

VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA LA MEDICIÓN DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL Y EL CAPITAL INTELECTUAL EN EL SECTOR PÚBLICO

Área de investigación: Teoría de la administración y teoría de la organización

Irma Alicia Huerta Chávez
Universidad Autónoma de Guadalajara
México
amri86@hotmail.com

Octubre 9, 10 y 11 de 2019

Ciudad Universitaria | Ciudad de México





VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA LA MEDICIÓN DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, EL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL Y EL CAPITAL INTELECTUAL EN EL SECTOR PÚBLICO

Resumen

Dada la importancia de la Gestión del Conocimiento, el Aprendizaje Organizacional y el Capital Intelectual en el sector público, en el presente documento se logró integrar un instrumento con el cual fue posible medir las variables mencionadas, a través de la selección de una muestra compuesta por empleados del sector público en el estado de Jalisco, México.

La Gestión del Conocimiento se midió mediante tres dimensiones enfocadas al proceso, que fueron Crear Conocimiento, Compartir Conocimiento y Aplicar Conocimiento. Por su parte, el Aprendizaje Organizacional, fue viable medirlo con tres dimensiones, que fueron Aprendizaje a Nivel Individual, Aprendizaje a Nivel Grupal y Aprendizaje a Nivel Organizacional. Por último, el Capital Intelectual, se midió también con tres dimensiones, que fueron Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional.

La presente investigación se sustenta principalmente en la Teoría de Recursos y Capacidades de Wernerfelt (1984) y Barney (1986). De manera particular, la Gestión del Conocimiento se sustenta en la Teoría basada en el Conocimiento (Nonaka, 1994; Nonaka & Takeuchi, 1995). El Aprendizaje Organizacional se respalda en la Teoría de Contingencias (Woodward, 1965; Miller y Cangelloti, 1965). El Capital Intelectual se sustenta en la Teoría del Capital Intelectual (Edvinsson y Sullivan, 1996; Bontis, 1998).

Esta investigación incluyó una muestra por conveniencia de 52 empleados de mandos medios y directivos, que de manera voluntaria aceptaron participar en responder el instrumento. Las variables en estudio se midieron utilizando la escala de Rodríguez-Ponce (2007) para la Gestión del Conocimiento; la escala de Castañeda & Fernández (2007) para el Aprendizaje Organizacional; y la escala de Chahal y Baskhi (2015) para el Capital Intelectual.





Este estudio es desarrollado bajo un enfoque cuantitativo, diseñado como investigación de tipo no experimental con corte transversal (Hernández, Fernández y Baptista, 2014; y Bernal, 2016). La recolección de la información fue vía correo electrónico, mediante el envío del cuestionario. A partir de la información recolectada se permitió validar la escala. Se aplicaron pruebas estadísticas como el Alfa de Cronbach, el KMO, la prueba de Esfericidad de Bartlett y se efectuó el Análisis Factorial Exploratorio, con la obtención de nueve factores, eliminando uno por presentar cargas factoriales superiores a 0.3 en más de un factor.

Palabras clave: gestión del conocimiento, aprendizaje organizacional, capital intelectual, sector público.

Introducción

El sector público es uno de los sectores que más consumen y producen conocimiento, por lo que la gestión del conocimiento es primordial para su modernización y mejora continua en el cumplimiento de su deber, enfocado las necesidades de los ciudadanos (Oviedo-García, Castellanos-Verdugo, Riquelme-Miranda y del Junco, 2014; Iyikal y Celebi, 2016; y Pérez, Romero y Mora, 2016). En la actualidad, este sector enfrenta grandes desafíos: su competitividad está determinada por el conocimiento; tiene nuevas exigencias de los ciudadanos; existe una frecuente jubilación de empleados del sector público y transferencia de trabajadores del conocimiento entre los diversos departamentos gubernamentales (OCDE, 2003; y Sánchez, González y Ortiz, 2010; Sarmiento y Román, 2011; y Rossi, Citro y Bisogno, 2016). Al mismo tiempo que los mandos medios y directivos de este sector, deben considerar los activos intangibles para la mejora de la calidad en los procesos de gestión y generar valor para la ciudadanía (Serrano, Mar y Bossi, 2003).

Ahora bien, la Gestión del Conocimiento es un término que aparece por la necesidad extrema de generar, absorber, transmitir y utilizar el conocimiento, efectivamente, en una sociedad del conocimiento, la cual es el resultado de una sociedad de información tecnológica, que involucra llevar solo aquello que es valioso para la organización (Zambrano-Vargas y Suárez-Pineda, 2017). Ésta implica, una nueva forma de administrar en el sector público, dado que trae consigo nuevos retos, riesgos y oportunidades (Pérez, Romero y Mora, 2016), además

ayuda a generar estrategias sin ningún costo para este sector incidiendo en su desempeño (Fierro, Martínez y García-Contreras, 2018).



Por otra parte, el Aprendizaje Organizacional surge como un enfoque que permite a las organizaciones continuar con el proceso de crear valor a través de los intangibles que ayuda a la organización con sus integrantes, a tener inteligencia, memorizar y lo más importante generar conocimiento al transformar la información, para el caso del sector público, se mejora el valor entregado al ciudadano (Bañegil y Sanguino, 2008). Asimismo, en el sector mencionado, es necesario darle importancia al aprendizaje, para que la organización se adapte a la sociedad del conocimiento en la mejora de sus procesos relacionados al manejo del conocimiento con el que se cuenta, por lo que se requieren esfuerzos de manera más sistemática para la medición y registro del conocimiento (Oviedo-García, Castellanos-Verdugo, Riquelme-Miranda y del Junco, 2014).

Respecto al Capital Intelectual, se ha encontrado que está atrayendo cada vez más la atención de académicos y profesionales del sector privado, mientras que la investigación en el sector público aún se encuentra en su etapa embrionaria (Rossi, Citro y Bisogno, 2016). Siendo que el Capital Intelectual, es concebido como la medición de los activos intangibles que la organización crea o en su defecto posee (Bañegil y Sanguino, 2008), y que utiliza el conocimiento para la creación de valor (Edvinsson y Sullivan, 1996). Asimismo, el capital intelectual es un factor de conocimiento crítico que respalda la mejora continua del desempeño de la organización, integrando infinidad de activos intangibles (Phusavat, Comepa, Sitko-Lutek y Ooi, 2011; Al-Abrow, 2014; Archibold y Escobar, 2015).

En años recientes, se han encontrado investigaciones que involucran las variables en estudio, demostrando su medición con ciertas dimensiones. Sin embargo, destaca la importancia de evaluarlas, dado que el sector público trabaja en un contexto único en el cual las partes interesadas y la responsabilidad son específicas (Massaro, Dumay y Garlatti, 2015), además que recientemente se ha prestado atención en su evaluación incluyendo los países en desarrollo (Razzaq, Shujahat, Hussain, Nawaz, Wang, Ali y Tehseen, 2018). Debido a lo anterior, resulta importante formular el problema a partir de la siguiente pregunta ¿cuáles son los principales factores e indicadores que permiten explicar el proceso de la



gestión del conocimiento, el aprendizaje organizacional y el capital intelectual en el sector público?



Para el presente estudio, la Gestión del Conocimiento, se define como el papel principal de las organizaciones que consiste en articular y amplificar el nuevo conocimiento desarrollado por individuos (Nonaka, 1994); implica generar, absorber, transmitir y utilizar el conocimiento en una sociedad del conocimiento, que es el resultado de una sociedad de información tecnológica para llevar solo lo que puede ser valioso para la organización (Zambrano-Vargas y Suárez-Pineda, 2017). La Gestión del Conocimiento está integrada por tres dimensiones que son Crear Conocimiento, Compartir Conocimiento y Aplicar el Conocimiento (Rodríguez-Ponce, 2007).

Por otro lado, el Aprendizaje Organizacional, se describe como el proceso de pensamiento y acciones individuales y compartidas en un contexto organizacional (Rashman, Withers y Hartley, 2009), se da en tres niveles: individual, grupal y organizativo, necesario para crear ventajas competitivas y además tiene una relación significativa con el rendimiento organizacional o bien sus resultados (Riquelme, Cravero y Saavedra, 2008). El Aprendizaje Organizacional está compuesto por tres dimensiones que son el Aprendizaje a Nivel Individual, el Aprendizaje a Nivel Grupal y el Aprendizaje a Nivel Organizacional (Castañeda y Fernández, 2007).

Respecto al Capital Intelectual, se define como el acumulado de activos intangibles que son generados por el manejo de conocimiento dentro de la organización, crean valor presente o futuro para el cumplimiento de distintos objetivos de manera estratégica (Arango, Pérez y Gil, 2008); es una forma de conocimiento, intelecto y actividad de la capacidad intelectual, que se utiliza para crear valor (Shih, Chang y Lin, 2010; Edvinsson y Sullivan, 1996). El Capital Intelectual se integra por tres dimensiones que son el Capital Humano, el Capital Estructural y el Capital Relacional (Chahal y Bakshi, 2015).

En esta investigación, la Gestión del Conocimiento, el Aprendizaje Organizacional y el Capital Intelectual se sustentan principalmente en la Teoría de Recursos y Capacidades de Wernerfelt (1984) y Barney (1986), debido a que esta teoría plantea que en las organizaciones existe diversidad, es decir, ninguna organización es igual a otra, cada una posee sus propios recursos y capacidades, los cuales las distinguen de



otras, debiendo ser valiosos, escasos y difíciles de imitar e insustituibles de acuerdo a Barney (1991) dando la pauta a que cada una construya su propia estrategia para el logro de sus objetivos. De esta teoría emana la Teoría basada en el Conocimiento (Nonaka, 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995) y la Teoría basada en el Capital Intelectual (Edvinsson y Sullivan, 1996; Bontis, 1998). Mientras que la Teoría del Aprendizaje Organizacional emana de la Teoría de Contingencias (Woodward, 1965; Miller y Cangelotti, 1965).

No obstante, que se cuenta con estudios empíricos de respaldo para la medición de las variables con sus dimensiones, la presente investigación tiene por objeto efectuar dicha validación de manera estadística en un contexto específico, que permita identificar las dimensiones e indicadores de cada variable en función del modelo teórico propuesto mediante el análisis factorial exploratorio.

Revisión de literatura

La gestión del conocimiento

A fin de comprender la gestión del conocimiento, resulta primordial darle importancia a la definición del conocimiento dentro de las organizaciones, para ello es imprescindible recurrir a los pioneros de este término, los cuales afirman que éste es creado a través de un diálogo continuo entre el conocimiento tácito y explícito, es decir, entre lo que cada individuo posee y lo que se logra institucionalizar (Nonaka, 1994; y Nonaka y Takeuchi, 1995). También el conocimiento es definido como un activo fundamental de las organizaciones, que incluye experiencias y creencias para la solución de problemas, crea ventajas competitivas para su éxito, es decir, al contemplar el conocimiento como parte de la cultura organizacional se podrán generar ventajas para la mejora de sus resultados (Bellinza, Guerrero, Colón, y Ramírez, 2011). Asimismo, el éxito y la ventaja competitiva de las organizaciones dependen en gran medida de su gestión del conocimiento, en particular la gestión del capital intelectual (Kong y Prior, 2008; Whyte y Zyngier, 2014).

Ahora bien, el conocimiento es un recurso organizacional clave que permite tanto al sector público como al privado mejorar y lograr actividades y objetivos (Whyte y Zyngier, 2014). Asimismo, el conocimiento ha sido definido como la información poseída en la mente de las personas, o bien es definido como la experiencia y comprensión





del individuo, o como una forma de información de alto valor que está lista para aplicarse a decisiones y acciones (Chang y Lin, 2015). Por lo tanto, para la presente investigación y tras el análisis de las definiciones anteriores, el conocimiento es un recurso intangible de la organización, el cual puede generar ventajas competitivas, lo que permite que las organizaciones tengan elementos diferenciadores, dado que ninguna organización es igual a otra, ni ha adquirido los mismos activos. De lo anterior, surge la importancia de la gestión del conocimiento.

Teoría de la gestión del conocimiento

La teoría de la gestión del conocimiento, como resultado de la evolución de las teorías de la administración, implica que los administradores modifiquen su manera de pensar, pues se pueden concebir como gestores del conocimiento del talento humano, reconociendo al empleado como factor clave en la organización, por lo que su conocimiento y talento se suman al capital humano de la empresa (Liquidano, 2006). Asimismo, Nonaka (1994) y Nonaka y Takeuchi (1995), como pioneros de la teoría de la gestión del conocimiento, argumentan que el nuevo conocimiento es desarrollado por individuos, siendo el papel principal de las organizaciones articular y amplificarlo. Por su parte, la teoría basada en el conocimiento se fundamenta en la integración del conocimiento en la organización para la generación de ventajas competitivas, es decir, en el proceso de transferencia del conocimiento y la transformación en productos y servicios en la organización, a lo que se denomina gestión del conocimiento (Grant, 1996).

La gestión del conocimiento contiene los procesos vinculados con crear, transformar, transferir, almacenar y reutilizar el conocimiento para el logro de los objetivos de la organización, por lo que facilita la capacidad de aprender tanto a los individuos como a la organización (Riquelme, Cravero y Saavedra, 2008). Mientras que los componentes que integran la gestión del conocimiento son: adquisición de conocimiento, creación de conocimiento, transferencia de conocimiento y aplicación de conocimiento (Ho, 2008).

Como disciplina, la gestión del conocimiento surgió para generar, compartir y utilizar el conocimiento que existe en un área para ayuda en solucionar lo que las personas necesitan y desarrollar las comunidades, siendo su importancia generar el valor que se le otorga a los activos





intangibles representado con el capital intelectual (Barragán, 2009). Ahora bien, tiene como objetivo primordial capturar, almacenar, mantener y entregar conocimiento útil en forma significativa a cualquier persona que lo necesite en cualquier lugar y en cualquier momento dentro de una organización (Sánchez, González y Ortiz, 2010).

Al respecto se destaca, que en la actualidad se vive en una sociedad del conocimiento, en la cual la gestión del conocimiento es un fenómeno complejo y multifacético, bajo un concepto controvertido cuya expresión, aunque ampliamente utilizado, presenta diferentes énfasis, enfoques e interfaces, que merecen un análisis (Rezende, Correia y Gomes, 2017). La gestión del conocimiento es el control que se ejerce explícitamente en el conocimiento y es gestionado internamente en la organización con la finalidad de llegar a los objetivos de la misma (Angulo, 2017).

Dimensiones de la gestión del conocimiento

En el presente trabajo de investigación las dimensiones de la Gestión del Conocimiento son tres: Crear Conocimiento, Compartir Conocimiento y Aplicar Conocimiento. La primera dimensión referente a Crear Conocimiento, es entendida como el conocimiento que ocurre en el individuo y lo desarrolló en su organización ya sea por sus propias ideas o al interactuar con otros miembros de la misma, contempla explorar, combinar y descubrir el conocimiento a través del hacer (Rodríguez-Ponce, 2007; Predaja-Rejas, E. Rodríguez-Ponce y Rodríguez Ponce, 2009; y Rodríguez-Ponce y Pedraja-Rejas, 2009).

La segunda consistente en Compartir Conocimiento, es definida como aquel conocimiento que se comparte o transfiere en la organización formando un conocimiento con mayor valor y con efecto sinérgico en donde la suma de los conocimientos es mayor a los conocimientos individuales (Rodríguez-Ponce, 2007; Predaja-Rejas, E. Rodríguez-Ponce y Rodríguez Ponce, 2009). Adicionalmente, de acuerdo a Pérez y Cortés (2010), la definen como aquella capacidad de transmitir e integrar el conocimiento para cumplir con los objetivos; y para obtener y mantener sus ventajas competitivas (Tseng, 2012).

La tercera, consiste en Aplicar Conocimiento, la cual se entiende como la transformación del conocimiento en un resultado de valor para la institución que implica la creación de nuevos productos, servicios o

ideas (Rodríguez-Ponce, 2007; Predaja-Rejas, E. Rodríguez-Ponce y Rodríguez Ponce, 2009; y Rodríguez-Ponce y Pedraja-Rejas, 2009).



El aprendizaje organizacional

El aprendizaje organizacional es un proceso que da secuencia y sentido a la generación de valor a través de los intangibles de la organización, además es clave para que la organización con su personal sea más inteligente, poseyendo conocimiento; y se preocupa de la acumulación de experiencia a través de diversas actividades o procesos en las organizaciones (Bañegil y Sanguino, 2008).

Por otra parte, también se considera como un proceso continuo de creación de conocimiento, adquisición y transformación. Además, éste debe pasar por la adquisición de conocimientos, la distribución e interpretación de información, y procesos de memoria de la información (Ho, 2008).

En este mismo sentido, el aprendizaje organizacional puede entenderse como un proceso de pensamiento y acciones individuales y compartidas en un contexto organizacional (Rashman, Withers y Hartley, 2009); es un proceso en movimiento que se genera en la organización con la creación de conocimiento entre los individuos y grupos que lo integran con la finalidad de generar competencias para que la institución mejore su desempeño (Riquelme, Cravero y Saavedra, 2008).

Teoría del aprendizaje organizacional

Miller y Cangelotti (1965) quienes fueron pioneros en la publicación del término de Aprendizaje Organizacional con base en la Teoría de Contingencias (Woodward, 1965), en su modelo propuesto explican el por qué no todas las organizaciones sobreviven en el tiempo a las exigencias de su ambiente. Esta teoría explica que en las instituciones o bien en la teoría administrativa todo es relativo, dado que depende de lo que sucede en el ambiente y la relación con las técnicas administrativas es primordial para el logro de objetivos organizacionales (Chiavenato, 2014).

El aprendizaje organizacional es producido como resultado del aprendizaje a nivel individual o personal, lo que permite incrementar capacidades para responder a los clientes y a lo nuevo en tecnología.





También es la capacidad de las organizaciones de crear, organizar y procesar información que permita crear conocimiento individual, de equipo, organizacional e inter-organizacional, que permita la creación de nuevos productos y servicios, para perdurar (Garzón y Fisher, 2009).

Adicionalmente, el aprendizaje organizacional es sumamente necesario para el éxito de la organización con un desempeño positivo, para ello, se define como la principal capacidad para la adaptación a los cambios, mayor competitividad y mejor desempeño (Rose, Kumar y Pak, 2009). También es la capacidad dinámica relacionada con el conocimiento, crea constantes competencias que permiten a la organización contar con ventajas competitivas sostenidas para el logro de resultados mejores (Pérez y Cortés, 2010). Por ello, la tasa en que las organizaciones aprenden y se adaptan a los cambios del medio ambiente se convierte en una fuente de ventaja competitiva (Chawla y Joshi, 2011).

Ahora bien, el aprendizaje organizacional es un proceso interno para la creación de nuevos conocimientos incluyendo las experiencias personales, que generan nuevos comportamientos y capacidades (Jiménez-Jiménez y Sanz-Valle, 2011). Por lo tanto, el desarrollo de nuevas habilidades y el conocimiento, así como el aumento de la capacidad de la organización, permiten el aprendizaje organizacional (García-Morales, Jiménez-Barrionuevo y Gutiérrez-Gutiérrez, 2012). También es un proceso por el cual es posible adquirir y crear conocimiento organizacional, se refleja en la capacidad del personal de la organización que le permite actuar ante cambios en su ambiente, resultado de señalar errores y crear estrategias diferentes para aportar a la innovación y al desarrollo de la organización (Angulo, 2017).

Dimensiones del aprendizaje organizacional

Las dimensiones para la presente investigación son tres: Aprendizaje a Nivel Individual, Aprendizaje a Nivel Grupal y Aprendizaje a Nivel Organizacional. En este sentido, el Aprendizaje a Nivel Individual, se direcciona a experiencias nuevas de conocimiento para las personas, en el entendido de que las personas habilitan capacidades en procesos nuevos, en donde las personas están realmente de acuerdo en aprender nuevos conocimientos (Garzón y Fisher, 2009); es afectado por valores y actitudes de las personas (Pérez y Cortés, 2010) e implica cómo cada trabajador aprende (Castañeda, 2015). Asimismo, se requiere la existencia de entusiasmo y motivación para que las personas aprendan



(Pokharel y Choi, 2015) lo cual se refleja en su compromiso organizacional y como agente de cambio (Fassio y Rutty, 2017).



Por su parte, el Aprendizaje a Nivel Grupal o de equipo, se direcciona a generar condiciones o bien nuevas formas para lograr que los grupos efectivamente se orienten al aprendizaje, dado que el cociente intelectual es mayor en grupo que individual (Garzón y Fisher, 2009). Esta dimensión se enfoca al trabajo y conducta en equipo, así como al liderazgo (Pérez y Cortés, 2010), destaca los mecanismos de aprendizaje en los grupos (Castañeda, 2015). Asimismo, es un proceso continuo de socialización intelectual en un entorno grupal, se requiere autoaprendizaje y motivación individual por aprender (Pokharel y Choi, 2015), se da entre los grupos a través de estrategias de cooperación para lograr objetivos compartidos (Fassio y Rutty, 2017).

El Aprendizaje a Nivel Organizacional, es entendido como la capacidad que poseen las organizaciones para la creación, organización y procesamiento de la información proveniente de diferentes fuentes, con la finalidad de generar nuevo conocimiento en cuatro niveles: individual, de equipo, organizacional e inter-organizacional (Garzón y Fisher, 2010); contempla la toma de decisiones, el diseño de la organización, la cultura, la tecnología y el cambio (Pérez y Cortés, 2010). Éste se da cuando se crea conocimiento nuevo y se institucionaliza con la finalidad de que se adapte al entorno cambiante (Castañeda, 2015); implica que las organizaciones sean más complejas, las relaciones se estructuran y algunos aprendizajes individuales y grupales se institucionalizan, en donde se demuestra que la organización puede cambiar reflejando nuevo aprendizaje y conocimiento (Pokharel y Choi, 2015); se da hasta que la organización efectivamente aprende a anticiparse a los cambios resultado de lo que sucede en el medio (Fassio y Rutty, 2017).

El capital intelectual

En la década de 1990 el concepto de Capital Intelectual ganó impulso cuando las organizaciones comenzaron a darse cuenta de la importancia de sus activos intangibles en comparación con sus activos tangibles y las posibilidades engendradas en tecnologías emergentes. Este interés se intensificó con la aparición de la innovación como una determinante clave de la competitividad y los patrones cambiantes de interacción



interpersonal y la creación de redes en la sociedad (Whyte y Zyngier, 2014).



El término capital intelectual por primera vez lo publicó John Kenneth Galbraith (citado por Edvinsson y Sullivan, 1996; y Shih, Chang y Lin, 2010), refiriéndose a la acción intelectual no al intelecto puro, en donde este capital tiende a ser dinámico, es como una forma de conocimiento, intelecto y actividad de la capacidad intelectual, que utiliza el conocimiento para crear valor.

También es entendido como el acumulado de activos intangibles generados por el manejo de conocimiento dentro de la organización, crean valor presente o futuro para el cumplimiento de distintos objetivos sociales de manera estratégica (Arango, Pérez y Gil, 2008); se refiere al conjunto de conocimientos que dan valor o riqueza de conocimiento a una organización, que hacen la diferencia de dicha institución al crear ventajas competitivas (Bueno, Salmador y Merino, 2008).

En este mismo orden de ideas, el capital intelectual es definido como la posesión del conocimiento, la experiencia aplicada, la tecnología organizacional, las relaciones de custodia y las habilidades profesionales que brindan una ventaja competitiva en el mercado (Kong y Prior, 2008). Además, se refiere a la agregación de todos los conocimientos y competencias de los empleados que pueden generar ventajas competitivas para las empresas. Siendo cualquier material intelectual que pueda crear riqueza, como conocimiento, información, técnicas, propiedades intelectuales, experiencia, capacidad de aprendizaje de las organizaciones, y las relaciones con los clientes, los cuales pueden ser los activos más valiosos como ventajas competitivas (Shih, Chang y Lin, 2010).

El capital intelectual de una organización, está integrado y hecho de las personas y las infraestructuras de la organización, e integra todas las diversas formas de capital humano, social, estructural y de las partes interesadas (Carlucci y Schiuma, 2012); es el conocimiento de las personas que se pone al servicio de la institución (Lara y Lara, 2014). Adicionalmente, es en sí mismo conocimiento, información y propiedad intelectual capaz de encontrar oportunidades y administrar amenazas en la organización y se integra de capital humano, capital estructural u



organizacional, y capital relacional (Whyte y Zyngier, 2014; y Sidharta y Affandi, 2016).



Teoría del capital intelectual

El capital intelectual se sustenta en la teoría de recursos y capacidades que identifica el conocimiento como un recurso intangible capaz de lograr ventajas competitivas con respecto a otras organizaciones (Barney, 1991). Dentro de los modelos principales resalta el propuesto por Edvinsson y Sullivan (1996) que incluye: capital humano, capital estructural, activos comerciales complementarios y propiedad intelectual, incorpora la creación de valor con la innovación. Generalmente los investigadores han identificado tres principales constructos del capital intelectual: capital humano, capital estructural y capital del cliente. El capital humano, representa el conocimiento individual de los empleados; el capital estructural, representa el almacén de conocimiento no humano en las organizaciones que incluye bases de datos, gráficos organizacionales, manual de procesos, estrategias, rutinas y cualquier cosa que la empresa catalogue como material de valor; el capital del cliente, incluye las relaciones con éstos y los canales de comercialización (Bontis, 1998; Bontis, Chua y Richardson, 2000; Kong y Ramia, 2010; Sánchez, González y Ortiz, 2010 y Tapia, 2016).

Asimismo, se destaca al capital intelectual como un factor clave para la sostenibilidad de las organizaciones (Gogan, 2014). Sus componentes se pueden entender como sigue: el capital humano, se refiere a las competencias y conocimiento de las personas que se utilizan en la organización; el capital estructural, viene de la propia organización incluyendo tecnología, sistemas, estructuras y cultura; y finalmente el capital relacional es aquel proveniente de las relaciones con el entorno de la organización (Angulo, 2017).

Dimensiones del capital intelectual

Las dimensiones del Capital Intelectual contempladas para esta investigación son: Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional. Partiendo de la dimensión del Capital Humano, ésta se define como la sangre vital del capital intelectual; es una fuente muy útil de conocimiento, habilidades y competencias en una empresa y la relación con el liderazgo efectivo (Sidharta y Affandi, 2016). El Capital



Humano es aquel que poseen los individuos, como conocimiento tácito, entendido como habilidades necesarias para su desempeño, lo integran cuatro factores: herencia genética, educación, experiencia, y actitudes acerca de la vida y la empresa (Bontis, 1998).

El Capital Estructural u organizacional, se conceptualiza como la capacidad de la empresa para cumplir con la rutina de la compañía y la estructura que apoya el esfuerzo de los empleados para producir un desempeño intelectual optimizado y en general el desempeño de la empresa (Sidharta y Affandi, 2016). Esta dimensión da el soporte para el desempeño de los trabajadores, puesto que permite que el conocimiento fluya, este constructo incluye elementos como la eficiencia, transacciones a tiempo, procedimientos de innovación y accesibilidad a la información para internalizar el conocimiento (Bontis, 1998). El Capital Relacional, trata las relaciones con las partes interesadas externas y las percepciones que tienen sobre la organización, así como el intercambio de conocimiento entre la organización y las partes interesadas (Kong, 2010; y Kong y Ramia, 2010).

Enseguida se muestra el modelo teórico particular, como propuesta a partir de la teoría y los instrumentos analizados, el cual, debido al alcance de la presente investigación, deberá ser comprobado en estudios posteriores (consultar figura 1).

Figura 1
Modelo teórico propuesto

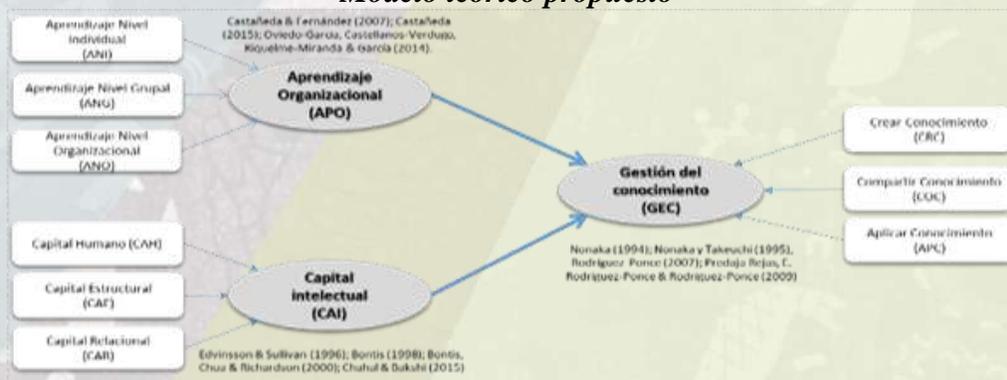


Figura 1. Muestra el modelo propuesto con la relación de variables.



Investigaciones recientes de la gestión del conocimiento, el aprendizaje organizacional y el capital Intelectual en el sector público



Debido a la importancia de las variables en estudio para el sector público, enseguida se evidencia algunos hallazgos recientes (consultar tabla 1).

Tabla 1
Evidencias de estudios empíricos

Autor	Contribución
Ahbabi, Singh, Balasubramanian, Gaur (2019)	Los procesos para la gestión del conocimiento impactan positivamente en el desempeño operativo, de calidad e innovación del sector público en los Emiratos Árabes Unidos.
Razzaq, Shujahat, Hussain, Nawaz, Wang, Ali, & Tehseen (2018)	El compromiso organizacional media parcialmente la relación entre las prácticas de la gestión del conocimiento y el desempeño del trabajo del conocimiento en el sector público de salud de la Provincia Punjab, Pakistán.
Imran, Ilyas & Fatima (2017)	Las capacidades de gestión del conocimiento influyen positivamente en el desempeño; y el aprendizaje organizacional media parcialmente la relación entre las capacidades de gestión del conocimiento y el desempeño del sector público y privado bancario en Pakistán.
Pérez, Romero & Mora (2016)	Los factores críticos de éxito de la gestión del conocimiento son: cultura, infraestructura y estrategia en el sector público de Costa Rica.
Jain & Moreno (2015)	Los factores de aprendizaje organizacional (la colaboración y el trabajo en equipo, la gestión del rendimiento, la autonomía y la libertad, la recompensa y el reconocimiento y la orientación al logro) tienen un impacto positivo predictivo del desempeño de la empresa y las prácticas de la gestión del conocimiento del sector público de India.
Whyte & Zyngier (2014)	El Enunciado del Capital Intelectual Danés aplicado al sector público de Australia demostró ser estratégico y de útil comunicación.
Jain & Jeppesen (2013)	El estilo de conocimiento radical y el colaborador-innovador impactan negativamente cuando el estilo adaptador tiene un impacto positivo en las prácticas de la gestión del conocimiento.

Nota: Elaboración propia (2019).

Metodología

Este estudio es desarrollado bajo un enfoque cuantitativo, diseñado como investigación de tipo no experimental con corte transversal (Hernández, Fernández y Baptista, 2014; y Bernal, 2016). El método utilizado para la recolección de datos es vía electrónica al enviar el link



del cuestionario a los correos de los informantes, el cuestionario consta de 56 reactivos en escala de Likert del 1 al 5, siendo el 5 la calificación máxima a obtener. El método de muestreo es no probabilístico por conveniencia. Además, los datos se procesan con el software estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 25.

Participantes

52 empleados de confianza con cargos de mandos medios y directivos que laboran en el sector público de asistencia social del Gobierno de Jalisco.

Instrumentos

Para la presente investigación se utilizaron tres instrumentos distintos, los cuales después de haber sido analizados cada uno por su parte, se conjuntaron para la evaluación de las variables en estudio. Después de haberse formulado la definición conceptual y operacional de cada variable y homologado la escala de medición en Likert de 5 puntos, se sometieron a diversas validaciones y prueba de confiabilidad.

La Gestión del Conocimiento (GEC), se midió con el instrumento de Rodríguez-Ponce (2007) en versión completa de diez ítems que evalúa tres dimensiones: Crear Conocimiento, Compartir Conocimiento y Aplicar Conocimiento. El Aprendizaje Organizacional (APO), se midió con la escala de Castañeda y Fernández (2007) en versión de diez ítems que evalúa tres dimensiones: Aprendizaje a Nivel Individual, Aprendizaje a Nivel Grupal y Aprendizaje a Nivel Organizacional. El Capital Intelectual se midió con el instrumento de Chahal y Bakshi (2015) en versión completa de treinta y seis ítems que evalúa tres dimensiones: Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional.

Para la validez de contenido se recurrió a la revisión de la teoría y a la realización del jueceo con la participación de cinco profesionales quienes evaluaron la pertinencia, relevancia, claridad, traducción, conservación de la originalidad de los reactivos, adaptación al contexto mexicano, sencillez y tiempo para contestar. Cabe destacar que después de añadir las sugerencias de los jueces, el instrumento quedó compuesto por 56 reactivos, mismos que se distribuyeron así: diez para gestión del conocimiento, diez para aprendizaje organizacional y treinta y seis para capital intelectual (consultar Anexo 1). Por otra parte, para las





validaciones de constructo, convergente, concurrente y discriminante, se efectuaron diversas pruebas estadísticas como requisito para el análisis factorial exploratorio, matrices de correlaciones por cada dimensión y entre cada elemento por variable. Asimismo, los instrumentos se sometieron a las pruebas de confiabilidad con el cálculo del Alfa de Cronbach por cada variable y dimensión, para finalizar con el análisis factorial.

Resultados

Tras la prueba de confiabilidad del instrumento, fue posible afirmar que el Alfa de Cronbach para las variables fue aceptable (Cronbach, 1951; Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999). La variable Gestión del Conocimiento obtuvo 0.952; la variable de Aprendizaje a Nivel Organizacional obtuvo 0.913; mientras que la variable de Capital Intelectual obtuvo 0.976 de consistencia interna (consultar tabla 2, 3 y 4), mostraron compatibilidad con los obtenidos por otros investigadores.



Tabla 2

Cálculo del Alfa de Cronbach de la variable Gestión del Conocimiento y sus tres dimensiones

Variable:	Dimensión:	Dimensión:	Dimensión:
Gestión del Conocimiento	Crear Conocimiento	Compartir Conocimiento	Aplicar Conocimiento
.952	.872	.955	.865

Nota: Elaboración propia (2019) extraída del cálculo del Alfa de Cronbach en SPSS.

Tabla 3

Cálculo del Alfa de Cronbach de la variable Aprendizaje Organizacional y sus tres dimensiones

Variable:	Dimensión:	Dimensión:	Dimensión:
Aprendizaje Organizacional	Aprendizaje a Nivel Individual	Aprendizaje a Nivel Grupal	Aprendizaje a Nivel Organizacional
.913	.781	.903	.870

Nota: Elaboración propia (2019) extraída del cálculo del Alfa de Cronbach en SPSS.





Tabla 4
Cálculo del Alfa de Cronbach de la variable Capital Intelectual y sus tres dimensiones

Variable:	Dimensión:	Dimensión:	Dimensión:
Capital Intelectual	Capital Humano	Capital Estructural	Capital Relacional
.976	.945	.954	.910

Nota: Elaboración propia (2019) extraída del cálculo del Alfa de Cronbach en SPSS.

Para determinar el grado de adecuación de la muestra se utilizó el Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett para asegurar la adecuación de la solución factorial. Con estas dos pruebas se determinó que es posible continuar con el análisis factorial, dado que los KMO fueron superiores a 0.05 mostrando la consistencia de correlación o bien de cercanía entre los grupos, para la variable Gestión del Conocimiento fue de 0.863 y para la variable de Capital Intelectual de 0.541; mientras que para la variable Aprendizaje Organizacional se obtuvo el KMO de 0.834; en tanto que Castañeda y Fernández (2007) obtuvieron 0.939; López, Ahumada y Olivares (2012) obtuvieron 0.95; y Castañeda (2015) obtuvo 0.80. La prueba de Esfericidad de Bartlett fue menor a 0.05 que demuestra que las variables están correlacionadas entre ellas y es posible continuar con la extracción de factores (consultar tabla 5).

Tabla 5
Cálculo de KMO y esfericidad de Bartlett de las variables en estudio

Variable	Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	Prueba de esfericidad de Bartlett		
		Aprox. Chi-cuadrado	gl	Sig.
Gestión del Conocimiento (GEC)	0.863	380.806	45	0.000
Aprendizaje Organizacional (APO)	0.834	270.866	45	0.000
Capital Intelectual (CAI)	0.541	1658.338	630	0.000

Nota: Elaboración propia (2019). En esta tabla se muestra que el KMO con valores superiores a 0.5. La prueba de esfericidad de Bartlett presenta resultados menores a 0.05 por lo que es posible aplicar análisis factorial a los datos.

Con la finalidad de confirmar la teoría se recurrió al análisis factorial utilizando el método de extracción de componentes principales con rotación varimax con normalización Kaiser para las variables Gestión



del Conocimiento, Aprendizaje Organizacional y Capital Intelectual (consultar tabla 6, 7 y 8). Para la variable de Gestión del Conocimiento, de diez ítems, se eliminaron cuatro debido a cargas factoriales superiores a 0.3 en más de un factor (consultar tabla 6); estos ítems fueron: los directivos de la institución crean nuevos conocimientos considerando el sistema de exploración, detección de hallazgos e integración de información; los directivos de la institución interactúan entre sí favoreciendo la creación de conocimiento; los directivos de la institución aplican los conocimientos generados y compartidos; y los directivos toman decisiones basados en la aplicación de conocimientos previamente generados.



Tabla 6
Matriz de componente rotado de la variable Gestión del Conocimiento (GEC)

	Matriz de componente rotado ^a	
	Componente	
	1	2
Crear Conocimiento		0.926
		0.595
		0.762
Compartir Conocimiento	0.903	
	0.923	
	0.887	

Nota: Elaboración propia (2019). En esta tabla se plasma la variable de Gestión del Conocimiento (GEC) con dos componentes agrupados mismos que presentan cargas factoriales superiores a 0.3, no se contemplan aquellos ítems que presentaron cargas en más de un factor. Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

Para la variable de Aprendizaje Organizacional, de diez ítems del instrumento, se eliminaron dos de éstos, por presentar cargas factoriales superiores a 0.3 en más de un factor (consultar tabla 7), los cuales fueron: esta institución ofrece al personal oportunidades de desarrollo de sus habilidades para realizar el trabajo y el personal utiliza el conocimiento con el que cuenta la institución.



Tabla 7
Matriz de componente rotado de la variable Aprendizaje Organizacional (APO)

	Componente		
	1	2	3
Aprendizaje a Nivel Individual			0.667
			0.927
			0.632
Aprendizaje a Nivel Grupal	0.722		
	0.860		
	0.931		
Aprendizaje a Nivel Organizacional		0.847	
		0.683	

Nota: Elaboración propia (2019). En esta tabla se plasma la variable de Aprendizaje Organizacional (APO) con tres componentes agrupados mismos que presentan cargas factoriales superiores a 0.3, no se contemplan aquellos ítems que presentaron cargas en más de un factor. Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

Para la variable de Capital Intelectual de treinta y seis ítems del instrumento, se eliminaron trece de éstos, por presentar cargas factoriales superiores a 0.3 en más de un factor (consultar tabla 8), los cuales fueron: el ambiente en esta institución es agradable; los directivos y el personal se comunican bien; el aumento del conocimiento está bien soportado; la institución desarrolla nuevos productos y servicios; existe gran apoyo para ideas innovadoras; la institución mejora la calidad del servicio; existe información en estructuras y sistemas; existe fácil acceso a la información; los procesos desarrollan capacidades únicas; la cultura es solidaria y cómoda; el personal está altamente empoderado; existe estimulación para tomar iniciativas; y los datos del usuario están actualizados.



Tabla 8
Matriz de componente rotado de la variable de Capital Intelectual (CAI)

	Matriz de componente rotado ^a		
	Componente		
	1	2	3
Capital Humano	0.667		
	0.706		
	0.663		
	0.612		
	0.540		
	0.714		
	0.533		
	0.895		
	0.860		
	0.493		
Capital Estructural	0.498		
	0.514		
	0.483		
			0.744
Capital Relacional			0.888
			0.895
		0.771	
		0.601	
		0.601	
	0.735		
	0.799		
	0.830		

Nota: Elaboración propia (2019). En esta tabla se plasma la variable de Capital Intelectual (CAI) con tres componentes agrupados mismos que presentan cargas factoriales superiores a 0.3, no se contemplan aquellos ítems que presentaron cargas en más de un factor. Método de extracción: análisis de componentes principales. Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

También se identificó la varianza total explicada, mediante el método de extracción de componentes principales, para las variables GEC y APO con dos y tres componentes respectivamente, se explicó más del 80 por ciento, mientras que para la variable CAI con tres componentes se explicó más del 67 por ciento (consultar tabla 9).



Tabla 9
Varianza total explicada de las variables en estudio

Variable	Componente	Autovalores iniciales		
		Total	% de varianza	% acumulado
Gestión del Conocimiento (GEC)	1	6.992	69.918	69.918
	2	1.291	12.912	82.830
Aprendizaje Organizacional (APO)	1	5.852	58.518	58.518
	2	1.341	13.410	71.928
	3	0.929	9.294	81.221
Capital Intelectual (CAI)	1	19.893	55.258	55.258
	2	2.529	7.025	62.283
	3	1.969	5.468	67.752

Nota: Elaboración propia (2019). En esta tabla se plasman las variables en estudio en donde se observa el número de factores requeridos, para la obtención de los más altos porcentajes de explicación éstas.

Discusión y conclusión

De acuerdo a los resultados obtenidos, para la Gestión del Conocimiento se evidenció que es posible medirla con dos dimensiones o factores que son Crear Conocimiento y Compartir Conocimiento, conforme lo plantearon Rodríguez-Ponce (2007), debiendo realizar trabajo a futuro en la definición de indicadores para incorporar la dimensión Aplicar Conocimiento, que por los resultados del análisis factorial presentó cargas en más de un factor. Al respecto, el sector público deberá contar con un sistema de exploración, procesamiento, integración e identificación de hallazgos de información; contemplando la creación de nuevos conocimientos e interacción favorable de los directivos. Además, deberá detectar cómo se intercambian, transfieren, comparten y aplican los conocimientos entre directivos, sustentando la toma de decisiones en éstos.

Respecto al Aprendizaje Organizacional se comprobó su medición con tres dimensiones o factores, que son Aprendizaje a Nivel Individual, Aprendizaje a Nivel Grupal y Aprendizaje a Nivel Organizacional, lo cual es congruente con los resultados obtenidos por Castañeda y Fernández (2007). Para ello, el sector público tendrá que identificar la forma de aprendizaje de los empleados desde la observación, ensayo y error, desarrollo de habilidades o seguimiento de instrucciones verbales





o escritas. Además, deberán prestar atención en la forma de aprendizaje de los grupos, el entusiasmo de trabajar en equipo, así como el intercambio y utilización del conocimiento. Finalmente, tendrá que considerar cómo la organización utiliza el conocimiento, se adapta al cambio y diseña nuevos productos y servicios

Ahora para el Capital Intelectual se corroboró la medición con tres dimensiones: Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional conforme Chahal y Bakshi (2015). Al respecto el sector público deberá identificar el conocimiento que posee el personal, así como la formación continua, educación, mejora de habilidades, creatividad, ideas nuevas e innovadoras creadas y motivación para compartirlas, felicidad, disposición y dedicación al trabajo de parte de los empleados. Además, deberá detectar el conocimiento generado por los empleados que permanece en la institución aún al término de la jornada, la estructura organizacional y los sistemas que soportan la productividad de los empleados. Finalmente, deberá identificar el conocimiento generado de las relaciones entre empleados y los grupos de interés internos y externos.

Esta investigación contribuye al cuerpo de la literatura de la teoría administrativa y de la teoría organizacional, dado que, tras la revisión del estado del arte, fue posible proponer un modelo teórico, en el cual es factible observar los factores de cada variable y la relación entre éstos, mismo que no ha sido probado. Asimismo, se aportó al clarificar los conceptos, teorías y dimensiones de las variables en estudio con enfoque al sector público, que respaldaron los elementos o ítems del instrumento validado. Las principales limitaciones de esta investigación son en primera instancia la selección de la muestra por conveniencia, seguido del levantamiento de datos en el sector público de asistencia social del estado de Jalisco en México, por lo que la generalización de resultados requiere en primer lugar replicar el estudio con muestras más grandes y representativas del sector público, así como poner a prueba el modelo teórico propuesto e incorporar ecuaciones estructurales.

Esta primera etapa de la investigación referente al pilotaje es insuficiente para asegurar la validez del instrumento. Por ello, en estudios futuros se podrían estudiar las variables por separado, dado que cada una trae consigo implicaciones particulares para este sector. Además, se sugiere ampliar el tipo de respondientes, dado que se consideraron sólo a





mandos medios y directivos, por lo que resulta preponderante integrar al personal operativo para tener un contexto mayor de la explicación de las variables estudiadas. También se sugiere considerar los ítems que presentaron cargas factoriales aceptables e incorporar nuevos reactivos sustentados en nuevas investigaciones.

Referencias

Al-Abrow, H. A. W. (2014). Transformational leadership and organisational performance in the public healthcare sector: The role of organisational learning and intellectual capital. *Irish Journal of Management*, 33(1), 27-48.

Angulo, R. (2017). Gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional: una visión integral. *Informes Psicológicos*, 17(1), 53-7

Ahbab, S. A. A., Singh, S. K., Balasubramanian, S., & Gaur, S. S. (2019). Employee perception of impact of knowledge management processes on public sector performance. *Journal of Knowledge Management*, 23(2), 351-373.

Araneda-Guirriman, C., Rodríguez-Ponce, E., Pedraja-Rejas, L., Baltazar-Martínez, C., & Soria-Lazcano, H. (2017). La gestión del conocimiento en instituciones de educación superior del norte de Chile. *Revista de Pedagogía*, 38(102).

Arango, M. D., Pérez, G., & Gil, H. (2008). Propuestas de modelos de gestión de capital intelectual: Una revisión. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (52), 105-130.

Archibold, W. & Escobar, A. (2015). Capital intelectual y gestión del conocimiento en las contralorías territoriales del departamento del Atlántico. *Revista Dimensión Empresarial*, 13(1), 133-146.

Bañegil, T. M. & Sanguino, R. (2008). Estrategia basada en el conocimiento y competitividad de ciudades: análisis empírico en las corporaciones locales españolas. *Revista europea de dirección y economía de la empresa*, 17(4), 85-94.





Barney, J. (1986). Organizational culture: can it be a source of sustained competitive advantage? *Academy of Management Review*, 11(3), 656-665.

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.

Barragán, A. (2009). Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento. *Intangible Capital*, 5(1), 65-101.

Bernal, C. A. (2016). *Metodología de la Investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*- Cuarta edición. Colombia. Pearson.

Bellinza, M., Guerrero, N., Colón, S., & Ramírez, W. (2011). Gestión del conocimiento: Aproximaciones teóricas. *Clío América*, 5(10), 257-271.

Bontis, N. (1998). Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36(2), 63-76.

Bontis, N., Chua Chong Keow, W., & Richardson, S. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of intellectual capital*, 1(1), 85-100.

Bueno, E., Salmador, M. P., & Merino, C. (2008). Génesis, concepto y desarrollo del capital intelectual en la economía del conocimiento: Una reflexión sobre el Modelo Intellectus y sus aplicaciones. *Estudios de economía aplicada*, 26(2), 43-64.

Carlucci, D., & Schiuma, G. (2012). Evaluating organisational climate through IC lens: the case of a public hospital. *Measuring Business Excellence*, 16(4), 79-90.

Castañeda, D. I. (2015). Condiciones para el aprendizaje organizacional. *Estudios Gerenciales*, 31(134), 62-67.

Castañeda, D. I., & Fernández Ríos, M. (2007). Validación de una escala de niveles y condiciones de aprendizaje organizacional. *Universitas Psychologica*, 6(2), 245-254.

Chahal, H., & Bakshi, P. (2015). Examining intellectual capital and competitive advantage relationship: Role of innovation and



organizational learning. *International Journal of Bank Marketing*, 33(3), 376-399.

Chahal, H., & Bakshi, P. (2016). Measurement of intellectual capital in the Indian banking sector. *Vikalpa*, 41(1), 61-73.

Chang, C. L. H., & Lin, T. C. (2015). The role of organizational culture in the knowledge management process. *Journal of Knowledge management*, 19(3), 433-455.

Chawla, D., & Joshi, H. (2011). Impact of knowledge management on learning organization in Indian organizations—A comparison. *Knowledge and Process Management*, 18(4), 266-277.

Chiavenato, I. 2014. *Introducción a la Teoría General de la Administración*. Octava edición. México. Mc Graw Hill.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.

Edvinsson, L., & Sullivan, P. (1996). Developing a model for managing intellectual capital. *European management journal*, 14(4), 356-364.

Fassio, A. N., & Ruddy, M. G. (2017). Hacia la identificación de dimensiones relevantes relacionadas con el aprendizaje organizacional. *Revista Trilogía*, 9(16), 85-99.

Fierro, E., Martínez, M., & García-Contreras, R (2018). Can gender be a determinant of organizational performance and knowledge sharing in public sector organizations?. *AD-minister, enero-junio 2018* (32), 137-160.

García-Morales, V. J., Jiménez-Barrionuevo, M. M., & Gutiérrez-Gutiérrez, L. (2012). Transformational leadership influence on organizational performance through organizational learning and innovation. *Journal of business research*, 65(7), 1040-1050.

Garzón, M. A., & Fischer, A. L. (2009). El aprendizaje organizacional en República Dominicana y Colombia. *Pensamiento & gestión, enero-junio 2009* (26), 238-278.



Gogan, M. L. (2014). Analysis of the Models for Measuring Intellectual Capital. *Annals of the Oradea University Fascicle of Management and Technological Engineering*, mayo 2014 (1), 175-179.

Grant, R. M. (1996). Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge integration. *Organization science*, 7(4), 375-387.

Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., y Black, W. C. (1999). *Análisis Multivariante*. Quinta Edición. Madrid, España. Editorial Prentice Hall.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Sexta edición. México. McGraw-Hill.

Ho, L. A. (2008). What affects organizational performance? The linking of learning and knowledge management. *Industrial Management & Data Systems*, 108(9), 1234-1254.

Imran, M. K., Ilyas, M., & Fatima, T. (2017). Achieving Organizational Performance through Knowledge Management Capabilities: Mediating Role of Organizational Learning. *Pakistan Journal of Commerce & Social Sciences*, 11(1), 105-124.

Iyikal, O. C., & Celebi, A. (2016, September). Investigating a quality of services in the public sector: evidence from northern cyprus. *Journal of Economic and Social Development (JESD)*, 3 (2),1-15.

Jain, A. K., & Moreno, A. (2015). Organizational learning, knowledge management practices and firm's performance: An empirical study of a heavy engineering firm in India. *The Learning Organization*. 22(1), 14-39.

Jiménez-Jiménez, D., & Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of business research*, 64(4), 408-417.

Kong, E., & Prior, D. (2008). An intellectual capital perspective of competitive advantage in nonprofit organisations. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 13(2), 119-128.





Kong, E., & Ramia, G. (2010). A qualitative analysis of intellectual capital in social service non-profit organisations: A theory-practice divide. *Journal of Management & Organization*, 16(5), 656-676.

Lara, A., & Lara, N. (2014). El capital intelectual y la institución pública. *Gaceta Sansana*, 1(4), 1-6.

Liquidano, M. C. (2006). El administrador de recursos humanos como gestor de talento humano. Sus competencias y la relación de las prácticas de administración de recursos humanos. *Contaduría y administración*, septiembre-diciembre 2006 (220), 145-178.

López, V., Ahumada, L., & Olivares, R. (2012). Escala de medición del aprendizaje organizacional en centros escolares. *Psicothema*, 24(2), 323-329.

Massaro, M., Dumay, J., & Garlatti, A. (2015). Public sector knowledge management: a structured literature review. *Journal of Knowledge Management*, 19(3), 530-558.

Miller I., & Cangelloti C. (1965). Momentum and Revolution, organization adaptation. *Academy of Management Journal*, 23(4), 5591-614.

Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization science*, 5(1), 14-37.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press, New York.

Organization for Economic Co-operation and Development-OECD (2003). Knowledge Management: Learning-by-Comparing Experiences from Private Firms and Public Organizations. *Summary Record of the High Level Forum held in Copenhagen*.

Oviedo-García, M. Á., Castellanos-Verdugo, M., Riquelme-Miranda, A., & del Junco, J. G. (2014). La relación entre aprendizaje organizacional y los resultados en la Administración Pública. *Revista europea de dirección y economía de la empresa*, 23(1), 1-10.





Pedraja-Rejas, L., & Rodríguez-Ponce, E. (2008). Estilos de liderazgo, gestión del conocimiento y diseño de la estrategia: un estudio empírico en pequeñas y medianas empresas. *Interciencia*, 33(9), 651-657.

Pedraja-Rejas, L., Rodríguez-Ponce, E., & Rodríguez-Ponce, J. (2009). La influencia de la gestión del conocimiento sobre la eficacia organizacional: Un estudio en instituciones públicas y empresas privadas. *Revista Facultad de Ingeniería*, marzo 2009 (47), 218-227.

Pérez, J., & Cortés, J. A. (2010). Medición y validación del desempeño organizacional como resultado de acciones de aprendizaje. *Revista ciencias estratégicas*, 17(22), 251-271.

Pérez, H., Romero, J. A., & Mora, E. O. (2016). Factores Previos para la Gestión del Conocimiento en la Administración Pública Costarricense. *Administrar lo público 3. Costa Rica. Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública*. 102-132

Petrash, G. (1996). Dow's journey to a knowledge value management culture. *European management journal*, 14(4), 365-373.

Phusavat, K., Comepa, N., Sitko-Lutek, A., & Ooi, K. B. (2011). Interrelationships between intellectual capital and performance: Empirical examination. *Industrial Management & Data Systems*, 111(6), 810-829.

Pokharel, M. P., & Choi, S. O. (2015). Exploring the relationships between the learning organization and organizational performance. *Management Research Review*, 38(2), 126-148.

Rashman, L., Withers, E., & Hartley, J. (2009). Organizational learning and knowledge in public service organizations: A systematic review of the literature. *International Journal of Management Reviews*, 11(4), 463-494.

Razzaq, S., Shujahat, M., Hussain, S., Nawaz, F., Wang, M., Ali, M., & Tehseen, S. (2018). Knowledge management, organizational commitment and knowledge-worker performance: the neglected role of knowledge management in the public sector. *Business Process Management Journal*. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-03-2018-0079>





Rezende, J. F., Correia, A. A., & Gomes, B. A. (2017). The intellectual capital and the creation of value in research units linked to the Brazilian Ministry of Science Technology and Innovation. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 14(2017), 199-215

Riquelme, A., Cravero, A., & Saavedra, R. (2008). Gestión del Conocimiento y Aprendizaje Organizacional: Modelo Adaptado para la Administración Pública Chilena. *In EIG*, 43-61.

Rodríguez-Ponce, E. R. (2007). Gestión del conocimiento y eficacia de las organizaciones: Un estudio empírico en instituciones públicas. *Interciencia*, 32(12), 820-826.

Rodríguez-Ponce, E. (2016). Estudio exploratorio del impacto de la gestión del conocimiento en la calidad de las universidades. *Interciencia*, 41(4), 228-234.

Rodríguez-Ponce, E., & Pedraja-Rejas, L. (2009). Análisis del impacto del proceso de toma de decisiones estratégicas sobre la eficacia de las organizaciones públicas. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 19(35), 33-46.

Rodríguez-Ponce, E., Pedraja-Rejas, L., Delgado, M., & Rodríguez-Ponce, J. (2010). Gestión del conocimiento, liderazgo, diseño e implementación de la estrategia: un estudio empírico en pequeñas y medianas empresas. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 18(3), 373-382.

Rose, R. C., Kumar, N., & Pak, O. G. (2009). The effect of organizational learning on organizational commitment, job satisfaction and work performance. *Journal of Applied Business Research*, 25(6), 55-66.

Rossi, F. M., Citro, F., & Bisogno, M. (2016). Intellectual capital in action: evidence from Italian local governments. *Journal of Intellectual Capital*, 17(4), 696-713.

Sánchez, J., González, E. G., & Ortiz, M. A. (2010). Knowledge Management Process as Development Policy in Public Sector. Cases in Guadalajara, Mexico. *Universidad & Empresa*, 12(19), 11-22.





Sarmiento, G., & Román, I. (2011). Propuesta de un modelo de capital intelectual para medir y gestionar los intangibles de las entidades públicas. *In Proceeding of XVI Conference AECA* (pp. 1-21).

Serrano, C., Mar, C., & Bossi, A. (2003). The measurement of intangible assets in public sector using scaling techniques. *Journal of Intellectual Capital*, 4(2), 249-275.

Shih, K. H., Chang, C. J., & Lin, B. (2010). Assessing knowledge creation and intellectual capital in banking industry. *Journal of intellectual capital*, 11(1), 74-89.

Sidharta, I., & Affandi, A. (2016). The empirical study on intellectual capital approach toward financial performance on rural banking sectors in Indonesia. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(3), 1247-1253.

Tapia, M. O. (2016). The intellectual capital elemental factor for the quality of services and satisfaction of users of the provincial Municipality of Puno. *Comuni@cción*, 7(1), 5-15.

Tseng, S. M. (2012). Correlations between external knowledge and the knowledge chain as impacting service quality. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(4), 429-437.

Wernerfelt, B. (1984). A resource- based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2): 171- 180.

Woodward, J. (1965). *Industrial Organizations: theory and Practice*. London. Oxford University Press.

Whyte, M. & Zyngier, S. (2014). Applied Intellectual Capital Management. *Journal of Intellectual Capital; Bradford*, 15(2), 227-248.

Zambrano-Vargas, S. M., & Suárez-Pineda, M. (2017). Theoretical evolution of knowledge management. *Revista Principia Iuris*, 13(25), 135-152.



Anexo 1. Reactivos por variable



Gestión del Conocimiento		14 En esta institución el personal aprende siguiendo instrucciones ya sean verbales o escritas.	35 Los directivos y el personal se comunican bien.
1 La institución tiene un eficiente sistema de exploración de información interna y externa.		15 El personal de la institución aprende con entusiasmo cuando trabaja en grupo.	36 El aumento del conocimiento está bien soportado.
2 La información obtenida por diversas fuentes es eficientemente procesada e integrada al interior de la organización.		16 El personal de la institución intercambia conocimiento libremente cuando trabaja en grupo.	37 La institución desarrolla nuevos productos y servicios.
3 La institución tiene un sistema que le permite identificar hallazgos importantes para su quehacer tanto de fuentes internas como externas.		17 Cuando en la institución se trabaja en grupo se logran aprendizajes colectivos.	38 Existe gran apoyo para ideas innovadoras.
4 Los directivos de la institución crean nuevos conocimientos considerando el sistema de exploración, detección de hallazgos e integración de información.		18 El personal utiliza el conocimiento con el que cuenta la institución.	39 La institución mejora la calidad del servicio.
5 Los directivos de la institución interactúan entre sí favoreciendo la creación de conocimiento.		19 La institución se adapta oportunamente a los cambios del entorno.	40 Existe información en estructuras y sistemas.
6 Los directivos de la organización intercambian conocimientos entre sí.		20 La institución diseña nuevos productos o servicios a partir del conocimiento que tiene el personal que trabaja en ella.	41 Existe fácil acceso a la información.
7 Los directivos de la organización se transfieren conocimientos mutuamente.		Capital Intelectual	42 Los procesos desarrollan capacidades únicas.
8 Los directivos de la institución comparten conocimiento mutuamente.		21 La formación del personal es continua.	43 La cultura es solidaria y cómoda.
9 Los directivos de la institución aplican los conocimientos generados y compartidos.		22 El personal está altamente educado.	44 Se utilizan computadoras para las operaciones.
10 Los directivos toman decisiones basados en la aplicación de conocimientos previamente generados.		23 Las habilidades del personal mejoran.	45 Lo último en software de tecnologías de información está integrado.
Aprendizaje Organizacional		24 El personal es creativo y brillante.	46 El software de tecnologías de información contribuye a la calidad del servicio.
11 El personal en la institución aprende observando a sus compañeros de trabajo.		25 El personal propone nuevas ideas.	47 Los sistemas apoyan a la innovación.
12 En esta institución el personal aprende ensayando y probando.		26 Existe motivación para compartir nuevas ideas.	48 El personal está altamente empoderado.
13 Esta institución ofrece al personal oportunidades de desarrollo de sus habilidades para realizar el trabajo.		27 El personal tiene ideas innovadoras.	49 Existe estimulación para tomar iniciativas.
		28 Los directivos hacen feliz al personal.	50 Los datos del usuario están actualizados.
		29 El director hace que el personal esté satisfecho.	51 Las reuniones con el usuario se dan continuamente.
		30 Los directivos ayudan en la resolución de problemas.	52 La opinión de los usuarios se valora.
		31 El personal está feliz de trabajar en la institución.	53 Los comentarios de los usuarios se comparten en la institución.
		32 El personal está dispuesto a dar esfuerzos adicionales.	54 Las interacciones mejoran la competencia.
		33 El personal se dedica al trabajo.	55 La cooperación ayuda a resolver el problema.
		34 El ambiente en esta institución es agradable.	56 El padrón de usuarios de la institución está mejorando.