competencia, tecnología).

1.3 Definición de gestión del conocimiento

El número de definiciones sobre gestión del conocimiento es tan abundante como definiciones sobre el conocimiento y su relación con los datos y la información, de hecho, en una encuesta informal desarrollada por Dalkir (2011), se identificó más de 100 definiciones publicadas de gestión del conocimiento, de las cuales, en la opinión del autor, 72 podrían ser consideradas buenas definiciones. En este escenario resulta útil identificar las diversas perspectivas desde las cuales se pretende definir a la gestión del conocimiento y destacar aquellas definiciones que se acercan más al alcance de este trabajo de investigación relacionado con las prácticas de gestión del conocimiento:

En la perspectiva de negocio

«Estrategias y procesos diseñados para identificar, capturar, estructurar, valorar, capitalizar y compartir los activos intelectuales de una organización para mejorar su *performance* y competitividad. Se basa en dos actividades críticas: (1) captura y documentación del conocimiento individual tácito y explícito y (2) su difusión dentro de la organización» (WebFinance Inc., s.f.).

En la perspectiva intelectual o de activo del conocimiento

«La gestión del conocimiento consiste en capitalizar los activos intelectuales para mejorar el desempeño organizacional» (Stankosky 2008).

En la perspectiva de la ciencia cognitiva o ciencia del conocimiento

«La gestión del conocimiento es entender el flujo de información en la organización e implementar las prácticas de aprendizaje organizacional que hacen explícitos los aspectos claves de su base de conocimiento. Se trata de mejorar el uso del conocimiento organizacional a través de buenas prácticas de gestión de la información y del aprendizaje organizacional» (Hobohm 2004).

En la perspectiva de los procesos tecnológicos

«Abordar sistemáticamente la gestión del uso de la información para proveer un flujo continuo de conocimiento a las personas correctas en el momento correcto permitiendo una toma de decisiones eficiente y eficaz en el día a día del negocio» (Steve Ward Northrop Grumman, posted at <http://www.destinationkm.com>).

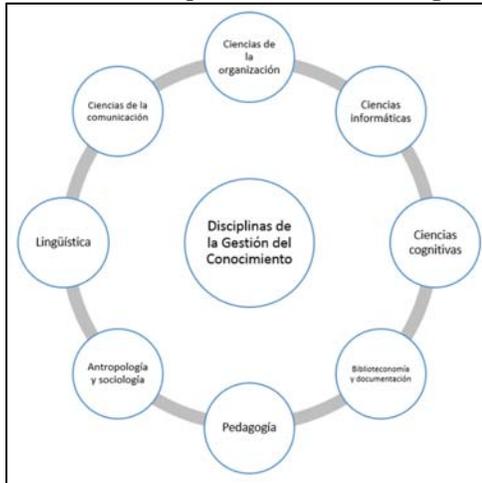
«La capacidad de crear, mejorar y compartir el capital intelectual a través del organización [...] Una abreviación para cubrir todas las cosas que se deben poner en marcha, por ejemplo procesos, sistemas, cultura y roles para construir y mejorar su capacidad» (Lank 1997).

«La creación y subsecuente gestión de un ambiente que fomenta el conocimiento para ser creado, compartido, aprendido, mejorado, organizado y utilizado para el beneficio de la organización y sus clientes» (Abell & Oxbrow 2001).

Si hay algo en lo que están de acuerdo los diversos autores que han desarrollado la gestión del conocimiento es su naturaleza multidisciplinaria, ya que hace uso de una variedad de técnicas, estrategias y herramientas provenientes de diferentes campos como la ciencia cognitiva, la ciencia organizacional, la educación, teoría de sistemas, etc. Al respecto, Dalkir (2011) coincide con Rodríguez-Gómez (2015) cuando dice que:

«La naturaleza multidisciplinar de la gestión del conocimiento representa una espada de doble filo. Por un lado, supone una ventaja, ya que casi cualquiera puede encontrar una fundamentación familiar en la que basar su visión y práctica de la gestión del conocimiento [...] No obstante, la diversidad de la gestión del conocimiento puede representar un desafío en relación a sus límites. Los escépticos argumentan que la gestión del conocimiento no es, y no puede ser una disciplina independiente con un único cuerpo de conocimiento. Se hace por tanto indispensable describir el conjunto de atributos que son necesarios y suficientes para constituir a la gestión del conocimiento tanto como una disciplina, como un campo de práctica diferenciado del resto».

Gráfico 1. Disciplinas asociadas a la gestión del conocimiento



Fuente: Rodríguez-Gómez (2015).

Finalmente, a partir de la revisión de la literatura, para el presente estudio tomaremos a Rodríguez-Gómez (2015) que define a la gestión del conocimiento como:

«Consideramos la creación y gestión del conocimiento como un fenómeno socio-tecnológico, coherente con la planificación estratégica de la organización en la que se plantea y que engloba un conjunto de procesos sistemáticos, que van desde la identificación y captación de conocimiento, pasando por su tratamiento, desarrollo, creación y compartimiento, hasta su utilización; todo ello orientado al desarrollo tanto organizativo como profesional y, consecuentemente, a la generación de una ventaja competitiva para la organización y el individuo».

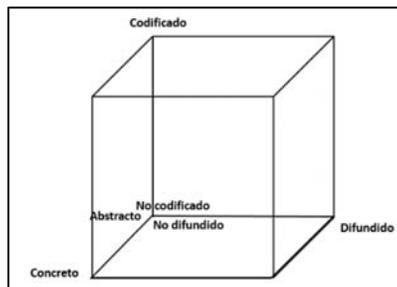
1.4 Modelos de gestión del conocimiento

Toda iniciativa de gestión del conocimiento debe estar sustentada en un modelo de gestión que a su vez se sostenga en una base teórica suficientemente robusta, de lo contrario los diversos procesos, prácticas, actividades, etc. no podrán ser adecuadamente coordinados para producir los resultados y beneficios esperados de la gestión del conocimiento. En ese sentido, Dalkir (2011) presenta algunos de los modelos, cada uno de los cuales representa una perspectiva diferente sobre algunos elementos claves que forman la estructura de la gestión del conocimiento:

- Modelo de von Krogh y Roos (1995) de la Epistemología Organizacional: Este modelo distingue entre el conocimiento individual y el conocimiento social; y toma un enfoque epistemológico de la gestión del conocimiento organizacional.
- Modelo *Sense-Making* de Choo (1998): se centra en la selección de la información y su posterior incorporación a las acciones de la organización y resalta tres términos básicos:

- El “tener sentido” (*sense-making*): Darle sentido a la información proveniente del entorno exterior.
- La creación del conocimiento: Transformar el conocimiento personal, a través del diálogo y la compartición de información entre individuos.
- La toma de decisiones: Identificar y evaluar alternativas a través del proceso de análisis de información y conocimiento.
- Modelo de Karl Wiig para la construcción y uso del conocimiento: se enfoca en el siguiente principio:
 - Para que un conocimiento pueda ser útil y valioso debe ser organizado. Dicho conocimiento debe estar bien ordenado de manera tal de que conocimiento se pretende usar.
- Modelo de Boisot del espacio de información: se basa en el concepto de bienes de información (*information good*), al cual caracteriza dentro de un espacio que maneja tres dimensiones:
 - No Codificado – Codificado.
 - Abstracto – Concreto.
 - No Difundido – Difundido.

Gráfico 2. El espacio de información del modelo de Boisot



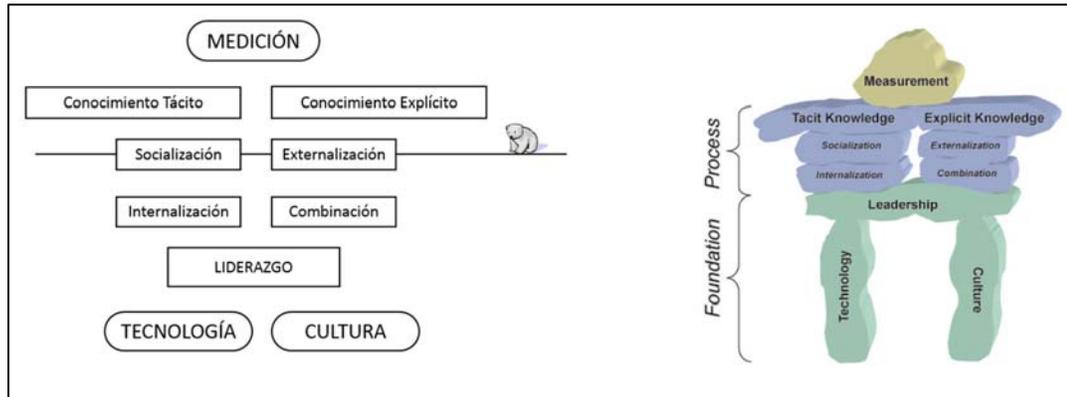
Fuente: Dalkir (2011).

En este modelo el término codificado es el que está listo para el propósito de la transmisión, mientras que el no codificado aún no lo está. El término difuso se refiere al conocimiento que está listo para compartirse, mientras que no difuso se refiere a todo el conocimiento que no está listo para compartirse.

- Modelo Inukshuk: desarrollado para ayudar al Gobierno de Canadá para mejorar el manejo de conocimiento, extrae sus cinco habilitadores clave de otros modelos base: tecnología, liderazgo, cultura, medición y proceso. Enfatiza el rol clave de las personas en la gestión del conocimiento, lo cual se evidencia a través de la representación de este modelo. El elemento procesos fue derivado directamente del modelo de Nonaka y Takeuchi, el cual explicaremos más adelante, la cultura y la tecnología representan elementos estructuralmente críticos que

ayudan a mantener la integridad del modelo, la medición y el liderazgo están colocados a la cabeza para representar la importancia de medir el impacto de la gestión del conocimiento y proveer el liderazgo y soporte para su implementación.

Gráfico 3. Modelo de gestión del conocimiento de Inukshuk



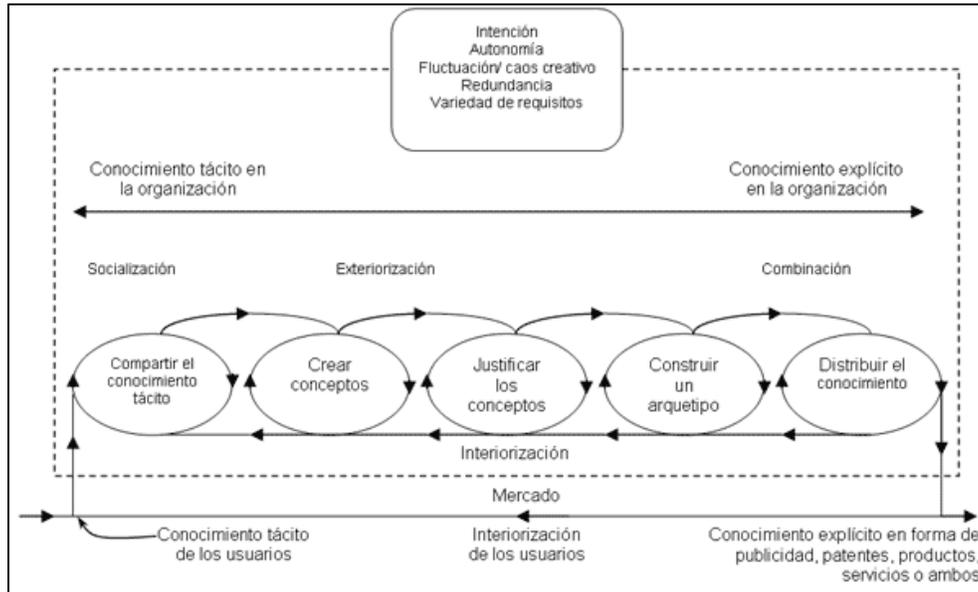
Fuente: Adaptado de Dalkir (2011).

El modelo sobre el cual nos vamos a basar principalmente para este trabajo de investigación es el siguiente:

Modelo de creación y gestión del conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1999): es un modelo espiral que se basa en un ciclo interminable el cual comprende cinco fases desarrolladas en:

- Compartir el conocimiento tácito.
- Crear conceptos.
- Justificar los conceptos con los nuevos conceptos creados.
- Construir un arquetipo.
- Expandir el conocimiento.

Gráfico 4. Modelo de creación y gestión del conocimiento



Fuente: Nonaka y Takeuchi (1999).

Los procesos de conversión de conocimiento que se desarrollan al interior de estas fases son:

- Socialización (de conocimiento tácito a tácito): proceso que consiste en compartir experiencias y, por tanto, crear conocimiento tácito tal como los modelos mentales compartidos y las habilidades técnicas. El conocimiento tácito se puede adquirir sin usar el lenguaje, pudiendo ser a través de la observación, la imitación y la práctica. La socialización está relacionada con las teorías de procesos grupales y la cultura organizacional.
- Exteriorización (de conocimiento tácito a explícito): proceso a través del cual se enuncia el conocimiento tácito en forma de conceptos explícitos y adopta la forma de metáforas, analogías, conceptos, hipótesis o modelos. Casi siempre se usa el idioma. Este tipo de conversión ha sido un tanto ignorada por las teorías organizacionales.
- Combinación (de conocimiento explícito a explícito): proceso de sistematización de conceptos con el que se genera un sistema de conocimiento. Los individuos intercambian y combinan conocimiento a través de distintos medios tales como documentos, juntas, conversaciones por teléfono o redes computarizadas de comunicación.
- Interiorización (de conocimiento explícito a tácito): proceso muy relacionado con el “aprender haciendo”. Cuando las experiencias son interiorizadas en la base de conocimiento tácito de los individuos, a través de la socialización, la exteriorización y la combinación, en la forma de modelos mentales compartidos y *know-how* técnico, se vuelven activos muy valiosos. Para que el conocimiento explícito se vuelva tácito, es de gran ayuda que el conocimiento se

verbalice o diграme en documentos, manuales o historias orales. Los documentos o los manuales facilitan la transferencia de conocimiento explícito a otras personas, permitiendo que experimenten indirectamente las vivencias de otros, es decir, que las re-experimenten; aunque la interiorización también puede darse sin la re-experimentación, por ejemplo, el hecho de leer o escuchar una historia de éxito puede originar la creación de un modelo mental tácito.

Gráfico 5. Cuatro formas de conversión del conocimiento



Fuente: Nonaka e Ichijo (2007).

1.5 Factores condicionantes para la gestión del conocimiento

De acuerdo con Nonaka y Takeuchi (1999), en una organización en la que se pretende gestionar el conocimiento se deben favorecer las condiciones necesarias para poder desarrollar adecuadamente los procesos y las fases del ciclo de creación y gestión del conocimiento, estas condiciones son las siguientes:

- **Intención:** en la organización debe estar explicitada, a través de metas y objetivos, la forma en que se van a orientar los procesos de adquisición, creación y gestión del conocimiento, de manera clara y unívocamente.
- **Autonomía:** la organización debe proporcionar suficiente autonomía a sus colaboradores, ya que la autonomía se encuentra directamente asociada con la motivación para crear el conocimiento individual (tácito) que finalmente se irá convirtiendo en conocimiento organizacional.
- **Fluctuación y caos creativo:** debe existir apertura a los cambios contextuales, evitar la rutina y la inflexibilidad, en ese sentido, la organización debe promover e interpretar los conflictos como una oportunidad de aprendizaje, de desarrollo y crecimiento personal y grupal.
- **Redundancia:** en este caso se duplica la información más allá de los requerimientos operativos que apuntan a la eficiencia y la eficacia en un corto plazo, por ejemplo a través de la rotación estratégica del personal, a fin de ampliar su conocimiento funcional, sin embargo, se debe tener cuidado en no sobrecargar de información a tal punto que se entorpezca la espiral de conocimiento, para lo cual el autor recomienda la creación de mapas de conocimiento.

- Variedad de requisitos: ver en la diversidad de personas que forman la organización una oportunidad y una fortaleza, a la vez que la organización debe fomentar en estas personas la capacidad de adaptación a cualquier nueva situación que pueda presentarse.

1.6 Prácticas de gestión del conocimiento

De acuerdo con Collison y Parcell (2003), la gestión del conocimiento solo se puede desarrollar en un ambiente adecuado, y si bien es cierto Nonaka y Takeuchi (1999), nos hablan de los factores que posibilitan la creación y gestión del conocimiento, el segundo autor le da un enfoque práctico de cómo evidenciar la presencia de estos factores, presentando las barreras que podrían impedir contar con un ambiente adecuado para compartir el conocimiento:

- Barreras de tipo tecnológico.
- Barreras a nivel de procesos.
- Barreras a nivel de actitudes (personas).

Las barreras mencionadas anteriormente se relaciona muy estrechamente con lo que plantean Gorelick, Milton y Apr (2004) y Lisa y Lilly (2006) cuando establecen que los procesos de creación y gestión del conocimiento comprenden tres dimensiones que interactúan:

- Las personas que desarrollan las políticas, los procesos y prácticas propias de la creación y gestión de conocimiento.
- Los procesos para la identificación, captura, acceso y compartimiento del conocimiento.
- La tecnología que ayuda a la organización, almacenamiento, recuperación y compartimiento del conocimiento.

Cuando estas tres dimensiones o elementos son gestionados adecuadamente, se puede entender que las tres barreras planteadas por Collison y Parcell (2003) deberán estar debidamente controladas y por ende se habrá logrado el ambiente adecuado para que los procesos y el ciclo de creación y gestión del conocimiento se desarrolle adecuadamente, sin embargo, es necesario *operativizar* a un mayor nivel estos procesos a través de las prácticas de gestión del conocimiento que el mismo autor plantea y entre las que destaca:

- Aprender de los compañeros: alguien lo ha hecho antes.
- Aprender mientras se hace: el momento de reflexionar.
- Encontrar a las personas adecuadas: saber a quién llamar.
- Trabajo en red y comunidades de práctica.
- Utilizar lo que hemos aprendido: capturar el conocimiento.

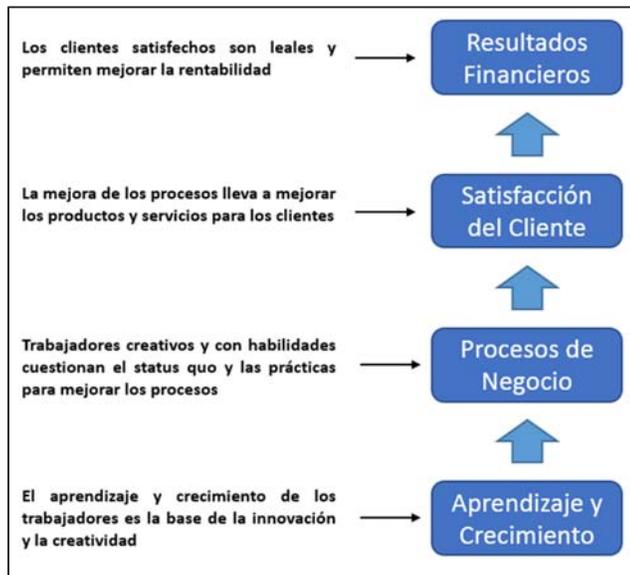
1.7 Métricas en la gestión del conocimiento

En Morey, Maybury y Thuraisingham (2002) se afirma que el propósito de la gestión del conocimiento es ayudar al logro de los objetivos individuales y organizacionales de manera rápida y eficiente, sin embargo, la única forma de evidenciar el aporte de la gestión del conocimiento es utilizando algún tipo de métrica; sin métricas establecidas será muy difícil tener el conocimiento sobre el conocimiento que se gestiona y su valor para la organización.

Por otro lado, si bien la gestión del conocimiento requiere que existan métricas, estas también deben ser evaluadas respecto de su pertinencia y eficacia para la generación y gestión de conocimiento valioso para la organización, lo que llamaríamos meta-métricas.

Desde un enfoque de cuadro de mando integral (*Balanced Scorecard* - BSC) relacionamos las métricas de la gestión del conocimiento con la perspectiva del aprendizaje y crecimiento, de hecho, estudios como el de Changiz Valmohammadi (2015) revelan que las prácticas de gestión del conocimiento impactan positivamente en el desempeño de la organización, pero que este impacto es solo significativo en la perspectiva del aprendizaje y crecimiento, mientras que en las otras perspectivas es insignificante, es decir, que son las perspectivas del BSC -como plantean Kaplan y Norton (2011) bajo un enfoque de causa y efecto-, las que deben estar debidamente articuladas para relacionar buenas prácticas de gestión del conocimiento con buen desempeño organizacional.

Gráfico 6. Impacto de las prácticas de gestión del conocimiento en las perspectivas del BSC

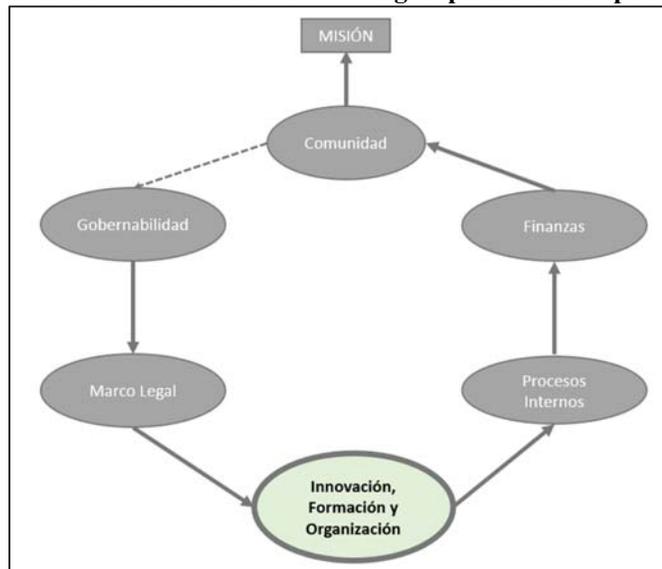


Fuente: Changiz Valmohammadi (2015).

En el caso del sector público, como plantea Batista Barros da Silva Filho y Rodríguez González (2017) el cuadro de mando integral (CMI) tiene una vertiente en parte diferente a la recogida en su aplicación al sector privado, ya que las entidades públicas no persiguen un ánimo de lucro y están caracterizadas por estar al servicio de la sociedad, la técnica del BSC puede ser de gran utilidad a la hora de establecer, a partir de la misión, los objetivos concretos, diseñar el sistema de indicadores de ejecución y control, así como analizar los resultados alcanzados dentro de una lógica de fines o metas y medios o recursos necesarios. Dado que el CMI incorpora indicadores financieros y no financieros, su adaptación a entidades donde priman los segundos sobre los primeros adquiere especial relevancia.

Bajo este enfoque plantea un nuevo modelo de BSC adaptado al caso del sector público:

Gráfico 7. Cuadro de mando integral para el sector público



Fuente: López (2004).

En este modelo se puede hacer las siguientes observaciones:

- La perspectiva de la comunidad contempla aspectos tales como la habilidad de la organización para proveer bienes y servicios de calidad.
- La perspectiva financiera ya no constituye necesariamente un objetivo sino un medio.
- Los procesos internos para la racionalización de los servicios públicos, la eficiencia en costes, la maximización del valor prestado a los ciudadanos y la calidad del servicio.
- La perspectiva de innovación, formación y organización, los procesos solo tendrán éxito si son conducidos por funcionarios motivados y bien informados, capaces de asumir nuevas responsabilidades y adquirir nuevas habilidades. Es en esta perspectiva donde se desarrollan

principalmente las prácticas de gestión del conocimiento y en donde se inicia la estructura de medición de su impacto para la organización.

- El marco legal normativo, que recoge una serie de condicionamientos de la acción gubernamental que se convierten en ocasiones en factores restrictivos o impedimentos para la concreción de planes y proyectos.

2. Gestión del conocimiento en el sector público

Si se toma en consideración que el enfoque de la gestión del conocimiento en las organizaciones del sector privado ha demorado en tomar conciencia como parte de una herramienta empresarial y es recién a mediados de los años 1990 que ha tomado mayor fuerza e importancia en estas organizaciones; en el sector público ha sido más lento aun el ingreso de este concepto como parte de la estrategia gubernamental, esto debido a diferentes factores, entre los cuales se encuentra el vinculado al presupuesto con el que cuenta el sector público, siendo este más limitado que en el sector privado, y cuenta con ciertas limitaciones que se otorgan de manera anual; si a este factor se le agrega el factor burocrático, minimiza la posibilidad de considerar a la gestión de conocimiento como herramienta propia de gestión que coadyuve a su eficacia y eficiencia en favor de terceros.

2.1 Gestión del conocimiento en el sector público: caso chileno

Chile, es uno de los países latinoamericanos que ha desarrollado e incluido a la gestión de conocimiento en sus organizaciones empresariales, como parte del mejoramiento de su gestión organizacional, sin embargo, interiormente «la gestión del conocimiento ha sido escasamente estudiado en las universidades y centros de investigación chilenos, por lo que podría ser descrito como un “estado gestacional”»¹, es decir, que poco a poco el concepto de gestión de conocimiento es captado en la región chilena, en la administración de las organizaciones así como académica; sin embargo, es uno de los pocos países que ha realizado este tipo de estudios vinculados a la implantación y uso de la gestión de conocimiento dentro de sus organizaciones estatales, tal es así que en la actualidad algunas instituciones públicas chilenas han emprendido iniciativas de aplicación del conocimiento.

Se tiene como ejemplo de instituciones chilenas a la Dirección del Trabajo de la Escuela de Formación de Fiscalizadores; la labor de los fiscalizadores es una labor específica y técnica que es difícil de ser encontrada en las universidades o instituciones, asimismo, una gran parte del conocimiento de los fiscalizadores se aprende mediante la experiencia práctica o entrenamiento

¹ Capítulo 2: Gestión de conocimiento en el sector público chileno. Pérez Arrau, Gregorio. Página 48 (2014).

que puedan recibir por parte de la Dirección del Trabajo. Con esto, se reactivó la Escuela de Formación de Fiscalizadores, mediante la cual se elabora informes a partir de los casos laborales que se presentan, los que son analizados por expertos en materia laboral, permitiendo de este modo a la organización aprender de sus errores y mejorar sus aciertos.

2.2 Gestión del conocimiento en el sector público: caso peruano

En aras de la modernización del Estado peruano, se busca promover una gestión pública eficiente y eficaz, enfocada en una gestión por resultado, esta política de modernización busca menguar las carencias en las que incurre la administración pública, entre las cuales se encuentra la falta de sistemas y métodos de gestión de la información y del conocimiento: «La gestión del conocimiento implica la transferencia del conocimiento y el desarrollo de competencias necesarias al interior de las instituciones para compartirlo y utilizarlo entre sus miembros, así como para valorarlo y asimilarlo si se encuentra en el exterior de estas. Relacionado con el problema anterior, actualmente, en el Estado no existe de manera institucionalizada un sistema de gestión de la información y el conocimiento, ni existe un sistema de recojo y transferencia de buenas prácticas; las lecciones aprendidas de la propia experiencia no se registran, por lo que se repiten los mismos errores y se buscan soluciones a problemas que ya habían sido resueltos, generando pérdidas de tiempo, ineficiencias, además de que las mejores prácticas no se aplican, ni se comparten»² (PCM 2013: 15), es así que tomando en consideración las carencias respecto a la gestión del conocimiento en el sector público, se ha considerado dentro de la política de modernización como objetivo 7: «Desarrollar un sistema de gestión del conocimiento integrado al sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación de la gestión pública, que permita obtener lecciones aprendidas de los éxitos y fracasos y establezcan mejores prácticas para un nuevo ciclo de gestión»³ (PCM 2013: 21).

En relación a ello, esta política de modernización busca que el sector público cuente con un sistema de gestión del conocimiento que permita establecer procesos de cambio cultural y una mejora continua en calidad y capacidades entre los involucrados (funcionarios, administrados, operadores, etc.), entre los cuales tiene priorizado:

- Sistematizar los aprendizajes institucionales.
- Desarrollar y facilitar la efectiva y eficiente generación de nuevo conocimiento.
- Adquirir conocimiento de fuentes externas.

² Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021. <http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/05/PNMGP.pdf>

³ Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021. <http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/05/PNMGP.pdf>

- Divulgar el conocimiento.
- Asegurar que toda persona en la organización sepa donde se encuentra disponible el conocimiento en la entidad.
- Impulsar la creación de espacios específicos de rendición de cuentas a la ciudadanía.
- Apoyar iniciativas de intercambio de experiencias e inter aprendizaje con otras entidades públicas.

En este sentido, y en atención al desarrollo que se viene teniendo de la gestión del conocimiento dentro del sector público, es que algunas instituciones públicas han venido implementando dicho sistema como parte de sus estrategias funcionales, por ejemplo, se tiene la experiencia de la Contraloría General de la República, que a través del sistema llamado “Sistema CBR” ha diseñado una herramienta que coadyuva en las labores inherentes del control gubernamental; este sistema proporciona la información vinculada a los “casos tipo” tomados de los propios informes de control, los cuales servirán de orientación y guía para la funciones de auditoría posteriores, así como la información legal oportuna y confiable que contribuya al ejercicio del control gubernamental, reduciendo los reprocesos durante la ejecución de las acciones de control y a la uniformización de criterios.

También, se tiene la experiencia de otras instituciones públicas que vienen insertando dentro de sus sistemas la gestión del conocimiento, como el Banco Central de Reserva del Perú, Osinergmin, Servir, entre otras, las cuales fueron expuestas en la Mesa Redonda “Gestión del Conocimiento en el Sector Público”, realizada el 9 de julio del 2015 y organizada por la PUCP, Departamento de Humanidades.

3. Unidades de gestión educativa local (UGEL)

3.1 Las UGEL en el Perú

Según la Ley General de Educación 28044, la primera finalidad de la UGEL es, fortalecer las capacidades de gestión pedagógica y administrativa de las instituciones educativas para lograr su autonomía, recientemente el ministerio de educación modificó el reglamento de la ley general de Educación en el que precisa la definición como “La Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) es la instancia de ejecución del Gobierno Regional⁴, dependiente de la Dirección Regional de Educación (DRE), responsable de brindar asistencia técnica y estrategias formativas, así como supervisar, y evaluar la gestión de las instituciones educativas públicas y privadas de Educación Básica y Centros de Educación Técnico-Productiva de su jurisdicción, en lo que corresponda,

⁴ La única excepción es Lima Metropolitana que depende del Ministerio de Educación.

para la adecuada prestación del servicio educativo; y atender los requerimientos efectuados por la comunidad educativa, en el marco de la normativa del Sector Educación”, Decreto Supremo N° 009-2016-MINEDU.

Para Román (2007) «las unidades intermedias son las que permiten pasar de sistemas fragmentados, donde todo depende de cada escuela, a sistemas integrados que apunten a que todas las escuelas de un territorio brinden una igual educación de calidad. Esta integración del sistema, sin embargo, es una condición necesaria pero no suficiente para garantizar la calidad y equidad educativa.

En esa línea con información de la Evaluación Censal de Estudiantes para el periodo 2007 y 2012, se trabajó en el ejercicio para estimar cuanto de la variación del rendimiento se debe a diferencias entre estudiantes, escuelas y las UGEL, utilizando un modelo de regresión multinivel de tres niveles y se procedió a estimar las proporciones de varianza del rendimiento que se debe a diferencias en tres regiones: San Martín, Moquegua y Arequipa, «la mayor variabilidad se encuentra entre estudiantes, llegando en algunos casos a representar dos tercios de la varianza total del rendimiento. Asimismo, se puede apreciar que la variabilidad en el rendimiento a nivel de escuelas solo se ha reducido en el caso de San Martín entre el 2007 y 2010..., mientras en Arequipa y Moquegua la diferencia entre escuelas se mantiene en el tiempo, finalmente, en cuanto a las diferencias entre [las] UGEL, se aprecia que tanto en Moquegua como en San Martín, las diferencias entre [las] UGEL es menor al 4% de la varianza total, lo que implica que existe una menor dispersión de los puntajes entre [las] UGEL; caso opuesto sucede con Arequipa donde cerca del 9% de la variación en el rendimiento se debe a diferencias entre ellas para el 2012, aspecto que estarían indicando una variabilidad en el manejo educativo que realizan estos órganos intermedios en Arequipa». (Jara Almonte y Sugimaru 2014).

De otro lado, para el Ministerio de Educación la importancia radica en que las UGEL debieran constituirse en la instancia proveedora de servicios a las instituciones educativas y a los docentes, de acuerdo a la RM N° 644-MINEDU, normas y orientaciones para el desarrollo del año escolar 2017, las responsabilidades de la DRE y UGEL son:

- Gestión de personal docente y administrativo, para estimar las condiciones de la dotación del personal docente en el servicio educativo para el inicio del año escolar.
- Distribución de materiales y recursos educativos, para evaluar la oportunidad y la cobertura en la entrega de los materiales educativos en el año escolar.
- Mantenimiento y gestión de la infraestructura de IIEE, para determinar la eficacia en la

ejecución de los recursos transferidos a los locales escolares

- Gestión pedagógica, para estimar la capacidad de acompañamiento pedagógico a las IIEE para la mejora de los aprendizajes.
- Fortalecimiento de capacidades y competencias, para evaluar la estrategia de fortalecimiento de capacidades de los docentes.
- Responsabilidades de soporte administrativo e institucional, para determinar el alcance de las acciones de asistencia técnica (AT) para el desarrollo de los instrumentos de gestión escolar

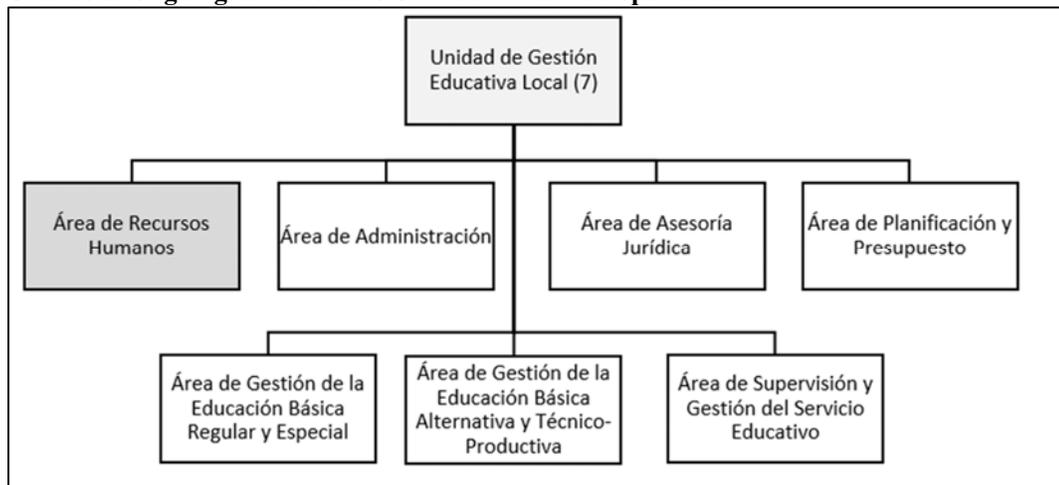
3.2 Las UGEL en Lima Metropolitana

En Lima tenemos un total de 16 UGEL, tenemos 2.560.070 estudiantes; 20.171 instituciones educativas tanto públicas como privadas, todas ellas afrontan, aún, una situación crítica en materia de gestión pedagógica y soporte institucional que limita su capacidad de operación.

Por otro lado, como lo establece el Minedu (2015), las UGEL de Lima Metropolitana son las responsables de ejecutar e implementar las acciones para garantizar la adecuada prestación del servicio educativo, en el ámbito de su jurisdicción; cuentan con autonomía administrativa, económica y presupuestal, conforme la normativa aplicable.

De acuerdo al nuevo Manual de Operaciones hubo algunos cambios en la denominación de algunas áreas, por ejemplo el Área de Gestión Pedagógica (AGP) ahora es el Área de Gestión de la Educación Básica Regular y Especial (AGEBRE) y el Área de Gestión Institucional (AGI) ahora se denomina Área de Planificación y Presupuesto (APP), a continuación el nuevo modelo de Organigrama.

Gráfico 8. Organigrama de las UGEL de Lima Metropolitana



Fuente: Minedu (2015).

3.2.1 Planeamiento estratégico en las UGEL

El planeamiento a nivel del sector educación está grafica de los lineamientos de gestión descentralizada el numeral 6.3 que señala que la política nacional en el sector educación está orientada por el Proyecto Educativo Nacional al 2021, el Plan Estratégico Sectorial Multianual de Educación (PESEM) y en cada territorio los planes de desarrollo concertado regional y local, los cuales a su vez deben estar expresados en los Planes Estratégicos Institucionales de cada Gobierno regional (GR), específicamente en las Direcciones Regionales de Educación DRE o los que hagan sus veces y las UGEL.

El GR aprueba el Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC) y el Plan Estratégico Institucional (PEI) de la Región (esto tomando en cuenta lo propuesto por CEPLAN). La DRE tiene la responsabilidad de asegurar que en el PDRC y el PEI se encuentren incluidas las prioridades de política educativa de la región de acuerdo a la Ley General de Educación.

De acuerdo al artículo 74 inciso a y b de la Ley General de Educación N° 28044, la UGEL debe contribuir a la formulación de la política educativa regional y nacional, así como diseñar, ejecutar y evaluar el Proyecto Educativo de su jurisdicción en concordancia con los Proyectos Educativos Regionales y Nacionales y con el aporte, en lo que corresponda, de los Gobiernos locales.

3.2.2 La gestión de los Recursos Humanos en la UGEL y el Plan de Desarrollo de las Personas (PDP)

A partir de la aprobación del Manual de Operaciones de la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana, el área de recursos humanos se convierte en un órgano de apoyo independiente del área de administración, responsable de proponer, gestionar y supervisar las acciones relacionadas con el personal de la UGEL, cualquiera sea su régimen laboral o contractual, conforme la normativa aplicable.

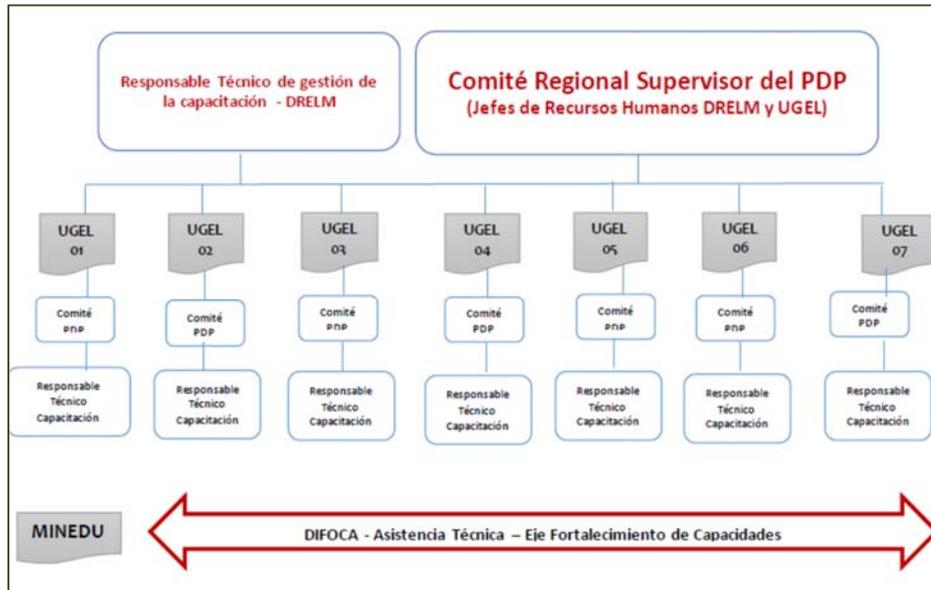
Entre las principales funciones del área de recursos humanos destaca para efectos del presente trabajo de investigación, la de gestionar el desarrollo de capacidades del personal de la UGEL, lo cual se entiende involucra mantener actualizado el conocimiento requerido por las personas para el adecuado desempeño de sus funciones.

De acuerdo a las Resolución Presidencial Ejecutiva N° 141-2016-SERVIR-PE, se precisa que PDP es un instrumento de gestión de la capacitación de las entidades del sector público que

incluye en la etapa de planificación actos preparatorios la conformación de un comité de planificación, la sensibilización, el desarrollo del diagnóstico de necesidades de capacitación y la definición de la propuesta, la elaboración del PDP y su aprobación que debería cerrar en marzo.

En el caso de Lima Metropolitana se trabaja bajo el siguiente esquema:

Gráfico 9. Desarrollo del PDP en las UGEL de Lima Metropolitana



Fuente: Minedu (2016).

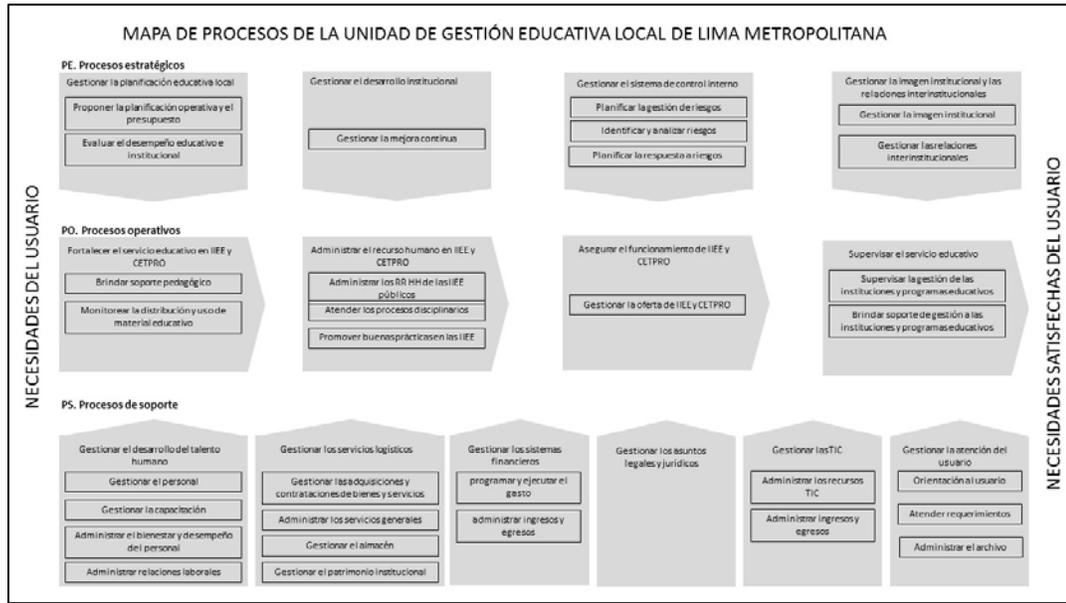
3.2.3 Gestión por procesos y rediseño organizacional en Lima Metropolitana

En el marco de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021 aprobada con DS N° 004-2013-PCM y las prioridades del sector educación “Una gestión moderna y descentralizada”, entre el 2013 y 2016, la DRELM y sus 07 UGEL definieron una ruta para el rediseño de procesos y actualización de documentos de gestión de la Dirección Regional de Educación y las Unidades de Gestión Educativa Local de Lima Metropolitana.

Producto de ese esfuerzo se definieron una mejora de procesos, conteniendo los mapas de procesos de la DRELM y UGEL validados, procesos de niveles 0 y 1 (macroprocesos y procesos) de la DRELM y UGEL caracterizados y propuesta de mejora de procesos priorizados de la DRELM y UGEL. Una nueva organización basada en los procesos aprobada en el Manual de operaciones y CAP provisional aprobado de la DRELM.

Se estableció un sistema de atención al usuario (SAU) y un paquete de simplificación administrativa, conteniendo los procedimientos administrativos de la DRELM y UGEL documentados. A continuación se muestra el mapa de procesos de las UGEL de Lima Metropolitana:

Gráfico 10. Mapa de procesos de las UGEL de Lima Metropolitana



Fuente: Minedu (2015).

3.3 El conocimiento en las UGEL

La Directiva N° 001-2010-SERVIR/GDCR “Directiva que regula el desarrollo de los diagnósticos de conocimientos de las personas al servicio del Estado de los Sistemas Administrativos del Estado”, señala que el diagnóstico de conocimientos tiene como finalidad obtener información de las características más relevantes de los servidores públicos que operan los sistemas funcionales y administrativos del Estado para medir la brecha de conocimientos existente; permite generar una línea base para la identificación de las necesidades de capacitación y establecer estrategias formativas ad hoc y está orientado a fortalecer el desempeño de los recursos humanos en la prestación de los servicios públicos.

4. Diagnóstico de conocimiento a las UGEL de Lima

4.1 Diagnóstico de conocimiento en las UGEL

En el marco de la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 082-2016-SERVIR/PE que formaliza formalizan la aprobación de la Directiva que regula el diagnóstico de conocimientos al personal del Sistema Educativo peruano, plantearon las siguientes etapas en el desarrollo del diagnóstico de

conocimientos: la elaboración y diseño, la identificación de brechas y finalmente la optimización de estrategias de capacitación.

El diagnóstico de conocimiento está vinculada a las competencias: En el PDP del MINEDU las competencias son definidas como: «...actuaciones integrales que permiten a la persona estar en condiciones de identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto con idoneidad y ética, integrando el saber ser, el saber hacer y el saber conocer (Tobón, Pimienta y García Fraile, 2010)» (PDP Quinquenal 2012-2016: 7). En la Guía de Servir se las define como «características personales que se traducen en comportamientos observables para el desempeño laboral que supera los estándares previstos» (Servir 2011: 3).

Para el determinar los conocimientos se trabajó en:

- Los puestos pertenecen a las áreas en las que actualmente se organiza la estructura de la mayoría de instancias descentralizadas de gestión: pedagógica, institucional, administrativa.
- Los puestos se alinean a una lógica de gestión por procesos, consideración a que desde el Minedu como desde algunas regiones se ha iniciado esfuerzos por ajustar sus organizaciones en función a procesos que dan cuenta de las “cadenas” de acciones requeridas para el logro de resultados. Estos procesos son de tres tipos: soporte, estratégico y operacionales o misionales. Los puestos seleccionados para levantar información pertenecen a cada uno de estos procesos:
 - Estratégicos: puestos de planeamiento y programación.
 - Soporte: puestos vinculados a la gestión de recursos financieros, a la gestión de recursos humanos y a asuntos legales.

5. Análisis exploratorio de datos y medida de asociación entre dos variables

5.1 Concepto de covarianza

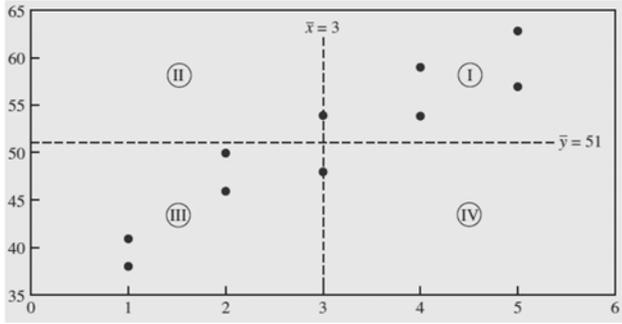
De acuerdo con Hair, Anderson y Tatham (2008), la covarianza permite medir el grado de variación conjunta entre dos variables respecto a sus medias. Es el dato básico para determinar si existe una dependencia entre ambas variables y además es el dato necesario para estimar otros parámetros básicos, como el coeficiente de correlación que más adelante será necesario utilizar.

Fórmula de la covarianza poblacional

$$\sigma_{xy} = \frac{\sum(x_i - \mu_x)(y_i - \mu_y)}{N}$$

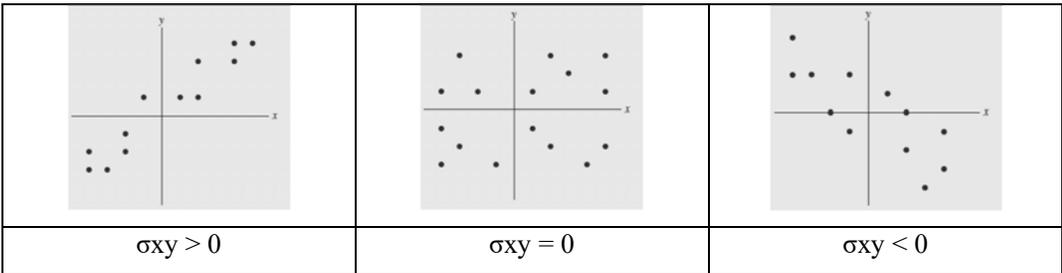
Interpretación de la covarianza

Para ayudar a la interpretación de la covarianza, considere la figura que se presenta a continuación; presenta una línea vertical punteada en $\bar{x} = 3$ y una línea horizontal punteada en $\bar{y} = 51$, ambos puntos representan las respectivas medias. Estas líneas dividen a la gráfica en cuatro cuadrantes.



Los puntos del cuadrante I corresponden a x_i mayor que \bar{x} y y_i mayor que \bar{y} , los puntos del cuadrante II corresponden a x_i menor que \bar{x} y y_i mayor que \bar{y} , etc. Por tanto, los valores de $(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})$ serán positivos para los puntos del cuadrante I, negativos para los puntos del cuadrante II, positivos para los puntos del cuadrante III y negativos para los puntos del cuadrante IV.

Si el valor de σ_{xy} es positivo, los puntos que más influyen sobre σ_{xy} deberán encontrarse en los cuadrantes I y III. Por tanto, σ_{xy} positivo indica que hay una asociación lineal positiva entre x y y ; es decir, que a medida que el valor de x aumenta, el valor de y aumenta. Si σ_{xy} es negativo, los puntos que más influyen sobre σ_{xy} deberán encontrarse en los cuadrantes II y IV. Entonces, σ_{xy} negativo indica que hay una asociación lineal negativa entre x y y ; esto es, conforme el valor de x aumenta, el valor de y disminuye. Por último, si los puntos tienen distribución uniforme en los cuatro cuadrantes, σ_{xy} tendrá un valor cercano a cero, lo que indicará que no hay asociación lineal entre x y y . En la siguiente figura se muestran los valores de σ_{xy} esperables en tres tipos de diagramas de dispersión.



5.2 Coeficiente de correlación

De acuerdo con Hair, Anderson y Tatham (2008), el coeficiente de correlación de Pearson es una medida de la relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas. A diferencia de la covarianza, la correlación de Pearson es independiente de la escala de medida de las variables.

Fórmula para calcular el coeficiente de correlación de Pearson

$$\rho_{xy} = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x \sigma_y}$$

donde

- ρ_{xy} = coeficiente de correlación poblacional
- σ_{xy} = covarianza poblacional
- σ_x = desviación estándar poblacional de x
- σ_y = desviación estándar poblacional de y

Para poder aplicar el coeficiente de correlación de Pearson se debe cumplir que las variables tengan una distribución normal, para lo cual se debe aplicar una prueba de normalidad, donde destacan dos métodos: Kolmogorov-Smirnov para una población y Shapiro-Wilk para una muestra menor a 50.

Otra alternativa es el coeficiente de correlación de Spearman que es un coeficiente no paramétrico alternativo al coeficiente de correlación de Pearson, se aplica cuando este no cumple el supuesto de normalidad.

Fórmula para calcular el coeficiente de correlación de Spearman (r_s):

Dados los n valores de la variable x e y, a cada uno se le asigna un valor basado en el lugar que ocupa dentro de su grupo, al cual se denomina rango, luego:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

d_i : es el rango del valor de x_i menos el rango del valor de y_i

n: tamaño de la muestra

Interpretación del coeficiente de correlación

En general, si todos los valores del conjunto de datos caen en una línea recta con pendiente positiva, es decir, existe una relación lineal perfecta el coeficiente de correlación será +1; es decir, un coeficiente de correlación de +1 corresponde a una relación lineal positiva perfecta entre x e

y. Por otra parte, si los puntos del conjunto de datos caen sobre una línea recta con pendiente negativa, el coeficiente de correlación muestral será -1 ; un coeficiente de correlación de -1 corresponde a una relación lineal negativa perfecta entre x e y .

Si un conjunto de datos muestra una relación lineal positiva entre x e y , pero que relación no es perfecta. El valor de ρ_{xy} será menor a 1 , indicando que no todos los puntos del diagrama de dispersión se encuentran en una línea recta. Entre más se desvíen los puntos de una relación lineal positiva perfecta, más pequeño será ρ_{xy} . Si ρ_{xy} es igual a cero, entonces no hay relación lineal entre x e y ; si ρ_{xy} tiene un valor cercano a cero, la relación lineal es débil.

Por ejemplo un valor de $\rho_{xy} = 0,93$ nos dice que existe una relación lineal fuerte entre las dos variables, es decir, un aumento en una de las variables se asocia con un incremento en la otra.

Para terminar, es preciso destacar que la correlación proporciona una medida de la asociación lineal y no necesariamente de la causalidad. Que la correlación entre dos variables sea alta no significa que los cambios en una de las variables ocasionen modificaciones en la otra. Por ejemplo, quizá encuentre que las evaluaciones de la calidad y los precios de los restaurantes tengan una correlación positiva. Sin embargo, aumentar los precios de un restaurante no hará que las evaluaciones de la calidad aumenten necesariamente.

Capítulo IV. Metodología

1. Diseño de la investigación

El presente trabajo de investigación de acuerdo a Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2010) corresponde a un diseño no experimental al no haberse manipulado deliberadamente ninguna variable, es decir, se ha recogido información directamente en cada una de las UGEL de Lima Metropolitana, en torno al uso de las prácticas de gestión del conocimiento dentro de su contexto actual, por otro lado lo que se busca es determinar si hay una relación entre el nivel de uso de las prácticas de gestión del conocimiento y el conocimiento de los especialistas en la UGEL de Lima, en un momento dado, por lo tanto el tipo de diseño no experimental sería transversal o transeccional.

Los valores de la variable dependiente que es el conocimiento de los especialistas en la UGEL de Lima se ha tomado de los resultados del Diagnóstico de Conocimientos aplicado por Servir, los mismos que han sido expresados en una escala intervalar (entre 0 y 100%), mientras que para el nivel de uso de las Prácticas de Gestión del Conocimiento se aplicó un cuestionario (anexo 1) complementado con una entrevista semiestructurada (anexo 2), registrándose cuatro variables con escala intervalar (prácticas de gestión del conocimiento para la comunicación, entrenamiento y mentoría, política y estrategia, y captura y adquisición).

De acuerdo a una prueba de normalidad se definió el tipo de correlación a aplicar entre la variable dependiente y las variables independientes, para finalmente analizar el tipo de relación hallada.

2. Conveniencia del diseño

El diseño es conveniente debido a que en el caso de las UGEL de Lima Metropolitana, aún no existen un marco normativo que regule u oriente la gestión del conocimiento, por lo que el uso de las prácticas de gestión del conocimiento en cada UGEL responde a un conjunto de factores y condiciones propios a su realidad y enfoque organizacional, en ese sentido no es posible definir una categorización respecto a las variables de estudio que permitiera por ejemplo plantear un estudio de tipo experimental manipulando por ejemplo el uso de algunas prácticas de gestión del conocimiento respecto de otras.

Debido a que el diagnóstico de conocimientos de Servir ha sido aplicado por primera vez, se contaba con información de la variable dependiente para un momento dado, por lo tanto se debía hacer el estudio a nivel transversal.

A través de este diseño ha sido posible finalmente recoger información de todas las variables objeto de estudio para su posterior análisis e interpretación.

3. Definición del alcance de la investigación: exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa

El alcance de esta investigación ha sido a nivel descriptivo-correlacional, primero se ha obtenido información de cada una de las variables involucradas: el nivel de uso de las prácticas de gestión del conocimiento (variables independientes) y el conocimiento de los especialistas de las UGEL de Lima Metropolitana (variable dependiente) evaluado a partir del diagnóstico de conocimientos desarrollado por Servir, a fin de responder a la primera pregunta de investigación relacionada con la identificación de las prácticas de gestión del conocimiento presentes actualmente en las UGEL de Lima Metropolitana. Luego, considerando que todas las variables han sido medidas en escala intervalar se ha aplicado pruebas de hipótesis correlacionales, para obtener el grado de relación existente entre las variables independientes y la variable dependiente, sin que esto signifique establecer de forma directa relaciones causales, sino más bien tener resultados que refuercen los hallazgos que desde las entrevistas aplicadas han permitido responder a la segunda pregunta de investigación relacionada con la relación entre el uso de las prácticas de gestión del conocimiento y el conocimiento común de los especialistas en las UGEL de Lima Metropolitana.

4. Formulación de hipótesis

4.1 Hipótesis general

Existe una relación entre el uso de prácticas de gestión del conocimiento y el conocimiento de los especialistas de gestión pedagógica y gestión institucional de las UGEL de Lima Metropolitana.

4.2. Hipótesis específicas

Existen prácticas de gestión del conocimiento que se desarrollan en las entidades descentralizadas de gestión educativa de Lima Metropolitana relacionadas con la gestión pedagógica y gestión institucional:

- Existe una relación entre el uso de prácticas de gestión del conocimiento y el conocimiento de los especialistas de gestión pedagógica y gestión institucional en las entidades descentralizadas de gestión educativa de Lima Metropolitana

5. Recolección de datos

Diagnóstico de Conocimiento en las UGEL de Lima Metropolitana

En cuanto a las variables independientes asociadas al conocimiento de gestión pedagógica y gestión institucional, estas fueron evaluadas por la Autoridad Nacional del Servicio Civil (Servir) a través de un diagnóstico de conocimiento tomado en julio del 2016. Con la autorización de la Dirección General de Gestión Descentralizada del Ministerio de Educación se ha tenido acceso a los promedios de los resultados en cada una de las UGEL de Lima Metropolitana.

En cada UGEL fueron evaluados tanto los especialistas de gestión pedagógica como de gestión institucional de acuerdo como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3. Número de especialistas evaluados en UGEL

	Número de especialistas en Gestión Pedagógica	Número de especialistas en Gestión Institucional
UGEL 01	1	7
UGEL 02	7	8
UGEL 03	5	8
UGEL 04	9	3
UGEL 05	12	10
UGEL 06	7	6
UGEL 07	10	1
TOTAL	51	43

Número de Especialistas en cada UGEL que aplicaron el Diagnóstico de Conocimientos.
Fuente: Servir-Minedu.

Cada participante podía obtener un resultado de 0 a 100%, luego en base a los resultados de todos los participantes se calculó el promedio de cada UGEL como muestra la siguiente tabla:

Tabla 4. Promedios de resultados de diagnóstico de conocimientos en UGEL

	Promedio del resultado de diagnóstico de conocimientos Gestión Pedagógica	Promedio del resultado de diagnóstico de conocimientos Gestión Institucional
UGEL 01	55%	44%
UGEL 02	57%	44%
UGEL 03	23%	37%
UGEL 04	51%	43%
UGEL 05	47%	40%
UGEL 06	29%	35%
UGEL 07	50%	42%
PROMEDIO GENERAL	45%	41%

En cada UGEL se calculó el promedio de los resultados obtenidos en el diagnóstico de conocimientos por los especialistas de cada área.

Fuente: Minedu-Servir.

Nivel y uso de prácticas de gestión del conocimiento en UGEL de Lima Metropolitana

Luego de la revisión de la bibliografía correspondiente, se identificó un instrumento para la medición del uso de prácticas de gestión del conocimiento –extraído de OCDE (2003)–, un cuestionario que incluye el uso de 17 prácticas de gestión del conocimiento organizadas en cuatro categorías asociadas a los procesos de gestión del conocimiento. En el presente trabajo de investigación, se han adecuando las preguntas de acuerdo al lenguaje del público objetivo y producto de una validación con colaboradores del Ministerio de Educación (anexo 1).

Una vez definido el instrumento, se realizó un piloto con tres colaboradores en el Ministerio de Educación para validar que la traducción del cuestionario y la terminología empleada era la adecuada, de fácil comprensión y bien expresada, para el público objetivo. Los colaboradores (dos de gestión pedagógica y uno de gestión institucional) completaron el cuestionario y luego respondieron a una serie de preguntas abiertas sobre su contenido y explicaron lo que cada ítem significa usando sus propias palabras. Los resultados de este ejercicio de entrevista cognitiva reflejaron que los entrevistados comprendían las preguntas del cuestionario pero en algunos casos carecían de conocimientos previos sobre algunos términos propios sobre prácticas de gestión del conocimiento, por lo cual se decidió hacer algunos ajustes a los enunciados y complementar el cuestionario con una inducción inicial sobre la terminología utilizada.

Complementario al instrumento principal y para tener un sustento cualitativo sobre la calificación del usos de prácticas de gestión del conocimiento registradas en el cuestionario para la medición del uso de prácticas de gestión del conocimiento –extraído de OCDE (2003)– se elaboró una entrevista semiestructurada (anexo 2) que permitió cruzar información a partir del testimonio narrativo de los especialistas en gestión institucional y gestión pedagógica de las UGEL.

Previo a la aplicación del instrumento, se obtuvo el consentimiento de la Dirección General de Gestión Descentralizada del Ministerio de Educación, para poder realizar el estudio. Después se visitó cada una de las siete UGEL del Lima Metropolitana para aplicar el instrumento y recoger la información correspondiente, se mencionó el carácter anónimo y confidencial de la misma. Finalmente se aplicó el instrumento en el 100% de los especialistas de las UGEL de Lima en un lapso de dos semanas.

6. Análisis e interpretación de datos

A partir de la información del diagnóstico de conocimiento, se consolidó la siguiente información:

Tabla 5. Especialistas y resultados de diagnóstico de conocimiento en UGEL

UGEL	Número de especialistas Gestión Institucional	Número de especialistas Gestión Pedagógica	Resultado promedio del diagnóstico de conocimiento en Gestión Institucional	Resultado promedio del diagnóstico de conocimiento en Gestión Pedagógica
UGEL 01	7	1	44%	55%
UGEL 04	3	7	43%	51%
UGEL 05	10	5	40%	47%
UGEL 03	8	9	37%	23%
UGEL 06	6	12	35%	29%
UGEL 02	8	7	44%	57%
UGEL 07	1	10	42%	50%

Fuente: Minedu-Servir.

Tanto en el caso de conocimiento en gestión pedagógica como conocimiento en gestión institucional el porcentaje representa el promedio de los resultados obtenidos en el diagnóstico de conocimientos por los especialistas de cada área, siendo 100% el máximo resultado esperado.

En el anexo 4 se realiza el análisis descriptivo y las pruebas de normalidad correspondientes.

Relación entre las variables de conocimiento en Gestión Pedagógica y Gestión Institucional

Ambas variables presentan distribución normal y al aplicar el coeficiente de correlación de Pearson, para calcular la correlación entre el conocimiento en Gestión Pedagógica (CGped) y Gestión Institucional (CGins) se obtiene los siguientes resultados:

Tabla 6. Estadísticas de la regresión entre el conocimiento en Gestión Pedagógica y Gestión Institucional

Coefficiente de correlación múltiple	0,939614039
Coefficiente de determinación R ²	0,882874542
R ² ajustado	0,859449451
Error típico	0,049540693
Observaciones	7

Fuente: Elaboración propia 2017.

Tabla 7. Coeficientes de la regresión lineal entre el conocimiento en Gestión Pedagógica y Gestión Institucional

	Coefficientes	Error típico	t	Probabili- dad	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	-0,980	0,233	-4,21	0,008	-1,578	-0,381
Variable X 1	3,502	0,570	6,139	0,002	2,035	4,968

Fuente: Elaboración propia 2017.

Con un nivel de confianza del 95% se obtiene un nivel de correlación bastante fuerte entre las variables independientes relacionadas al conocimiento de los especialistas de las áreas de Gestión Pedagógica y Gestión Institucional. Con este nivel de correlación es que se decide tomar como una sola variable dependiente de conocimiento al conocimiento de gestión institucional.

Nivel y uso de prácticas de gestión del conocimiento en las UGEL de Lima Metropolitana

El cuestionario aplicado agrupa las prácticas de gestión del conocimiento en cuatro categorías como se muestra a continuación:

Tabla 8. Prácticas de gestión del conocimiento evaluadas por categoría

	Número de prácticas de gestión del conocimiento evaluadas por categoría
Comunicación	5
Entrenamiento y Mentoría	6
Política y Estrategia	3
Captura y Adquisición del Conocimiento	5

Fuente: Cuestionario a UGEL de Lima Metropolitana.

Comunicación

Prácticas de gestión del conocimiento relacionadas con las formas de compartir conocimiento a través de las organizaciones apoyadas en sistemas de información, tales como repositorios de buenas prácticas de gestión, páginas amarillas de expertos, base de datos de lecciones aprendidas, trabajo en equipos virtuales, etc.

Entrenamiento y mentoría

Las prácticas de gestión del conocimiento relacionadas con las formas de transferencia de conocimiento común como la mentoría, los espacios formales e informales de socialización, la actualización continua, etc.

Política y estrategia

Lo relacionado con las políticas que establecen las estrategias y prácticas de gestión del conocimiento como de la promoción de los valores, la cultura del compartir conocimiento, asociaciones estratégicas para la adquisición de conocimiento, etc.

Captura y adquisición del conocimiento

Las prácticas de gestión del conocimiento relacionadas a la adquisición de conocimiento desde diferentes fuentes internas y externas, ya sea en la forma de conocimiento tácito o explícito, asimismo incluye el uso de diversos medios de transferencia de conocimiento para su captura, es decir, conversión de conocimiento individual a organizacional

Se ha sistematizado la información recogida a través de los instrumentos en siete UGEL de Lima Metropolitana, para calcular el nivel de uso de Prácticas de Gestión del Conocimiento identificadas en cada UGEL, se ha seguido el siguiente procedimiento:

Dentro de cada categoría, cada pregunta relacionada con una práctica de gestión del conocimiento evaluaba el nivel de uso a través de la siguiente escala:

Tabla 9. Escala para el nivel de uso de las prácticas de gestión del conocimiento

Nivel de uso	Valor asociado
Formalizado/Es política	2
Parcialmente/Es informal	1
No se hace	0
Desconozco	0

Fuente: Elaboración propia 2017.

Cabe precisar que para registrar este nivel de uso, adicional a la información brindada por los jefes de área, se contrastó con los testimonios brindados por los especialistas que participaron de la entrevista semiestructurada (anexo 2) en cada UGEL visitada.

Para cada categoría se sumó los puntajes obtenidos en cada una de las prácticas de gestión del conocimiento que la conformaban, conforme el cuestionario (anexo 1).

Finalmente el siguiente cuadro muestra el puntaje obtenido en cada categoría para cada UGEL:

Tabla 10. Puntaje obtenido por categoría

	Comunicación	Entrenamiento y mentoría	Política y estrategia	Captura y adquisición del conocimiento
UGEL 01	0	2	1	4
UGEL 02	0	2	1	3
UGEL 07	0	2	1	4
UGEL 04	0	4	2	4
UGEL 05	0	1	1	2
UGEL 03	0	2	0	1
UGEL 06	0	2	0	0

Fuente: Entrevista a UGEL de Lima Metropolitana.

En el anexo 4 se realiza el análisis descriptivo de los datos y las pruebas de normalidad para los valores mostrados en el cuadro anterior.

Cálculo de la correlación entre las prácticas de gestión del conocimiento y el conocimiento

Iniciaremos explicando que se descartó el uso del análisis por tablas de contingencia para luego aplicar el estadístico de Chi- cuadrado debido a que en nuestro caso la muestra es pequeña (menor a 20) y el tipo de escala utilizada es del tipo intervalar, como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 11. Escalas y rangos utilizados para las prácticas de gestión del conocimiento y el conocimiento

Variable	Escala	Rango
Nivel de Conocimiento	Intervalar	0 - 100% (Resultado del Dx de SERVIR)
Nivel de uso Prácticas de Gestión del Conocimiento (Comunicación)	Intervalar	0 - 10 (Suma de los niveles de uso por práctica en la categoría)
Nivel de uso Prácticas de Gestión del Conocimiento (Formación y Mentoría)	Intervalar	0 - 12 (Suma de los niveles de uso por práctica en la categoría)
Nivel de uso Prácticas de Gestión del Conocimiento (Política y Estrategia)	Intervalar	0 - 6 (Suma de los niveles de uso por práctica en la categoría)
Nivel de uso Prácticas de Gestión del Conocimiento (Captura y Adquisición)	Intervalar	0 - 10 (Suma de los niveles de uso por práctica en la categoría)

Fuente: Elaboración propia 2017.

Para el caso de las Prácticas de Gestión del Conocimiento de Política y Estrategia y Captura y Adquisición del Conocimiento, al haber cumplido con la prueba de normalidad tanto la variable dependiente (conocimiento) como las variables independientes (nivel de uso de las prácticas de gestión del conocimiento), se calculó el coeficiente de correlación de Pearson. A continuación se muestra los resultados de la correlación entre cada categoría de prácticas de gestión del

conocimiento y el conocimiento de los especialistas:

Comunicación

Debido a que en ningún caso se encontró el uso de las prácticas de gestión del conocimiento de esta categoría es aún incipiente, no se aplicó el análisis de correlación.

Tabla 12. Comunicación y conocimientos

	Conocimientos (resultado de diagnóstico de conocimientos)	Comunicación (nivel de uso de prácticas de gestión del conocimiento)
UGEL 01	44%	0
UGEL 02	44%	0
UGEL 07	42%	0
UGEL 04	43%	0
UGEL 05	40%	0
UGEL 03	37%	0
UGEL 06	35%	0

Fuente: Entrevista a UGEL de Lima Metropolitana.

Tabla 13. Política y estrategia y conocimientos

	Conocimientos (resultado de diagnóstico de conocimientos)	Política y estrategia (nivel de uso de prácticas de gestión del conocimiento)
UGEL 01	44%	1
UGEL 02	44%	1
UGEL 07	42%	1
UGEL 04	43%	2
UGEL 05	40%	1
UGEL 03	37%	0
UGEL 06	35%	0

Fuente: Entrevista a UGEL de Lima Metropolitana.

Tabla 14. Estadísticas de la regresión entre conocimiento y prácticas de gestión del

conocimiento en política y estrategia

Coefficiente de correlación múltiple	0,79796
Coefficiente de determinación R ²	0,63674
R ² ajustado	0,56409
Error típico	0,02341
Observaciones	7

Fuente: Elaboración propia 2017.

Tabla 15. Coeficientes de la regresión lineal entre conocimiento y prácticas de gestión del conocimiento en política y estrategia

	Coeficientes	Error típico	t	Probabilidad	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	0,372	0,01480540	25,12596	0,0000019	0,33394	0,41006
Política y Estrategia	0,041	0,01384919	2,96	0,0315020	0,0054	0,0766

Fuente: Elaboración propia 2017.

La correlación es alta y llega a aproximadamente un 64% de determinación.

Tabla 16. Conocimientos y captura y adquisición del conocimiento

	Conocimientos (resultado de diagnóstico de conocimientos)	Captura y adquisición del conocimiento (nivel de uso de prácticas de gestión del conocimiento)
UGEL 01	44%	4
UGEL 02	44%	3
UGEL 07	42%	4
UGEL 04	43%	4
UGEL 05	40%	2
UGEL 03	37%	1
UGEL 06	35%	0

Fuente: Entrevista a UGEL de Lima Metropolitana.

Tabla 17. Estadísticas de la regresión entre conocimiento y prácticas de gestión del

conocimiento en captura y adquisición del conocimiento

Coefficiente de correlación múltiple	0,933618
Coefficiente de determinación R ²	0,871643
R ² ajustado	0,845971
Error típico	0,013915
Observaciones	7

Fuente: Elaboración propia 2017.

Tabla 18. Coeficientes de la regresión lineal entre conocimiento y prácticas de gestión del conocimiento en captura y adquisición del conocimiento

	Coeficientes	Error típico	t	Probabilidad	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	0,35455	0,01044	33,937	4,177E-07	0,3277	0,3814
Captura y Adquisición del Conocimiento	0,02045	0,0035	5,827	0,0021	0,0114	0,0295

Fuente: Elaboración propia 2017.

La correlación es bastante fuerte con una determinación de 87% aproximadamente.

Entrenamiento y mentoría

En el caso de esta categoría, ya que los datos no pasaron la prueba de normalidad (anexo 4), se aplicó el coeficiente de Spearman (casos no paramétricos) a fin de tener un valor referencial para la relación entre esta categoría y el conocimiento, obteniendo un valor bajo por lo que se refuerza que para esta categoría no es posible establecer una relación a este nivel.

Tabla 19. Conocimientos, entrenamiento y mentoría

	Conocimientos (resultado de diagnóstico de conocimientos)	Entrenamiento y mentoría (nivel de uso de prácticas de gestión del conocimiento)
UGEL 01	44%	2
UGEL 02	44%	2
UGEL 07	42%	2
UGEL 04	43%	4
UGEL 05	40%	1
UGEL 03	37%	2
UGEL 06	35%	2

Fuente: Entrevista a UGEL de Lima Metropolitana.

En la siguiente tabla se presentan los valores del cálculo de correlación entre el nivel de uso de prácticas de gestión del conocimiento por categorías y el conocimiento. Cabe precisar que en el caso de política y estrategia, y captura y adquisición del conocimiento se hizo el ejercicio de calcular la correlación con el coeficiente de Spearman, observándose que el valor de la correlación varía ligeramente pero se mantiene en los rangos en que se corroboran nuestros resultados: para las prácticas de gestión del conocimiento relacionadas con la política y estrategia, y la captura y adquisición se obtiene un valor alto de correlación, mientras que para entrenamiento y mentoría, la correlación es baja.

Tabla 20. Comparación de correlación con coeficiente de Pearson y Spearman

	Comunicación	Entrenamiento y mentoría	Política y estrategia	Captura y adquisición del conocimiento
Correlaciones con el Conocimiento - Coeficiente de Pearson	-	-	0,798	0,934
Correlaciones con el Conocimiento - Coeficiente de Spearman	-	0,4	0,7321	0,8660

Fuente: Elaboración propia 2017.

Capítulo V. Análisis de resultados y hallazgos

Prácticas de gestión del conocimiento en las UGEL de Lima Metropolitana:

- En general el promedio del nivel de uso de prácticas de gestión del conocimiento para las siete UGEL evaluadas es de acuerdo a la escala utilizada.
- El mayor nivel de uso de prácticas de gestión del conocimiento se encuentra en la categoría de captura y adquisición del conocimiento, seguido de entrenamiento y mentoría.
- Los niveles de uso de las prácticas de gestión del conocimiento en política y estrategia, y la Comunicación son los más bajos.
- El uso de prácticas de gestión del conocimiento relacionadas con la comunicación es incipiente, tales como contar con una base de datos o sistema similar para registrar información sobre principios, objetivos y buenas prácticas de trabajo que se adecuan a la normativa y al contexto de la entidad, lecciones aprendidas, manuales de formación, etc.
- Aún no se cuenta con un mapa de expertos formalizado, la transferencia del conocimiento tácito se ve condicionada por factores como la cultura organizacional, antigüedad, relaciones interpersonales, liderazgo de los gerentes o directores, etc.
- En cuanto a la inducción hacia el uso de prácticas de gestión del conocimiento, los mecanismos establecidos para la transferencia inicial de conocimiento a los nuevos servidores a través de períodos de aprendizaje inicial, reuniones de inducción, acompañamiento por parte de los servidores más antiguos y los superiores, etc. no está formalizado.
- La mayor parte del conocimiento explícito se encuentra en la documentación técnico normativa de aplicación obligatoria, el acceso a las TIC como herramientas para la comunicación, búsqueda de la información y para la colaboración a nivel de equipos de trabajo y la disponibilidad de fuentes de información desde instituciones de investigación públicas.
- No existe una política o estrategia institucional para la gestión del conocimiento, pero sí iniciativas de gestión por parte de algunos jefes de área que crean condiciones para que se den espacios generalmente informales para el intercambio de conocimiento.
- El uso de las prácticas de gestión del conocimiento se encuentran influenciadas por factores de tipo personal: perfil profesional, predisposición para el aprendizaje y mejora continua, redes sociales, régimen laboral, satisfacción con el puesto, sector de procedencia, etc.

Relación entre el uso de prácticas de gestión del conocimiento y el conocimiento de los especialistas de gestión pedagógica y gestión institucional

- Las prácticas de gestión del conocimiento relacionadas con la comunicación al ser las que menos se usan no se han podido relacionar con el conocimiento.

- El nivel de correlación entre el nivel de uso de las prácticas de gestión del conocimiento en entrenamiento y mentoría y el conocimiento de la institución, arroja un valor bajo, esto se puede asociar a partir de los testimonios en la entrevista (anexo 3) con el hecho de que la presencia de mecanismos de transferencia de conocimiento común recae sobre todo en espacios informales y con fuerte influencia de factores como liderazgo, clima organizacional, estructura salarial y regímenes laborales. La presencia de este tipo de prácticas depende fuertemente del perfil de las personas que actualmente se encuentran en la institución, lo cual asociado al alto nivel de rotación no permite que esta se convierta en una capacidad institucional sostenible.
- Existe un valor alto de correlación entre el uso de políticas y estrategias para la gestión del conocimiento y el conocimiento de la institución, esto se puede asociar a partir de los testimonios en las entrevistas (anexo 3) con el hecho de que a partir del enfoque por procesos que se está impulsando en la gestión, existen políticas y planes que establecen objetivos y metas comunes que promueven el intercambio de conocimiento, en aquellas UGEL con mayor puntaje de conocimiento, se ha superado de mejor manera las diferencias por antigüedad, especialización e incluso fronteras funcionales, para pasar a la búsqueda del logro de resultados, lo cual lleva a un trabajo colaborativo, a buscar asociaciones y alianzas estratégicas entre áreas e incluso con otras instituciones para el intercambio de conocimiento.
- La correlación más alta resultó entre las prácticas de gestión del conocimiento relacionadas con la captura y adquisición del conocimiento, y el conocimiento de la institución. Este tipo de prácticas se encuentran reforzadas porque el hecho de que casi la totalidad de conocimiento explícito está conformado por los documentos técnico normativos que provienen desde el Minedu y la DRE, aunque no hay evidencia de la producción de documentos nuevos que orienten sobre la aplicación de la normativa a casos específicos, se cuenta con recursos como el internet, instituciones de investigación públicas a las que se puede recurrir para obtener información más contextualizada, y en algunos casos se contrata a consultores externos que traen conocimientos a través del desarrollo de proyectos.

Conclusiones y recomendaciones

1. Conclusiones

- Las prácticas de gestión del conocimiento identificadas en las UGEL de Lima Metropolitana corresponden a las relacionadas a la captura y adquisición del conocimiento, al entrenamiento y la mentoría, y a las políticas y estrategias de gestión del conocimiento.
- Aunque en general el nivel de uso de las prácticas de gestión del conocimiento se encuentra en un estado inicial, podemos precisar que las prácticas para la adquisición y captura del conocimiento son las que están en primer lugar con un 22% de desarrollo, luego las de entrenamiento y mentoría con un 18% de desarrollo, en tercer lugar las políticas y estrategias de Gestión del Conocimiento que se encuentran en un 13% de desarrollo y finalmente las prácticas de información y comunicación con un nivel incipiente.
- La mayor parte del conocimiento tácito se gestiona de manera informal dependiendo su transferencia principalmente de factores diversos el estilo de liderazgo de los directores o gerentes, la antigüedad de los servidores, perfiles, enfoque por procesos, compromisos de desempeño por objetivos grupales, etc.
- El conocimiento explícito proviene principalmente de la documentación técnica normativa provista por las entidades del sector como la DRE y Minedu, que se complementa con información proveniente de otras entidades con las que se establecen asociaciones, así como de los informes generados en la misma entidad.
- El uso de internet representa una fuente importante para la adquisición de conocimiento externo.
- El desarrollo del talento humano y dentro de este el desarrollo de capacidades, si bien es cierto aparecen como procesos de soporte, no se logra desde las prácticas de gestión del conocimiento evidenciar su aporte a los procesos operativos y estratégicos, de tal forma que ubiquen al área de RR HH como un aliado estratégico para los órganos de línea y dirección.
- El análisis de correlación arroja como resultado: una fuerte relación entre las prácticas de adquisición y captura de conocimiento y el conocimiento en las UGEL, una situación similar ocurre entre las prácticas de políticas y estrategias de gestión del conocimiento y el conocimiento, mientras que la relación entre las prácticas de entrenamiento y mentoría y el conocimiento es débil.
- Aún es incipiente toda iniciativa para el aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación para la transferencia de conocimiento, a través de bases de datos de lecciones aprendidas, buenas prácticas, mapa de expertos, etc.

2. Recomendaciones

- Desde la DRELM y en el Marco del Manual de Operaciones (Minedu 2015), identificar y sistematizar las prácticas de gestión del conocimiento en las UGEL con el fin de reconocer aquellas que más impacto tienen no solo en el cumplimiento de los compromisos de desempeño sino además en la mejora de la gestión de las IIEE.
- Promover desde la DRELM la transferencia de conocimiento entre las UGEL de Lima Metropolitana a través de espacios reales o virtuales de colaboración (redes de aprendizaje entre las UGEL) e intercambio de conocimiento como una estrategia de inducción hacia el uso de prácticas de gestión del conocimiento relacionadas con la comunicación, captura y adquisición del conocimiento.
- Cada UGEL reforzar la visión de objetivos comunes críticos para impulsar a las personas a compartir conocimiento para lograrlos, construyendo la cultura del aprendizaje colaborativo.
- Establecer una política o estrategia para la gestión del conocimiento que promueva el desarrollo de prácticas de gestión del conocimiento sobre todo en lo relacionado al entrenamiento y mentoría, y a la captura y adquisición de conocimiento.
- Siendo una de las mayores debilidades las prácticas de gestión del conocimiento relacionadas con la comunicación, sería importante que gran parte del conocimiento tácito actual sea convertido en conocimiento explícito a través de mecanismos de transferencia como los planteado por Dixon (2001), a fin de que se pueda implementar, por ejemplo, una base de datos o sistema similar con información relacionada con principios, objetivos y buenas prácticas de trabajo que se adecuan a la normativa y al contexto de la entidad, con Lecciones aprendidas de situaciones que se enfrentaron en el pasado, a fin de mejorar los resultados en el futuro, con las listas de las personas según su área de experiencia y formación para poder hacerles consultas o recibir orientación
- Facilitar el trabajo colaborativo de equipos inter funcionales que pueden estar físicamente separados (“equipos virtuales”), ya que en todos los casos se cuenta con los servicios de acceso y conectividad para las comunicaciones en entornos de colaboración virtual.
- Capacitar formalmente sobre las prácticas de gestión del conocimiento como parte de los procesos de inducción al personal y luego como parte de las estrategias de capacitación en el marco del PDP, cuya elaboración lidera el Área de RR HH.
- Promover el uso del conocimiento obtenido a partir de otras entidades del sector, de instituciones de investigación públicas, para dedicar recursos a la obtención de conocimiento externo y el uso de las tecnologías para la investigación.

- Incluir dentro de las estrategias de capacitación a los Directores y Gerentes de las UGEL de Lima Metropolitana, los temas relacionados a la gestión del conocimiento y los roles que gestionan sus procesos.
- El Área de RR HH si bien órgano de apoyo, debe posicionarse como un colaborador estratégico de la dirección y los órganos de línea, alineando el desarrollo de capacidades con el logro de los objetivos institucionales, liderando en un primer momento la institucionalización de las prácticas de gestión del conocimiento. Esto requiere adicional al mapa de procesos que se ha elaborado, contar con perfiles de puestos que incluyan adicionalmente a las funciones las áreas de conocimiento necesarias para su buen desempeño.

Bibliografía

- Abell, A., & Oxbrow, N. (2001). *Competing with Knowledge. The information professional in the knowledge management age*. London: Library Association Publishing.
- Batista Barros da Silva Filho, J., & Rodríguez Gonzáles, R. (2017). *Observatorio Iberoamericano de Contabilidad de Gestión*. Fecha de consulta: 11/04/2017. Obtenido de <http://www.observatorio-iberoamericano.org/ricg/N%C2%BA_4/Joao%20Batista%20Barros%20y%20Ricardo%20Rodr%C3%ADguez%20Gonz%C3%A1lez.pdf>
- Brooking, A. (1997). *El Capital Intelectual: el principio activo de las empresas del tercer milenio*. Barcelona: Paidós.
- Brooking, A. (1999). *Corporate Memory: Strategies for Knowledge Management*. London: International Thomson Business Press.
- Changiz Valmohammadi, M. (2015). “The impact of knowledge management practices on organizational performance:A balanced scorecard approach”. *Journal of Enterprise Information Management*, 131-159.
- Collison, C., & Parcell, G. (2003). *La gestión del Conocimiento*. Barcelona: PAIDÓS.
- Contraloría General de la República. (2009). *El Sistema CBR en la Contraloría General de la República. Una Experiencia de Gestión del Conocimiento*. Lima: GTZ.
- Dalkir, K. (2011). *Knowledge management in theory and practice*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Davenport, T., & Prusak, L. (1998). *Working Knowledge*. Boston: Harvard Business School.
- Dixon, N. (2001). *El conocimiento común: cómo prosperan las compañías que comparten lo que saben*. México D.F.: Oxford University Press.
- Echevarría, M. I. (1995). *Materiales para pensar la descentralización educativa*. Lima: Tarea.
- Gorelick, C., Milton, N., & Apr, K. (2004). *Performance Through Learning: Knowledge Management in Practice*. Burlington: Elsevier.
- Groff, T., & Jones, T. (2003). *Introduction to Knowledge Management: KM in Business*. Burlington: Butterworth Heinemann.
- Hair Jr., J., Anderson, R., & Tatham, R. (2008). *Análisis Multivariante*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Hobohm, H.-C. (2004). *Knowledge Management: Libraries and Librarians Taking Up the Challenge*. Berlín: International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA).
- Jara Almonte, Juan León & Sugimaru, Claudia (2014). *Estudio de la Gestión Práctica*

Pedagógica en tres regiones del Perú. Lima: USAID.

- Kaplan, R., & Norton, D. (2011). *Cómo utilizar el cuadro de mando integral: para implementar y gestionar su estrategia*. Barcelona: Gestión 2000.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2011). *El cuadro de mando integral = The balanced scorecard*. Barcelona: Gestión 2000.
- Lank, E. (1997). “Leveraging invisible assets: the human factor”. *Long Range Planning*, 30, 406-412.
- Lisa, P., & Lilly, N. (2006). *Knowledge Management Trends: Challenges and Opportunities for Educational Institutions*. Hershey: Idea Group Inc.
- López, A. (2004). *Reinventando los Gobiernos con apoyo de los Tableros de Comando y Control*. [En Línea]. Fecha de consulta: 10/05/2017. Obtenido de: <www.tablero-de-comando.com>
- Luen, T., & Al-Hawamdeh, S. (2001). “Knowledge management in the public sector: principles and practices in police work”. *Journal of Information Science*, 27(5), 311-318.
- Ministerio de Educación. (2013). *La gestión descentralizada en educación*. Lima: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2015). *Manual de Operaciones*. Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana - DRELM. Resolución Ministerial N°215 - 2015 - MINEDU. Lima.
- Morey, D., Maybury, M., & Thuraisingham, B. (2002). *Knowledge management: classic and contemporary works*. Cambridge: The MIT Press.
- Nonaka, I., & Ichijo, K. (Edits.). (2007). *Knowledge Creation and Management*. New York: OXFORD University Press.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de conocimiento*. México: Oxford University Press.
- OCDE (2003). *Measuring Knowledge Management in the Business Sector*. Francia: OECD.
- Peluffo, M., & Catalán, E. (2002). *Introducción a la Gestión del Conocimiento y su Aplicación al Sector Público*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Pérez Arrau, G. (2014). *Gestión del Conocimiento en el Sector Público Chileno*. Seminario: Experiencias Internacionales de Implementación de Gestión del Conocimiento en la Administración Pública de Chile (págs. 47-67). Brasilia: IPEA.
- Pérez-Montoro Gutiérrez, M. (2004). *Identificación y representación del conocimiento organizacional: la propuesta epistemológica clásica*. Universitat Oberta de Catalunya. Documento de proyecto en línea. Fecha de consulta: 01/05/2017. Obtenido de: Interdisciplinary Institute (IN3): <<http://www.uoc.edu/in3/dt/20390/index.html>>
- Polanyi, M. (1983). *Personal Knowledge: towards a post-critical philosophy*. London:

Routledge and Kegan Paul.

- Polanyi, M. (2013). *Personal knowledge: towards a post-critical philosophy*. Chicago: University of Chicago Press.
- Presidencia del Consejo de Ministros - PCM (2013). *Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021*. Fecha de consulta: 03/01/2017. Obtenido de: <<http://sgp.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/PNMGP.pdf>>
- Presidencia del Consejo de Ministros - PCM (2016). *Directiva para el Desarrollo de la Gestión Descentralizada de los Servicios Públicos Orientada a Resultados*. Lima: Secretaría de Descentralización.
- PUCP. (2015). *Mesa Redonda Gestión del Conocimiento. Caso BCRP*. 09 de julio de 2015. Lima, Perú. Obtenido de <<https://youtu.be/3MS7vSBTh4k?list=PLN-VASX11b1cxKYrFv5eaM6WqWiV1bcB7i>>
- PUCP. (2015). *Mesa Redonda Gestión del Conocimiento. Caso Minedu*. 09 de julio de 2015. Lima, Perú. Obtenido de <<https://youtu.be/s4dAOUsSzMw?list=PLN-VASX11b1cxKYrFv5eaM6WqWiV1bcB7i>>
- PUCP. (2015). *Mesa Redonda Gestión del Conocimiento. Caso Servir*. 09 de julio de 2015. Lima, Perú. Obtenido de: <<https://youtu.be/H77YnZkT4JI?list=PLN-VASX11b1cxKYrFv5eaM6WqWiV1bcB7i>>
- PUCP. (2015). *Mesa Redonda Gestión del Conocimiento. Caso Osinergmin*. 09 de julio de 2015. Lima, Perú. Obtenido de <<https://youtu.be/qNFicKTW5Ec?list=PLN-VASX11b1cxKYrFv5eaM6WqWiV1bcB7i>>
- Rodríguez-Gómez, D. (2015). *Gestión del Conocimiento y mejora de las organizaciones educativas*. Madrid: La Muralla.
- Román, M. (2007). *Un sistema educativo con dos cabezas: ¿Quién responde por las escuelas públicas en Chile?* Buenos Aires: Aique.
- Salvador Figueras, M. (11 de Diciembre de 2016). *Introducción al Análisis Multivariante*. Obtenido de 5campus.com. <<http://www.5campus.com/leccion/anamul>>
- Sánchez Medina, A., Melián Gonzales, A., & Hormiga Pérez, E. (2007). “El Concepto de Capital Intelectual y sus Dimensiones”. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 97-111.
- Secretaría de Gestión Pública (2016). *Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021*. Obtenido de Presidencia del Consejo de Ministros: <<http://sgp.pcm.gob.pe/politica-nacional-de-modernizacion-de-la-gestion-publica-al-2021/>>

- SERVIR (2011). *Elaboración del Plan de Desarrollo de las Personas (PDP)*. Gerencia de Desarrollo de Capacidades y Rendimiento. <<http://storage.servir.gob.pe/gerencias-gdcrsc/SERVIR-PDP-GuiaMetodologica.pdf>>
- Stankosky, M. (2008). “International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management and Organisational Learning”. *ICICKM 2008* (págs. 9-10). New York: New York Institute of Technology.
- Sveiby, K. (2000). *Capital intelectual: la nueva riqueza de las empresas: cómo medir y gestionar los activos intangibles para crear valor*. Barcelona: Gestión 2000.
- WebFinance Inc. (s.f.). *Business Dictionary*. Recuperado el 8 de Diciembre de 2016, de <<http://www.businessdictionary.com/definition/knowledge-management.html>>

Anexos

Anexo 1. Encuesta aplicada a las UGEL de Lima para levantamiento de información sobre el nivel de uso de las prácticas de gestión del conocimiento

Este cuestionario es la versión revisada de un cuestionario inicialmente elaborado por la Science, Innovation and Electronic Information Division of Statistics Canada en colaboración con la OCDE, algunas oficinas y organismos de investigación estadística. Esta versión ha sido desarrollada sobre la base de los resultados y la retroalimentación de las pruebas cognitivas y encuestas piloto llevadas a cabo en Canadá, Dinamarca y Alemania. M. Bordt, L. y F. Earl Gault (Statistics Canada), D. incursión, K. Larsen y S. Vicente-Lancrin (OCDE), J. Edler (ISI), W. Strømsnes (Centro de Gestión), E. Kremp (SESSI), S. Lhuillery (Universidad de París), G. Perani (ISTAT), C. Noonan (Universidad de Dublín) y S. Pronk (Statistics Netherlands) han contribuido a esta nueva versión.

Definiciones

Gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento implica cualquier actividad relacionada con la captura, uso e intercambio de conocimiento por parte de la organización.

Ejemplo: circulación de la información a través de todas las áreas de la entidad, dedicación de recursos para obtener conocimiento externo, estímulo a los trabajadores con mayor experiencia para transferir sus conocimientos a los nuevos o menos expertos, preparación documentación escrita tales como lecciones aprendidas, manuales, buenas prácticas para el trabajo, artículos para su publicación, etc.

Por favor complete y devuelva este cuestionario dentro de los próximos 10 días de haberlo recibido y utilizar el sobre adjunto

PRÁCTICAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

En esta sección se mide el uso de prácticas formales, informales y cotidianas de gestión del conocimiento

Utilizando las tablas a continuación, indique el uso que en su entidad se hace de cada una de las prácticas de gestión del conocimiento listadas.

Utilice las siguientes categorías de respuesta en sus respuestas:

- Desde hace más de dos años → En la entidad comenzaron el uso regular de esta práctica desde hace más de dos años
- Desde hace dos años o menos → En la entidad comenzaron el uso regular de esta práctica desde hace dos años o menos
- Se piensa hacer en un par de años → La entidad tiene la intención de utilizar regularmente esta la práctica en los próximos 24 meses
- No se hace / No es aplicable → En la entidad no se utilizan y no se tienen intención de utilizar regularmente esta práctica en los próximos 24 meses
- Desconozco

Para los efectos de esta encuesta, el término trabajadores incluye los trabajadores empleados o empleados regulares, así como gerentes, ejecutivos, socios, directores y las personas empleadas con contrato.

Marque una respuesta por cada ítem

		Formalizado/Es Po- lítica	Parcialmente/Es In- formal	No se hace	Desconozco
1.1	COMUNICACIÓN En su entidad los trabajadores comparten conocimientos o información a través de:				
A	Una base de datos o sistema similar con información relacionada con Principios, objetivos y buenas prácticas de trabajo que se adecuan a la normativa y al contexto de la entidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	Una base de datos o sistema similar con información relacionada con Lecciones aprendidas de situaciones que se enfrentaron en el pasado, a fin de mejorar los resultados en el futuro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Listas de las personas según su área de experiencia y formación para poder hacerles consultas o recibir orientación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	Se documenta por escrito las lecciones aprendidas, manuales de formación, buenas prácticas de trabajo, artículos para publicar, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	Se facilita el trabajo colaborativo de equipos que están físicamente separados (“equipos virtuales”)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	FORMACIÓN Y MENTORÍA En su entidad:				
A	Se capacita formalmente sobre las prácticas de gestión del conocimiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	Se proporciona formación informal para la gestión del conocimiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Se establece de manera formal que una persona nueva o con poca experiencia acompañe en su labor a otra de mayor experiencia para aprender las labores durante un período establecido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	Se incentiva a los trabajadores con mayor experiencia a transferir sus conocimientos a los trabajadores nuevos o con menor experiencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	Se anima a los trabajadores a continuar su educación reembolsándoles por los cursos relacionados con el trabajo que completan satisfactoriamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	Se ofrece cursos fuera de la entidad para mantener actualizados a los trabajadores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.3	POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS Su entidad:				
A	Tiene establecida una política o estrategia para la gestión del conocimiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	Tiene un sistema de valores o una cultura que promueve el intercambio de conocimientos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Utiliza asociaciones y alianzas estratégicas para adquirir conocimientos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	CAPTURA Y ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS En su entidad de manera regular:				
A	Se usa el conocimiento obtenido a partir de otras entidades del sector	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	Se usa el conocimiento obtenido a partir instituciones de investigación públicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Se dedica recursos a la obtención de conocimiento externo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	Se utiliza Internet para obtener conocimiento externo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	Se anima a los trabajadores a participar en equipos de proyecto con expertos externos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	¿Existe alguna Prácticas de Gestión del Conocimiento que se aplica en su entidad y que no ha sido incluida en este cuestionario?				

No

Sí, por favor especifique

Anexo 2. Entrevista semiestructurada aplicada a las UGEL de Lima Metropolitana para levantamiento de información sobre las formas de adquisición y transferencia de conocimiento

Guion de la Entrevista a los Especialistas de las UGEL de Lima Metropolitana

Apertura/Introducción

Muy buenos días/tardes, antes que nada quisiéramos agradecerle(s) por su tiempo y valiosa información para con esta investigación que busca principalmente por un lado conocer las prácticas que actualmente utilizan los especialistas de Gestión Institucional y Gestión Pedagógica para adquirir y/o actualizar el conocimiento institucional que se necesita para el desarrollo de los procesos y el logro de las metas. A partir de esta información podremos identificar algunas buenas prácticas de Gestión del Conocimiento y también sugerir otras.

En ese sentido les vamos a pedir que por favor apaguen o silencien sus dispositivos móviles a fin de tener la mayor claridad posible a la hora de participar con sus apreciaciones y testimonios.

PREGUNTAS DE INDUCCIÓN

1. ¿El conocimiento relacionado con sus funciones al asumir su puesto actual de dónde provenía?
2. ¿Alguno podría mencionar una situación en la que ha considerado que su conocimiento o experiencia personal no era suficiente para afrontar la tarea a desarrollar y por lo tanto requería apoyo? ¿Cómo lo manejó/manejaron?
3. En general ¿Cuáles son las formas en que ya dentro de la institución se adquiere y actualiza el conocimiento necesario para el cumplimiento de sus funciones?

Cuando era nuevo me hicieron una capacitación de inducción	Consulta a compañeros con más experiencia	Cursos que he llevado relacionados con mi trabajo y me han reembolsado	Participación en proyectos con expertos externos (consultores u especialistas de otras entidades)
Capacitaciones que nos han dado para actualizarnos en el marco del PDP ⁵	Conversaciones informales con compañeros	Cursos pagados por uno mismo	Equipos virtuales de trabajo
Capacitaciones que nos han dado externos para actualizarnos	Documentos de la misma Entidad	Cursos que la entidad ofrece fuera para mantenerse actualizado	A través de internet en instituciones de investigación públicas
Orientaciones de los superiores	Documentos de otras entidades del Sector	Se cuenta con una Biblioteca Institucional	Alianzas con otras entidades/instituciones para intercambiar conocimiento
Reuniones de Trabajo			

⁵ Plan de Desarrollo de Personas.

NOTA PAR EL ENTREVISTADOR:

De acuerdo a las opciones que el entrevistado haya marcado se hará las siguientes preguntas para explicitar las Prácticas de Gestión del Conocimiento utilizadas.

- **Cuando era nuevo me hicieron una capacitación de inducción**

Esta formalizada la forma de inducción a los nuevos ¿existe un periodo de entrenamiento previo? Por ejemplo que acompañe en su labor a otra persona de mayor experiencia para aprender las labores durante un período establecido antes de entrar a la cancha.

- **Capacitaciones que nos han dado para actualizarnos en el marco del PDP**

¿En qué medida las acciones de capacitación que se desarrollan en el marco del PDP están acotadas a las necesidades institucionales?

- **Capacitaciones que nos han dado externos para actualizarnos**

¿En qué forma las capacitaciones brindadas por externos que la entidad contrata aportan al conocimiento institucional?

- **Orientaciones de los superiores**

¿En qué forma los superiores apoyan la transferencia de conocimiento? ¿Qué los motiva?

- **Reuniones de Trabajo**

En las reuniones de trabajo más allá de reportar resultados o presentar planes de acción, ¿Se generan espacios en los que se comparte conocimiento? ¿De qué manera?

- **Consulta a compañeros con más experiencia**

¿Cuentan con una Lista de las personas según su área de experiencia para poder hacerles consultas o recibir orientación?

¿Existe algún incentivo por compartir experiencia y/o conocimiento? Documentar, publicar, capacitar a los nuevos, etc.

- **Conversaciones informales con compañeros**

¿En qué espacios o momentos informales se suele compartir experiencia y conocimiento?

- **Documentos de la misma Entidad**

¿Cuentan con una base de datos o están documentados los Principios, objetivos y buenas prácticas de trabajo que se adecuan a la normativa y al contexto de la entidad, así como también toda experiencia que ha arrojado resultados positivos?

¿Cuentan con una base de datos o están documentados los manuales de formación, buenas prácticas de trabajo, artículos para publicar, etc.?

¿Cuentan con una base de datos o están documentadas las lecciones aprendidas de situaciones que se enfrentaron en el pasado, a fin de mejorar los resultados en el futuro?

- **Documentos de otras entidades del Sector**

¿Se cuenta con acceso a documentación de otras entidades del Sector como el Ministerio de Educación, DRE, etc. donde se explicita prácticas de gestión que aportan al conocimiento que se requiere?

- **Cursos que he llevado relacionado con mi trabajo y me han reembolsado**

¿Cómo han sido los cursos pagados por la institución? ¿Se anima a los trabajadores a continuar su educación reembolsándoles por los cursos relacionados con el trabajo que completan satisfactoriamente?

- **Cursos pagados por uno mismo**

¿Cómo se selecciona los cursos que los trabajadores financian por si mismos? ¿Existe alguna forma en que el conocimiento adquirido en dichos cursos se transmita y aporte al conocimiento institucional?

- **Cursos que la entidad ofrece fuera para actualizarse**
¿Cómo se selecciona los cursos que la entidad sugiere para que los trabajadores que están en condiciones los lleven?
- **Se cuenta con una Biblioteca Institucional**
¿Se cuenta con una biblioteca institucional que permite acceder a recursos de información físicos o en digital para que los trabajadores adquieran y actualicen el conocimiento relacionado con sus responsabilidades? ¿Existe alguna persona responsable de recopilar, organizar y distribuir recursos de información para la actualización del conocimiento común?
- **Participación en proyectos con expertos externos (consultores u especialistas de otras entidades)**
¿Se anima a los trabajadores a participar en equipos de proyecto con expertos externos (consultores, expertos de otras entidades, etc.)?
- **Equipos virtuales de trabajo**
¿Se facilita el trabajo colaborativo de equipos que están físicamente separados («equipos virtuales») a fin de compartir tareas y experiencia?
- **A través de internet en instituciones de investigación públicas**
¿De qué manera aporta el uso de internet para adquirir conocimiento relacionado con las necesidades institucionales?
- **Alianzas con otras entidades/instituciones para intercambiar conocimiento**
¿Se usa el conocimiento obtenido a partir instituciones de investigación públicas?

PREGUNTAS SOBRE TRANSFERENCIA

A continuación le vamos a pedir que nos comente sobre el desarrollo de algunas tareas propias de la Gestión Institucional y/o Gestión Pedagógica:

- Cada año se realiza la Distribución de Materiales ¿Cómo adquirió el conocimiento para el desarrollo de esta tarea?
 - ¿Podrían comentarnos si durante el desarrollo de esta tarea alguno de ustedes o el equipo en su conjunto ha requerido de la experiencia o conocimiento de alguien más?
 - ¿Luego de haber terminado con la Distribución de Materiales se desarrolla alguna mecánica que permita proponer mejoras para la próxima realización de dicha tarea en base a la experiencia del equipo?

- La Supervisión y Monitoreo de cada Institución Educativa ¿Cómo adquirió el conocimiento para el desarrollo de esta tarea?
 - ¿Se han presentado situaciones o contextos que le han llevado a requerir del conocimiento de alguien más?
 - Al resolver algunas situaciones nuevas con éxito ¿Ha tenido la oportunidad de compartir su experiencia con alguien? ¿Cómo?

- El Acompañamiento Pedagógico de cada Institución Educativa ¿Cómo adquirió el conocimiento para el desarrollo de esta tarea?
 - ¿Se han presentado situaciones o contextos que le han llevado a requerir del conocimiento de alguien más?
 - Al resolver algunas situaciones nuevas con éxito ¿Ha tenido la oportunidad de compartir su experiencia con alguien? ¿Cómo?

- En su trabajo con el Sistema de Monitoreo y Evaluación de la Calidad del Servicio Educativo (Aplicativo informático), ¿Cómo adquirió el conocimiento para operar con dicho sistema?
 - ¿Cómo obtiene ayuda cuando la necesita?
-
- ¿Ha participado alguna vez de un PROYECTO INSTITUCIONAL, que requería del aporte de varias especialidades y cuyos resultados impactaban a una buena parte o a toda la UGEL?
 - ¿Hubo oportunidad de intercambiar experiencias y/o conocimiento? ¿Cómo?

Preguntas de cierre

¿Se tiene establecida una política o estrategia para la gestión del conocimiento?

¿Qué aspectos o mecanismos en el trabajo considera(n) facilitan seguir aprendiendo, es decir, adquiriendo más experiencia, más conocimiento para seguir mejorando? ¿Cómo así?

¿Y qué aspectos dificultarían que se pueda compartir experiencia y conocimiento?

¿Ha recibido capacitación formal o informal sobre Prácticas de Gestión del Conocimiento al interior de la entidad?

Despedida

Quisiéramos reiterar nuestro agradecimiento por el tiempo y la información compartida para esta entrevista

Anexo 3. Expresiones comunes identificadas durante las entrevistas con los especialistas de las UGEL⁶

Categoría	Expresión
Comunicación	Aquí todo está en tácito, no hay tiempo para documentarlo, hacer tu base
Comunicación	Aquí estamos buscando trabajar por procesos, pasar de solamente cumplir con su función a cumplir con resultados
Comunicación	Actualmente tenemos a dos personas que son como referentes de expertos, no ingresaron por concurso, pero son personas que por su experiencia se les considera expertos, pero de manera informal
Comunicación	Documentos a los que las personas puedan recurrir para absolver dudas sobre procedimientos no hay, lo que hay es la normativa.
Comunicación	Hay gente que amarra la información y al amarrar la información dificultan el conocimiento
Comunicación	Para aquella gestión del conocimiento deben haber procedimientos claros, hay áreas donde no se comparte la información o no tienen sus procedimientos documentados como para consultar
Comunicación	No hay un procedimiento una directiva que establezca formalmente en muchos casos, como debe fluir la información entre áreas, a fin de compartir conocimiento común y puedan desarrollarse los procesos de una mejor manera
Comunicación	En el caso del Ministerio de Educación y las UGEL creo yo tiene un marco normativo muy propio y enredado, lo cual hace que aún con un buen perfil de ingreso, cualquier profesional de otro sector, tenga una brecha que cerrar de conocimiento
Comunicación	Documentar las lecciones aprendidas, eso no se hace aquí
Comunicación	Hay personas que no quieren abandonar su estado de confort, eso dificulta el asumir retos para aprender
Comunicación	Cuando alguien ingresa la ilusión por ejemplo CAS, vienen con una idea de cómo va a hacer el trabajo, pero es diferente, sobre todo por las funciones administrativas que se tienen que cumplir
Comunicación	Cuando alguien ingresa la ilusión por ejemplo CAS, vienen con una idea de cómo va a hacer el trabajo, pero es diferente, sobre todo por las funciones administrativas que se tienen que cumplir
Comunicación	En algunas ocasiones, dentro de las reuniones de trabajo, se reconoce el aporte de algunos trabajadores, pero se debe medir por qué algunos pueden sentir que su trabajo no reconocido, a todos se les debe reconocer
Comunicación	Los documentos en general son de tipo normativo y de gestión, de tipo formativo sobre sus funciones no existen
Comunicación	De manera casual se aprovechan algunos espacios informales, por ejemplo durante los desplazamientos para supervisiones como para intercambiar alguna experiencia relacionada al trabajo, pero depende de los grupos
Comunicación	Estamos comenzando utilizar los grupos en Whatsapp para cada equipo, así en las labores de campo nos podemos comunicar y asesorar rápidamente
Comunicación	El sistema es el mismo, pero los procesos se van innovando, hace unos años yo trabajaba en planificación, pero ahora los aplicativos van cambiando, la forma de enfocar las

⁶ En algunos casos a fin de integrar la información se ha parafraseado la expresión sin perder el sentido del mensaje.

		actividades, los procesos también
Comunicación		A veces la información que se solicita otras áreas, no te la facilitan a quien, entonces como quedamos mal ante los demás y ante el ministerio
Comunicación		Antes que yo era solo, me amanecía veía la forma de solucionar para recabar toda la información y cumplir con los informes, ahora que en el área hay más personas, tres, cuatro y que no puedan cumplir, yo les digo no se pasen
Formación y Mentoría	y	Aquí los especialistas ingresaron (hace 5 meses más o menos) por un riguroso concurso, porque han tenido un buen expediente: doctorado, maestría, etc. Sin embargo, ya voy notando algunas deficiencias, por ejemplo muchos de ellos no conocían como hacer el tratamiento de un expediente.
Formación y Mentoría	y	El conocimiento previo que traían los especialistas les aportaba más o menos un 70% del necesario para cumplir con las funciones, lo otro se va dando por las inducciones
Formación y Mentoría	y	El proceso de inducción debería estar documentado o establecido en algún documento de recursos humanos, pero eso no hay
Formación y Mentoría	y	En el tiempo en el que yo ingresé a mí nadie me hizo un proceso de inducción, yo tuve que ir a preguntar a todas las áreas cómo se hace.
Formación y Mentoría	y	Hay un PDP, que no es muy grande y en este momento estamos en un proceso de discusión.
Formación y Mentoría	y	Nos reunimos una o dos veces por semana para revisar los proyectos e intercambiamos experiencias, de manera informal es la mejor forma de compartir la experiencia de compañeros
Formación y Mentoría	y	Por las restricciones presupuestales y las obligaciones de cumplir con los compromisos de desempeño, hay épocas en que casi todo el personal tiene que salir a labores de campo, lo cual limita espacios para las capacitaciones individuales o grupales.
Formación y Mentoría	y	Se hace una inducción pero es muy general, no necesariamente se le capacita para el puesto
Formación y Mentoría	y	Las primeras veces solo enseñar a cómo hacer las cosas hasta que agarre experiencia, por ejemplo los informes.
Formación y Mentoría	y	Básicamente se les enseña donde ubicar la información que necesitan para cumplir con sus funciones
Formación y Mentoría	y	Las capacitaciones son internas a través del PDP en temas para toda institución
Formación y Mentoría	y	Se aprende básicamente en los equipos de trabajo, pero si hay algunas personas que son referentes por su experiencia, por ejemplo o una persona que cesó y ahora es un CAS y conoce mucho por todos los años que ha trabajado
Formación y Mentoría	y	La principal estrategia para lograr el cambio es trabajar con las personas, lo que nos permite ir descubriendo los talentos escondidos
Formación y Mentoría	y	Me hicieron una inducción que fue buena, pero nadie me advirtió lo que mide encontrar acá, comencé a coordinar e interactuar con todo el mundo
Formación y Mentoría	y	Aquí aún no tenemos un programa de inducción, cuando alguien ingresa entra la cancha y ahí se va capacitando
Formación y Mentoría	y	Hemos realizado cursos financiados por la misma UGEL para todo el personal, por ejemplo de Office, pero aún se necesita más capacitación por otras deficiencias
Formación y Mentoría	y	Lo que principalmente facilita el aprendizaje y el intercambio conocimiento es construir confianza para generar equipos

Formación Mentoría	y	En general la curva de aprendizaje de las personas que ingresan depende mucho de su aptitud para aprender, hay quienes tienen iniciativa, mientras otros están esperando que todos se les indique, normalmente al inicio se les presenta las personas y al equipo para que consulten
Formación Mentoría	y	Cuando alguien ingresa, recursos humanos los reúnen más o menos una hora y les da una especie de charla general, pero ya es cuando los traemos al área cuando inician su aprendizaje de sus funciones
Formación Mentoría	y	Se les dice a las personas sobre todo con menos experiencia, que se animen a preguntar a los demás experiencia, pero ya depende de cada uno que sepa ganarse la confianza
Formación Mentoría	y	Cuando se realiza una supervisión, aun con la intención de retroalimentar positivamente, existe la cultura al recelo, siempre se cree que se supervisa para sancionar
Formación Mentoría	y	Sobre la retención de información y no querer compartir experiencia, sobre todo es con los nombrados, pienso que es por un tema económico sobre todo
Formación Mentoría	y	El tema de presupuesto no están limitante, más diría yo la excesiva carga de trabajo que no permite tener los tiempos para profundizar más en los temas, para hacer talleres internos, capacitaciones, etc.
Formación Mentoría	y	Algunas veces hemos desarrollado cursos con capacitadores externos, pero tratamos de hacerlos en la misma entidad para facilitar la participación de todos, que no tengan que desplazarse
Formación Mentoría	y	Respecto a pagar los cursos, generalmente y una presión por parte de los nombrados se quejan de ganar menos y que consideran que son los CAS los que ganan más y deberían pagar sus propios cursos
Formación Mentoría	y	Cursos reembolsados, eso no existe
Formación Mentoría	y	Espacios informales para el intercambio conocimientos, con el tiempo que tenemos no nos permite
Formación Mentoría	y	No hay un proceso de inducción propiamente, cuando uno ingresa el área más o menos te orientan
Formación Mentoría	y	A la persona se le presenta a cada miembro del área, y se orienta que tiene que preguntar al que está a su lado, su compañero, para que puedan tumbar su trabajo
Formación Mentoría	y	A raíz de la nueva ley de servir, cada uno tiene que capacitarse, tenemos que ver la maestría
Formación Mentoría	y	Hace poco un poco más de presupuesto, se comenzó a organizar cursos desde universidades, traer especialistas para que pasen por grupos
Formación Mentoría	y	Nos reunimos una vez al mes o frecuentemente, para revisar lo que vamos a hacer, yo les digo que pregunte, aquí nadie es dueño de la verdad, yo les digo, lo que te explicé ahora de repente me vas a entender un poquito pero ya en la práctica vas a ir mejorando
Formación Mentoría	y	Nos reunimos una vez al mes o frecuentemente, para revisar lo que vamos a hacer, yo les digo que pregunte, aquí nadie es dueño de la verdad, yo les digo, lo que te explicé ahora de repente me vas a entender un poquito pero ya en la práctica vas a ir mejorando
Formación Mentoría	y	Organizamos actividades de integración como para practicar deporte, fútbol, fútbol que facilita que esas diferencias que hay entre nombrados y CAS, se minimicen para tener otra actitud en el trabajo y compartir información
Política y Estrategia		Lo bueno del concurso ha sido que el perfil de estas personas permite que tenga un enfoque claro, la brecha de conocimiento es básicamente administrativa
Política y Estrategia		Pareciera que el desempeño de la institución no necesariamente se relaciona con los resultados en lo pedagógico, por ejemplo un ángel gana un bono en desempeño, sin

	embargo en los resultados de la ECE está mal
Política y Estrategia	Lo que facilita principalmente el aprendizaje es el interés personal de cada persona por querer mejorar su trabajo, sus resultados
Política y Estrategia	La principal barrera al aprendizaje es algunas actitudes personales, se los profesionales que a veces se dan entre los antiguos y los nuevos
Política y Estrategia	Cuando llega alguien nuevo, se informa a partir de los archivos que deje la anterior, los expedientes, informes, etc.
Política y Estrategia	Generalmente el nombrado no es el que te enseña, el que tiene más predisposición enseñar es el CAS, por eso el primer CAS es el que se la lleva mal, luego este enseña a los que vienen
Política y Estrategia	Las diferencias remunerativas influyen en la motivación para compartir conocimiento, también el celo institucional
Política y Estrategia	Aquí la parte inductiva se da en el campo, aquí tu aprendes si quieres y es un rico aprendizaje, te chocas con la realidad y empiezas a hacer las cosas, te vas a encontrar con trabas, con lo normativo, vas a cuestionar y así
Política y Estrategia	Hacer las cosas, arriesgarse a ir corrigiendo sobre la marcha, eso ayuda bastante
Política y Estrategia	En general la curva de aprendizaje de las personas que ingresan depende mucho de su aptitud para aprender, hay quienes tienen iniciativa, mientras otros están esperando que todos se les indique, normalmente al inicio se les presenta las personas y al equipo para que consulten
Política y Estrategia	El establecer los objetivos y comprometer a los equipos para cumplirlos con metas, promueve que las personas pregunten y busquen con quien compartir o pedir experiencia
Política y Estrategia	Para trabajar en el sector público hay que tener experiencia, no basta solo los conocimientos que uno pueda traer
Política y Estrategia	Hace cuatro años había un presupuesto, pero mínimo, no alcanzaba para capacitar a todo el personal, solo algunos beneficiados
Política y Estrategia	Ahora como hay el tema de cumplir con compromisos de desempeño, hay como una competencia las UGEL y hay que estar ahí
Política y Estrategia	Lo que impide a veces el compartir información conocimiento, son los nombrados, cuando comienza el CAS, por las diferencias de remuneración, se inician los problemas, la envidia, el egoísmo, el celo, etc.
Captura y Adquisición del Conocimiento	En mi caso yo tengo una vasta experiencia del sector privado, por lo tanto me alimento de la experiencia del equipo y a la vez comparto nuevos enfoques para un mejor ordenamiento de los sistemas administrativos están a mi cargo
Captura y Adquisición del Conocimiento	En mi caso yo tengo una vasta experiencia del sector privado, por lo tanto me alimento de la experiencia del equipo y a la vez comparto nuevos enfoques para un mejor ordenamiento de los sistemas administrativos están a mi cargo
Captura y Adquisición del Conocimiento	Por ejemplo para formar los Comités de selección, tuvimos que revisar y aprender de la normativa sobre contrataciones, pedimos un poco de asesoría recursos humanos pero no eran tan expertos.
Captura y Adquisición del Conocimiento	En ese momento estamos planificando un proyecto innovador con expertos externos, donde vamos a trabajar de manera multidisciplinaria para aprender todos
Captura y Adquisición del Conocimiento	Para aprender sobre los aplicativos se informáticos del ministerio, los especialistas que conocen recurren a Internet para utilizar los video tutoriales.

Conocimiento	
Captura y Adquisición del Conocimiento	En algunos casos se recurre a buscar los manuales, las casuísticas explicadas que hay en algunas páginas públicas, para manejar algunos casos con las escuelas sobre por ejemplo repetición de año
Captura y Adquisición del Conocimiento	Este año estamos comenzando a darle prioridad a mejorar el conocimiento pedagógico, trayendo expertos externos en neurociencia para alimentarnos de su experiencia, lo que ha significado priorizar el presupuesto a estas iniciativas con la ayuda de administración
Captura y Adquisición del Conocimiento	La asignación del presupuesto no necesariamente va en proporción a la responsabilidad de la población atender, esto se evidencia por ejemplo en lo que tenemos asignado para hacer más capacitaciones, por lo que se hace lo que se puede
Captura y Adquisición del Conocimiento	Nuestras reuniones con la DRE se han establecido un espacio formal, y nos permite intercambiar puntos de vista y construir ciertas orientaciones para el trabajo
Captura y Adquisición del Conocimiento	Se recibe cursos desde el MINEDU, en varios temas relacionados al trabajo, en convenio también con SERVIR en lo que es la gerencia pública
Captura y Adquisición del Conocimiento	Los documentos en general son de tipo normativo y de gestión, los que se toma del Ministerio de Educación, se forma un file
Captura y Adquisición del Conocimiento	Todas las normativas y documentos que no llegan desde la DRE por ejemplo, luego los compartimos internamente para que cada uno pueda evaluarlo y revisarlo
Captura y Adquisición del Conocimiento	El Internet utilizamos básicamente para buscar información referente a algunas consultas para las funciones que nos toca, pero depende de cada persona el dominarlo
Captura y Adquisición del Conocimiento	Tenemos limitaciones de espacio, por lo que es difícil desarrollar momentos para socialización en grupos o invertir en una biblioteca
Captura y Adquisición del Conocimiento	Aquí no se elabora mucho proyecto, lo que se hace es juntar insumos y elevarlo a la DRE donde están los especialistas
Captura y Adquisición del Conocimiento	Hace cuatro años había un presupuesto, pero mínimo, no alcanzaba para capacitar a todo el personal, solo algunos beneficiados
Captura y Adquisición del Conocimiento	A nivel del Ministerio de Educación a veces proyectan con datos estadísticos, reportes no pero ellos dicen mi puente ha sido el censo escolar, pero no reflejan la realidad, por eso veces uno reclama, porque no se hace una buena asignación para el presupuesto

Anexo 4. Análisis descriptivo y pruebas de normalidad para las variables de conocimiento y del nivel de uso de las prácticas de gestión del conocimiento

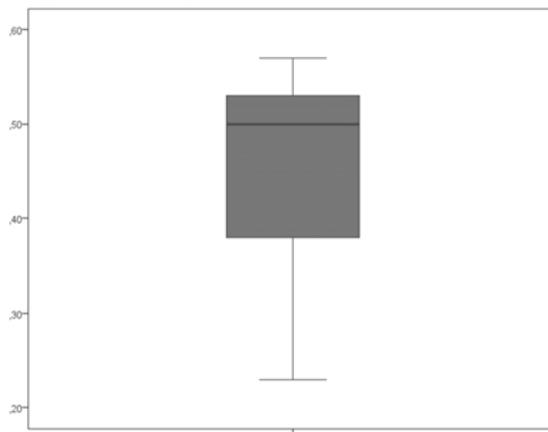
Análisis descriptivo de los datos sobre conocimiento en gestión pública y gestión institucional

			Estadístico	Error estándar
Conocimiento Gestión Pedagógica	Media		,4457	,04995
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	,3235	
		Límite superior	,5679	
	Media recortada al 5%		,4508	
	Mediana		,5000	
	Varianza		,017	
	Desviación estándar		,13214	
	Mínimo		,23	
	Máximo		,57	
	Rango		,34	
	Rango intercuartil		,26	
	Asimetría		-1,044	,794
	Curtosis		-600	1,587

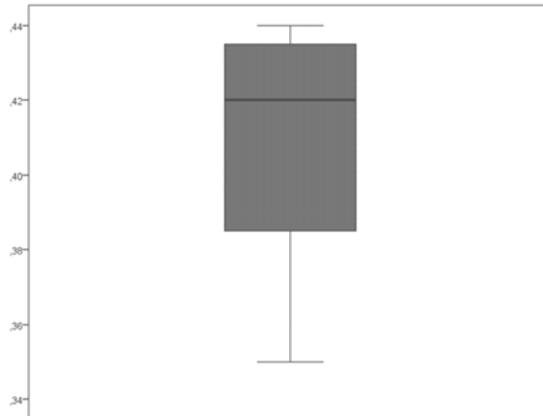
			Estadístico	Error estándar
Conocimiento Gestión Institucional	Media		,4071	,01340
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	,3744	
		Límite superior	,4399	
	Media recortada al 5%		,4085	
	Mediana		,4200	
	Varianza		,001	
	Desviación estándar		,03546	
	Mínimo		,35	
	Máximo		,44	
	Rango		,09	
	Rango intercuartil		,07	
	Asimetría		-,802	,794
	Curtosis		-,912	1,587

En ambos casos tenemos que el coeficiente de asimetría es negativo lo cual nos indica cierta asimetría hacia la izquierda, es decir, la media es menor a la mediana, lo cual nos da un sesgo hacia la izquierda. En cuanto a la curtosis, en ambos casos negativo, es decir, se presenta una forma platicúrtica o de poca concentración de los datos alrededor de la media. Estas características las podemos observar también en los siguientes diagramas de caja.

Diagrama de caja



Conocimiento en gestión pedagógica



Conocimiento en gestión institucional

Pruebas de normalidad de los valores sobre conocimiento en gestión pública y gestión institucional

Luego de analizar los estadísticos descriptivos se procedió a realizar las pruebas de normalidad para ambas variables relacionadas con el conocimiento, siendo los resultados los siguientes:

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Conocimiento Gestión Pedagógica	,287	7	,084	,838	7	,095

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Conocimiento Gestión Institucional	,213	7	,200 [*]	,881	7	,232

En ambos casos ya que $n = 7$, menor a 30, se toma en cuenta el método de Shapiro-Wilk, donde el nivel de significancia nos arroja un valor mayor a 5%, por lo que no se rechaza la hipótesis de normalidad.

Análisis descriptivo de los datos sobre nivel de uso de las prácticas de gestión del conocimiento

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Asimetría		Curtosis	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar	Estadístico	Error estándar
Entrenamiento y Ment.	7	3	1	4	2,14	,900	1,569	,794	4,287	1,587
Política y Estrat.	7	2	0	2	,86	,690	,174	,794	,336	1,587
Captura y Adquisición	7	4	0	4	2,57	1,618	-,674	,794	-1,151	1,587
N válido (por lista)	7									

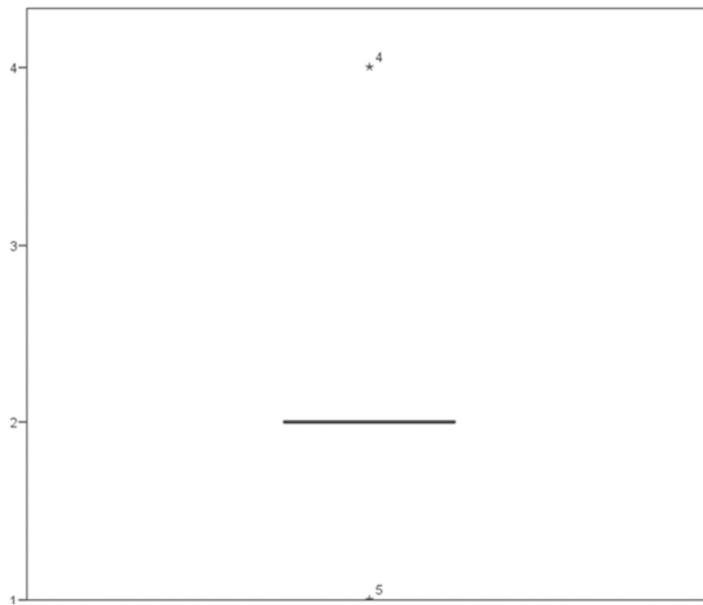
Se ha obviado del análisis la categoría relacionada con la Comunicación, debido a que no se halló evidencia en ningún caso de Prácticas de Gestión del Conocimiento relacionadas con esta categoría.

En el caso de la Captura y Adquisición del Conocimiento, hay un ligero grado de asimetría hacia la izquierda, mientras que para el caso del Entrenamiento y Mentoría, y la Política y Estrategia la

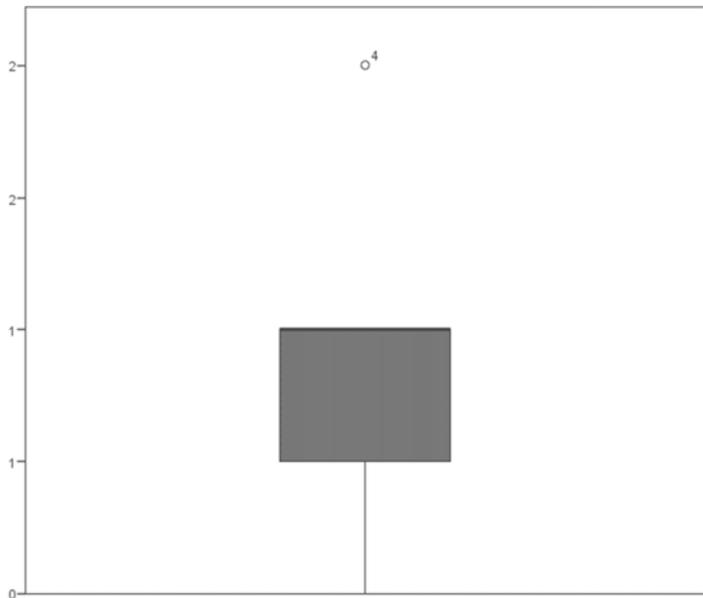
asimetría es hacia la derecha, siendo para esta última más pronunciada. Estas características las podemos observar también en los siguientes diagramas de caja.

Diagrama de caja

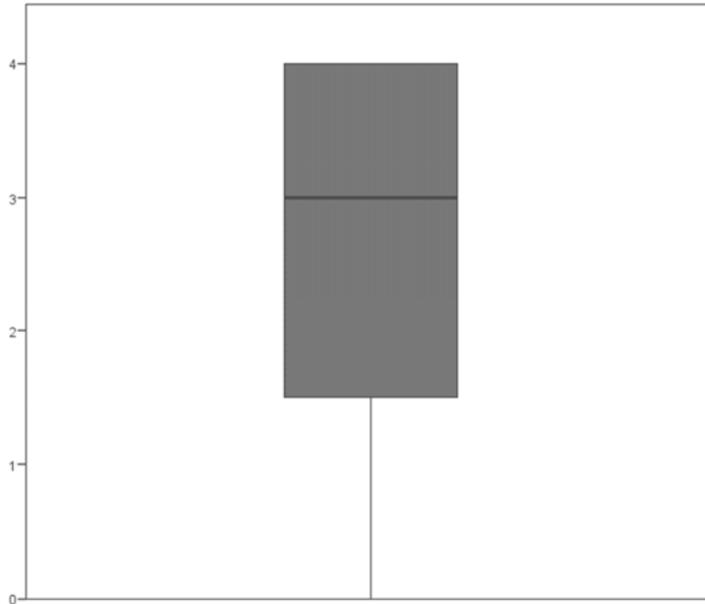
Entrenamiento y mentoría



Política y estrategia



Captura y adquisición



Pruebas de normalidad de los valores sobre conocimiento en gestión pública y gestión institucional

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Entrenamiento y Ment.	,420	7	,000	,719	7	,006
Política y Estrat.	,296	7	,063	,840	7	,099
Captura y Adquisición	,240	7	,200*	,864	7	,163

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Considerando que $n = 7 < 30$ se tomó en cuenta el método de Shapiro-Wilk. Para Política y Estrategia, y para Captura y Adquisición, el nivel de significancia nos arroja un valor mayor a 5% por lo que se acepta la hipótesis de normalidad, mientras que para el caso de Entrenamiento y Mentoría no pasa la prueba de normalidad.

Notas biográficas

Silvana Elizabeth Gómez Paredes

Nació en Arequipa (Perú), el 26 de setiembre de 1980. Bachiller en Derecho y Ciencias Políticas y abogada de la Universidad de Lima, con estudios en maestría de Derecho Empresarial por la misma universidad.

Cuenta con diez años de experiencia en entidades del sector público: en la Municipalidad Distrital de Miraflores (años 2008-2010) integró el equipo de la Gerencia de Autorización y Control, y en la Contraloría General de la República (2011 a la actualidad) integra el equipo del Departamento Legal. Ha desempeñado y desempeña labores de docencia en la Universidad Alas Peruanas y en la Academia de Diplomacia del Perú, respectivamente.

Antonio Rolando Kanashiro Medina

Nació en Lima (Perú), el 1 de junio de 1975. Titulado de la carrera de Ingeniería Electrónica por la Universidad Nacional de Ingeniería y Licenciado en Educación por la Universidad de Piura. Realizó estudios de especialización en Gestión del Capital Humano en la Administración Pública en la Universidad del Pacífico y de estadística aplicada a la investigación científica en la Universidad San Martín de Porres.

En los últimos 10 años ha participado como consultor en proyectos para la mejora de la educación tanto en el sector privado como público.

Hugo Reynaga Muñoz

Nació en Huamanga, departamento de Ayacucho (Perú), el 17 de marzo de 1978, educador de profesión, con experiencia en sector público y privado, en políticas educativas, gestión de proyectos sociales, gestión descentralizada, modernización, gestión en recursos humanos y fortalecimiento de capacidades en servicios públicos de instancias intermedias.

Ha realizado diversas publicaciones en el campo educativo en revistas especializadas.

