

<https://doi.org/10.23913/rics.v10i19.94>

*Artículos Científicos*

## **Capital estructural y desempeño organizacional en el sector público de salud del estado de Tamaulipas, México**

*Structural capital and organizational performance in the public health sector of the state of Tamaulipas, Mexico*

*Capital estrutural e desempenho organizacional no setor de saúde pública do estado de Tamaulipas, México*

**Adán Jacinto Flores Flores**

Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración Victoria,  
México

[ajflores@docentes.uat.edu.mx](mailto:ajflores@docentes.uat.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-5853-0245>

### **Resumen**

En términos generales, la salud constituye uno de los derechos básicos intrínsecos para cualquier ser humano, de ahí que sea la piedra angular de la calidad de vida de toda sociedad. En este sentido, las perspectivas del sistema sanitario deben aprovechar las herramientas estratégicas que impulsan el desempeño organizacional a través del capital estructural. Por ello, la presente investigación tiene como primer objetivo determinar los factores que componen el capital estructural y el desempeño organizacional para luego analizar su relación en el sector público de salud del estado de Tamaulipas, México. Se usó un análisis factorial exploratorio (AFE) para validar el instrumento de medición y establecer la conformación subyacente de las dos variables de estudio. Además, con el coeficiente de correlación de Rho de Spearman se observó la reciprocidad existente entre los factores asociados a las citadas variables. Se aplicaron 125 encuestas de manera electrónica y presencial. Se determinaron dos factores para el capital estructural (1. innovación continua y 2. estructura organizativa formal) y cuatro para el desempeño organizacional (1. ciudadanía organizacional, 2. productividad, 3. dinamismo, y 4. fraternización organizacional). Los



resultados coadyuvan al robustecimiento de la literatura científica y promueven la gestión estratégica proactiva en beneficio del sector público de salud tamaulipeco.

**Palabras claves:** capital estructural, desempeño organizacional, sector público de salud, Tamaulipas.

## Abstract

In general terms, health constitutes one of the basic intrinsic rights for any human being and is the cornerstone in the quality of life of every society. In this sense, the perspectives of the health system must take advantage of the strategic tools that promote organizational performance through structural capital. Therefore, the first objective of this research is to determine the factors that make up structural capital and organizational performance and, from there, to analyze their relationship in the public health sector of the state of Tamaulipas, Mexico. An exploratory factor analysis (EFA) was used to validate the measurement instrument and establish the underlying conformation of the two study variables. Furthermore, with Spearman's Rho correlation coefficient, the existing reciprocity between the factors associated with the aforementioned variables was observed. 125 surveys were applied electronically and in person. Two factors were determined for structural capital (1. continuous innovation and 2. formal organizational structure) and four factors for organizational performance (1. organizational citizenship, 2. productivity, 3. dynamism, and 4. organizational fraternization). The results contribute to the strengthening of the scientific literature and promote proactive strategic management for the benefit of the Tamaulipas public health sector.

**Keywords:** structural capital, organizational performance, public health sector, Tamaulipas

## Resumo

Em termos gerais, a saúde constitui um dos direitos intrínsecos básicos de qualquer ser humano, sendo, portanto, a pedra angular da qualidade de vida de qualquer sociedade. Nesse sentido, as perspectivas do sistema de saúde devem aproveitar as ferramentas estratégicas que impulsionam o desempenho organizacional por meio do capital estrutural. Portanto, o primeiro objetivo desta pesquisa é determinar os fatores que compõem o capital estrutural e o desempenho organizacional e, em seguida, analisar sua relação no setor de saúde pública do estado de Tamaulipas, México. Uma análise fatorial exploratória (AFE) foi usada para



validar o instrumento de medida e estabelecer a conformação subjacente das duas variáveis do estudo. Além disso, com o coeficiente de correlação Rho de Spearman, observou-se a reciprocidade existente entre os fatores associados às variáveis citadas. 125 pesquisas foram aplicadas eletronicamente e pessoalmente. Dois fatores foram determinados para o capital estrutural (1. inovação contínua e 2. estrutura organizacional formal) e quatro para o desempenho organizacional (1. cidadania organizacional, 2. produtividade, 3. dinamismo e 4. fraternização organizacional). Os resultados contribuem para o fortalecimento da literatura científica e promovem uma gestão estratégica proativa em benefício do setor de saúde pública de Tamaulipas.

**Palavras-chave:** capital estrutural, desempenho organizacional, setor de saúde pública, Tamaulipas.

**Fecha Recepción:** Mayo 2020

**Fecha Aceptación:** Diciembre 2021

---

## Introducción

En términos generales, la salud constituye uno de los derechos básicos intrínsecos para cualquier ser humano, de ahí que sea la piedra angular en lo referente a calidad de vida de toda sociedad. Es muy difícil imaginar un desarrollo económico sostenible sin asegurar, en primer lugar, un sistema de salud que se ajuste a las necesidades particulares de cada país. Por tanto, las instituciones hospitalarias tienen una gran responsabilidad en realizar el máximo esfuerzo administrativo para brindar el mejor servicio médico a la población. Las perspectivas del sistema sanitario deben aprovechar las herramientas estratégicas para facilitar el mejoramiento continuo organizacional a través del capital intelectual (Acevedo, Farias, Sánchez, Astegiano y Fernández, 2012; Bernal, Pedraza y Sánchez, 2015; Grupo de Trabajo de la Fundación Mexicana para la Salud, 2013; Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018).

En este sentido, el capital intelectual abarca el patrimonio intangible de conocimientos que debe ser utilizado por los estrategas de la organización en el cumplimiento del desempeño organizacional (Aramburu, Sáenz y Blanco, 2015). Asimismo, la óptima gestión administrativa de recursos tangibles e intangibles señalará el camino a tomar para cada escenario potencial de decisión (Nuryakin, 2018). Por ello, la consecución de las ventajas competitivas nacerá de la perfecta combinación de ambos tipos de recursos

(tangibles e intangibles) (Khan, Kamaruddin y Buyung, 2017; Torres, Vásquez y Luna, 2011).

No obstante, vale destacar que los recursos intangibles —debido a que no solo son difíciles de sustituir, sino también complejos de ser imitados por los competidores— cobran más relevancia que su contraparte tangible (Chatterji y Kiran, 2017). Por ende, la cúspide gerencial debe ser capaz de vincular el abastecimiento de activos intangibles con la estrategia implementada, ya que esto provocará buenos resultados en cuanto al desempeño organizacional (Fernández, Molodchik y Paklina, 2018).

En este sentido, diversos autores señalan que el capital intelectual puede generar una influencia positiva y significativa en el desempeño organizacional, por ejemplo, en lo referido a una alta productividad, logro de objetivos, reducción de desperdicios y redundancias, etc. (Ibarra y Hernández-Perlines, 2018; Yudawisastra, Manurung y Husnatarina, 2018). Es otras palabras, las ventajas competitivas surgen en mayor medida por una correcta administración del capital intelectual, y no tanto por la simple abundancia de recursos tangibles (Hejazi, Ghanbari y Alipour, 2016). Así pues, la estructura de la organización debe apoyar en todo momento al capital intelectual, puesto que este activo no funciona de forma espontánea (Freeburg, 2018).

La mayor parte de la literatura científica acerca del capital intelectual sugiere que su poder explicativo recae en tres dimensiones principales: capital humano, capital relacional y capital estructural (Bakhsha, Afrazeh y Esfahanipour, 2018; Bontis, 1998; Burgman y Roos, 2007; Cabrilo, Kianto y Milic, 2018; Cleary, 2015; Roos, 2017; Sumedrea, 2013). Sin embargo, cabe apuntar que el presente trabajo científico se enfocó exclusivamente en el capital estructural y en el desempeño organizacional para luego analizar su relación con el sector público de salud del estado de Tamaulipas, México.

## Revisión de la literatura

En la economía basada en el conocimiento, el capital intelectual juega un rol protagónico al crear y fortalecer las ventajas competitivas que otorgan un valor agregado a los productos o servicios de las organizaciones (Asiaei y Jusoh, 2015; Villegas, Hernández y Salazar, 2017). Esto significa que el desempeño organizacional es influenciado por los activos intangibles que se poseen en un momento determinado, por lo que los encargados de tomar decisiones deben ser capaces de capitalizar dichos recursos para lograr una

consecución más eficiente y eficaz de los objetivos trazados durante la etapa de planeación (Andreeva y Garanina, 2016; Bontis, 1998; Edvinsson y Sullivan, 1996; Lavín, 2010).

Ahora bien, como se explicó en la introducción, el capital intelectual está compuesto por tres dimensiones básicas: capital humano, capital relacional y capital estructural. El capital humano se refiere a todo el conocimiento que es propiedad de los empleados de una organización, como por ejemplo las habilidades, destrezas, lealtad, madurez, amabilidad, don de mando, adaptabilidad, actitudes, talentos, etc. (Bontis, Chua y Richardson, 2000; Fuentes, Osorio y Mungaray, 2016; Hashim, Osman y Alhabshi, 2015). Por otra parte, el capital relacional es el conocimiento manifestado en las relaciones formales e informales con cualquier grupo de interés de la organización, ya sea de forma interna o externa (Ahmed, Vveinhardt y Streimikiene, 2017; Cabrita, 2009; Delgado-Verde, Martín-de-Castro, Navas-López y Cruz-González, 2011). Ejemplos típicos del capital relacional son las redes internas de información utilizadas por los empleados, las alianzas o acuerdos de colaboración como el *outsourcing*, los convenios firmados con instituciones de educación superior o proveedores, entre otros (Álvarez, Lavín, Pedraza e Ibarra, 2018). En cambio, capital estructural —eje sobre el cual se enfoca esta investigación— representa el conocimiento que pertenece solamente a la organización (p. ej., patentes, marcas registradas, bases de datos, manuales organizacionales, sistemas de información, etc.) (Allameh, 2018; Buenechea-Elberdin, Sáenz y Kianto, 2018; Ferreira y Franco, 2017; Phusavat, Comepa, Sitko-Lutek y Ooi, 2011).

Dicho de otra forma, el capital estructural esencialmente es la idea contraria a la dimensión del capital humano, porque consiste en “el conocimiento que se ha hecho explícito y documentado” (Silva, Barahona y Galleguillos, 2014, p. 567). En la tabla 1 se presentan algunas definiciones sobre el capital estructural, así como sus cuatro características medulares: 1) procesos organizacionales, 2) infraestructura, 3) estrategia organizacional y 4) propiedad de la organización (Flores, Álvarez-Herrera y Pedraza, 2020).

**Tabla 1.** Definiciones del capital estructural y características medulares

Fuente	Definición	Características medulares
Aramburu <i>et al.</i> (2015, p. 45).	“Se refiere al conjunto de intangibles de naturaleza tanto explícita como implícita, formal e informal, que permiten que la actividad de la empresa se estructure y desarrolle de manera efectiva y eficiente”.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos organizacionales</li> </ul>
Gogan, Artene, Sarca y Draghici (2016, p. 196).	“Es el componente de la organización que puede describirse como la infraestructura de la organización y los procesos organizativos utilizados para obtener productos y servicios”.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura</li> </ul>
Matos, Vairinhos, Dameri y Durst (2017, p. 695).	“El capital estructural consiste en las infraestructuras, procesos, rutinas, <i>software</i> y bases de datos que permiten el funcionamiento de las organizaciones”.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia organizacional</li> </ul>
Sumedrea (2013, p. 140).	“El capital estructural (organizativo) incluye sistemas de información, conocimiento codificado en forma de bases de datos, procesos y procedimientos organizacionales (que no están en la mente de los empleados, sino en medios externos), marcas registradas, patentes e infraestructura requerida para respaldar la aplicación de las estrategias organizativas”.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propiedad de la organización</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de Aramburu *et al.* (2015), Flores *et al.* (2020), Gogan *et al.* (2016), Matos *et al.*, (2017) y Sumedrea (2013)

La correcta gestión del capital estructural debe centrarse en establecer los procedimientos internos formales que señalen la mejor forma de ejecutar las diversas tareas organizacionales con el fin de adueñarse del máximo conocimiento; es decir, buscar la manera más efectiva de ampliar el activo intelectual de la organización al establecer el modo

óptimo de codificar el mayor porcentaje del conocimiento propiedad del recurso humano disponible en la cuadrilla laboral y, en consecuencia, disminuir el impacto negativo de la fuga de ideas ocasionada por el posible cese laboral de dicho personal (Adler y Kwon, 2002; Ibarra y Hernández-Perlines, 2018; Longo, Mariani y Mura, 2009; Losada y Rodríguez, 2007; Yang y Lin, 2009; Zablah, Bellenger y Johnston, 2004).

Administrar estratégicamente el capital estructural debe ocupar un lugar prioritario en la agenda de quienes deben tomar las decisiones, independientemente del sector al que pertenezcan. La modernización constante de la infraestructura tecnológica facilita la conservación, acrecentamiento y aplicación efectiva del *stock* de conocimiento, lo que, invariablemente, repercute en una mejora continua y sostenible de las actividades organizacionales, tanto rutinarias como complejas. Algunos ejemplos de los procesos soportados por el capital estructural son el protocolo de atención a clientes, el desarrollo de productos y prestación de servicios, la creación de una fuerte cultura empresarial positiva y las políticas de retención de empleados, gerentes, y directivos (Daud y Yusoff, 2011; Hussinki, Kianto, Vanhala y Ritala, 2018; Malagón, Galán y Pontón, 2008; Yudawisastra *et al.*, 2018).

Por ello, la organización científica debe sustituir el punto de vista conservador de los recursos utilizables (*resource-based view*) para priorizar la dirección estratégica alineada a la visión intelectual que las entidades pretenden alcanzar, pues de este modo el capital intelectual favorecerá el desempeño organizacional (Khan, 2016; Yudawisastra *et al.*, 2018). Dicho de otro modo, las estrategias cimentadas en el conocimiento permitirán actuar oportunamente ante los cambios dinámicos de un mundo globalizado; por ello, la relevancia de este estudio y su interés por robustecer la literatura académica y promover la gestión estratégica proactiva en beneficio del sector público de salud tamaulipeco.

## Método de investigación

El objetivo de la presente investigación fue determinar cómo están compuestos el capital estructural y el desempeño organizacional para luego analizar su relación en el contexto del sector público de salud del estado de Tamaulipas, México. Para ello, el examen de los datos se realizó con el paquete estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versión 21; asimismo, se usó un análisis factorial exploratorio (AFE) para validar el instrumento de medición y para establecer la estructura subyacente de las dos variables:



capital estructural y desempeño organizacional (Bernal, Pedraza y Castillo, 2020). Además, con el coeficiente de correlación de Rho de Spearman se observó la reciprocidad existente entre los factores asociados a las citadas variables de estudio (Álvarez, Flores y Pedraza, 2019). La ficha técnica de investigación se presenta en la tabla 2.

**Tabla 2.** Ficha técnica de investigación

Concepto	Descripción
Diseño de investigación	No experimental, transversal
Ámbito geográfico	Estado de Tamaulipas
Objeto de estudio	Sector público de salud
Enfoque de estudio	Cuantitativo
Tipo de muestra	A conveniencia (125 encuestados)
Trabajo de campo	noviembre 2019-enero 2020
Instrumento	Cuestionario de escala Likert (5 puntos)
Aplicación del cuestionario	Presencial (110 encuestas) y virtual (15 encuestas)
Técnica de investigación	AFE y coeficiente de correlación de Rho de Spearman
<i>Software</i> estadístico	SPSS versión 21

Fuente: Elaboración propia

La aplicación de la encuesta se realizó entre noviembre de 2019 y enero de 2020 de dos maneras: presencial y virtual. En el modo presencial se redactó un oficio institucional de presentación individualizado para cada encuestador. En dicho documento se especificó rotundamente la finalidad puramente académica de la investigación (sin fines de lucro), así como la rigurosa confidencialidad de la información obtenida. También se realizó una reunión de trabajo con la intención de reducir los sesgos por parte de los encuestadores durante la aplicación del instrumento de investigación. En este encuentro se revisaron cada

uno de los reactivos, se despejaron las dudas que iban surgiendo y se hizo énfasis en mantener la cortesía y la amabilidad en el momento de interactuar con los encuestados.

En cuanto a la parte virtual, la encuesta fue digitalizada y almacenada en Google Drive. Luego se envió a las organizaciones pertenecientes al sector público de salud de Tamaulipas (México) mediante un correo institucional que siguió las mismas pautas aclaratorias referidas en el oficio físico (1. explicar el objetivo de la investigación, 2. especificar la finalidad académica, 3. recordar la privacidad de la información, y 4. exhortar la difusión de la encuesta digital entre los colegas de otras instituciones de salud).

Al realizar el envío de los correos electrónicos a través de una cuenta institucional, se consiguió proyectar una mayor confianza entre los potenciales encuestados porque usualmente ellos asignan más autoridad a dicha plataforma. Asimismo, con una nota de agradecimiento, se personalizaron los correos electrónicos con el propósito de incentivar el correcto llenado del instrumento de investigación. La información de contacto de las instituciones de salud fue recopilada por medio del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE).

La encuesta implementada estuvo compuesta por 45 reactivos distribuidos en tres secciones. Para la primera y segunda sección se empleó el instrumento de investigación validado por el Cuerpo Académico Gestión Pública y Empresarial de la Facultad de Comercio y Administración Victoria (FCAV), que depende de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT) (Cortina, Flores y Álvarez, 2019; Ledezma, Bernal y Pedraza, 2019). La primera sección estuvo constituida por 8 reactivos diseñados para conocer los datos sociodemográficos. La segunda sección examinó el capital estructural mediante una escala Likert de cinco puntos (1 = *nunca*, 5 = *siempre*) y consistió de 10 reactivos (Ahmad, Naji y Bontis, 2010; Bontis, 1998; Crema y Verbano, 2016; Huang y Jim, 2010; Khaliq, Bontis, Nassir y Hassan, 2015; Vasconcelo, 2017). La sección final consistió en una adaptación de la investigación de Díaz-Vilela, Díaz-Cabrera, Isla-Díaz, Hernández-Fernaud y Rosales-Fernández (2012), mediante la cual se exploró lo referido al desempeño organizacional a través de otra escala Likert de cinco puntos (1 = *totalmente en desacuerdo*; 5 = *totalmente de acuerdo*); esta contempló 27 reactivos.

## Resultados

En la tabla 3 se muestran los resultados estadísticos de las variables sociodemográficas de la encuesta aplicada. Se contó con la participación de 125 encuestados (35.2 % hombres y 64.8 % mujeres). En cuanto al estado civil, 28.8 % eran solteros, 53.6 % casados, 8.8 % en unión libre, 2.4 % viudos, y 6.4 % divorciados. En lo referente al tipo de puesto ocupado, 3.2 % eran directivos, 7.2 % coordinadores de área, 5.6 % jefes de departamento, 34.4 % personal administrativo, 45.6 % personal operativo y el restante 4.0 % desempeñaban otra actividad dentro de la organización pública.

En cuanto a la escolaridad, 16.8 % concluyó el nivel de posgrado, 56.8 % licenciatura, 16.0 % preparatoria, 4.0 % secundaria, 0.8 % primaria, y 5.6 % indicó que contaba con una formación educativa distinta.

Sobre la antigüedad en el cargo, 16.0 % se ubicó en el rango 0-5 años, 32.8 % entre 6-10 años, 12.0 % entre 11-15 años, 20.0 % entre 16-20 años, y 19.2 % señaló que tenía más de 20 años en su cargo o puesto. Del tipo de contrato, 52.8 % son sindicalizados, 14.4 % de confianza, 13.6 % por contrato, y 19.2 % cuentan con otro tipo de contratación.

Finalmente, en lo relativo al nivel de gobierno de la organización, 0.8 % señaló el gobierno municipal, 15.2 % el gobierno estatal, y 84.0 % el gobierno federal. Por último, las organizaciones encuestadas se ubicaron en cinco municipios de Tamaulipas: 15.2 % Cd. Victoria, 9.6 % Soto la Marina, 6.4 % Matamoros, 36.8 % Mante, y 32.0 % Reynosa.

**Tabla 3.** Frecuencia y porcentaje de las variables sociodemográficas

Variable sociodemográfica	Frecuencia	Porcentaje (%)
<b>Puesto/cargo</b>		
Directivo	4	3.2
Coordinador de área	9	7.2
Jefe de departamento	7	5.6
Personal administrativo	43	34.4
Personal operativo	57	45.6
Otro	5	4.0
<b>Antigüedad en la organización</b>		
De 0 a 5 años	20	16.0
De 6 a 10 años	41	32.8
De 11 a 15 años	15	12.0
De 16 a 20 años	25	20.0
Más de 20 años	24	19.2
<b>Escolaridad</b>		
Primaria	1	.8
Secundaria	5	4.0
Preparatoria	20	16.0
Licenciatura	71	56.8
Posgrado	21	16.8
Otro	7	5.6
<b>Sexo</b>		
Hombre	44	35.2
Mujer	81	64.8
<b>Estado civil</b>		
Soltero	36	28.8
Casado	67	53.6
Unión libre	11	8.8
Viudo	3	2.4
Divorciado	8	6.4
<b>Tipo de contrato</b>		
Sindicalizado	66	52.8
Confianza	18	14.4
Contrato	17	13.6
Otro	24	19.2
<b>Nivel de gobierno al que pertenece la organización</b>		
Gobierno municipal	1	.8
Gobierno estatal	19	15.2

Gobierno federal	105	84.0
Ubicación de la organización		
Victoria	19	15.2
Soto la Marina	12	9.6
Matamoros	8	6.4
Mante	46	36.8
Reynosa	40	32.0

Fuente: Elaboración propia

## Categorización del capital estructural en el sector público de salud en Tamaulipas (México)

Se determinó una estructura de dos factores para el capital estructural con una varianza total explicada de 71.893 % al aplicar la técnica de reducción de datos (AFE). La valoración de implementar un AFE fue a partir de la media de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que arrojó un resultado satisfactorio de .884. Los 10 reactivos que componen el capital estructural superaron la carga factorial mínima requerida de .50 para un tamaño de muestra de 125 encuestados ( $.533 \geq \lambda \leq .873$ ) (Chin, 1998; Field, 2013). Así pues, la tabla 4 muestra con detalle el análisis efectuado referente a la estructura subyacente del capital estructural en el sector salud; los dos factores resultantes se etiquetaron del siguiente modo:

1. Innovación continua: Compuesta por 5 reactivos, con un alfa de Cronbach de .901. Estuvo compuesto por las siguientes variables: desarrollar de forma continua proyectos de innovación (productos, tecnología, sistemas) ( $\lambda = .873$ ), otorgar incentivos económicos para los empleados que generan nuevas ideas ( $\lambda = .863$ ), destinar recursos a proyectos de innovación (producto, procesos y sistemas) ( $\lambda = .823$ ), contar con estructuras, sistemas y procedimiento que soportan la innovación ( $\lambda = .793$ ), y desarrollar de forma exitosa programas de sucesión de puestos ( $\lambda = .589$ ).
2. Estructura organizativa formal: Compuesta por 5 reactivos, con un alfa de Cronbach de .883. Estuvo constituido por los siguientes factores: contar con una estructura organizacional definida ( $\lambda = .855$ ), tener procedimientos documentados que ayudan a ejecutar acciones rutinarias ( $\lambda = .848$ ), tener procesos de reclutamiento y selección para contratar a los mejores candidatos ( $\lambda = .771$ ), actualizar de manera constante las

políticas, procedimiento, bases de datos y sistemas ( $\lambda = .758$ ), y contar con programas de entrenamiento para desarrollar y actualizar las competencias de los empleados constantemente ( $\lambda = .533$ ).

**Tabla 4.** Estructura subyacente del capital estructural en el sector público de salud en Tamaulipas (México)

Factor	Descripción del reactivo	Carga factorial ( $\lambda$ )	Estadísticos descriptivos			Alfa de Cronbach ( $\alpha$ )	AFE
			Mediana	Mediana	Desv. típ.		
Innovación continua	CE5. ...desarrolla de forma continua proyectos de innovación (productos, tecnología, sistemas).	.873	2.75	3.00	1.354	.901	KMO = .884 Prueba de esfericidad de Bartlett ( $x^2 = 898.470032661737$ ; gl = 45; Sig. = 0.000)
	CE4. ...otorga incentivos económicos para los empleados que generan nuevas ideas.	.863	2.53	2.00	1.412		
	CE6. ...destina recursos a proyectos de innovación (producto, procesos y sistemas).	.823	3.01	3.00	1.400		
	CE10. ...cuenta con estructuras, sistemas y procedimiento que soportan la innovación.	.793	2.62	3.00	1.383		
	CE3. ...desarrolla de forma exitosa programas de	.589	2.96	3.00	1.439		

	sucesión de puestos.						
Estructura organizativa formal	CE7. ... cuenta con su estructura organizacional definida (manuales de organización, de puestos, organigramas)	.855	3.69	4.00	1.298	.883	
	CE8. ... tiene procedimientos documentados que ayudan a ejecutar acciones rutinarias.	.848	3.73	4.00	1.285		
	CE2. ... tiene procesos de reclutamiento y selección para contratar a los mejores candidatos.	.771	3.38	4.00	1.269		
	CE9. ... actualiza de manera constante las políticas, procedimientos, bases de datos y sistemas.	.758	3.56	4.00	1.214		
	CE1. ... cuenta con programas de entrenamiento para desarrollar y actualizar las competencias de los empleados constantemente.	.533	3.22	3.00	1.307		

Fuente: Elaboración propia

## **Categorización del desempeño organizacional en el sector público de salud en Tamaulipas (México)**

Para los 27 reactivos que componen la sección del desempeño organizacional fue necesario realizar tres corridas de la matriz de componentes rotados al emplear el AFE. En la primera corrida, se excluyeron dos reactivos porque no obtuvieron la carga factorial mínima requerida para un tamaño de muestra de 125 encuestados ( $\lambda > .500$ ): conseguir la cooperación y participación de los compañeros en la actividad diaria de la institución ( $\lambda = .495$ ), y esmerarse en favorecer a la institución ( $\lambda = .435$ ). En la segunda corrida, se descartaron otros dos reactivos por la misma razón: mantener una actitud positiva hacia la institución ( $\lambda = .491$ ), y mostrar una disposición para llevar a cabo tareas que no forman parte de su puesto de trabajo ( $\lambda = .404$ ). En la tercer y última corrida, los 23 reactivos restantes lograron obtener una alta carga factorial, entre .531 a .841 (Chin, 1998; Field, 2013).

Se determinó una estructura compuesta por cuatro factores para el desempeño organizacional con una varianza total explicada de 69.242 % al aplicar la técnica de reducción de datos de AFE. La media de adecuación muestral KMO obtuvo un resultado satisfactorio de .909. Los 23 reactivos que componen el desempeño organizacional superaron la carga factorial requerida para un tamaño de muestra de 125 encuestados ( $.531 \geq \lambda \leq .810$ ) (Chin, 1998; Field, 2013). La tabla 5 muestra con detalle el análisis efectuado de la estructura subyacente del desempeño organizacional en el sector salud del estado de Tamaulipas, en donde los cuatro factores resultantes se etiquetaron de esta forma:

1. Ciudadanía organizacional: Compuesta por 7 reactivos, con un alfa de Cronbach de .900. Estuvo conformada por los siguientes criterios: promover, promocionar y defender a la institución ( $\lambda = .810$ ), estar de acuerdo con las condiciones de trabajo en la institución ( $\lambda = .669$ ), apoyar los objetivos de la institución ( $\lambda = .666$ ), demostrar respeto por las normas y políticas de la institución ( $\lambda = .636$ ), demostrar lealtad a la institución ( $\lambda = .634$ ), comprometerse en beneficio de la institución ( $\lambda = .587$ ), y permanecer en la institución a pesar de las dificultades o dureza de las condiciones ( $\lambda = .579$ ).
2. Productividad: Compuesta por 5 reactivos, con un alfa de Cronbach de .864. Estuvo constituida por los siguientes criterios: comprometerse con su propio desarrollo para mejorar su eficacia personal ( $\lambda = .683$ ), trabajar duro con un esfuerzo superior al

- normal ( $\lambda = .636$ ), mostrar un esfuerzo superior al normal en su trabajo ( $\lambda = .623$ ), mostrar dedicación en el trabajo ( $\lambda = .595$ ), y manifestar un entusiasmo constante al realizar su trabajo ( $\lambda = .531$ ).
3. Dinamismo: Compuesto por 6 reactivos, con un alfa de Cronbach de .885. Estuvo conformado por los siguientes criterios: seguir las normas y procedimientos de la institución ( $\lambda = .767$ ), prestar servicio o ayudar a los usuarios o público en general más allá de lo normal ( $\lambda = .748$ ), compartir información con los demás sobre futuros eventos, actividades o acciones que realizará la institución ( $\lambda = .652$ ), participar responsablemente en la institución ( $\lambda = .584$ ), participar responsablemente en reuniones y actividades grupales ( $\lambda = .574$ ), y sugerir mejoras en procedimientos, administración u organización ( $\lambda = .561$ ).
  4. Fraternalización organizacional: Compuesta por 5 reactivos, con un alfa de Cronbach de .886. Estuvo conformada por los siguientes criterios: ayudar a los compañeros de trabajo con sus problemas personales ( $\lambda = .841$ ), cooperar con otros compañeros de la institución para la realización de sus actividades ( $\lambda = .725$ ), comportarse de forma que beneficie a los compañeros de la institución ( $\lambda = .716$ ), ayudar desinteresadamente a otros compañeros ( $\lambda = .606$ ), y ayudar a otros compañeros ( $\lambda = .566$ ).

**Tabla 5.** Estructura subyacente del desempeño organizacional en el sector público de salud en Tamaulipas (México)

Factor	Descripción del reactivo	Carga factorial ( $\lambda$ )	Estadísticos descriptivos			Alfa de Cronbach ( $\alpha$ )	AFE
			Mediana	Media	Desv. típ.		
Ciudadanía organizacional	15. Promueve, promociona y defiende a la institución.	.810	4.15	4.00	.942	.900	KMO = .909 Prueba de esfericidad de Bartlett ( $\chi^2 = 2308.362239960$ 88; gl = 253; Sig. = .000)
	11. Está de acuerdo con las condiciones de trabajo en la institución.	.669	3.55	4.00	1.194		
	07. Asume, apoya o defiende los objetivos de la institución.	.666	3.83	4.00	1.037		
	16. Demuestra respeto por las normas y políticas de la institución.	.636	4.18	4.00	.916		
	14. Demuestra lealtad a la institución.	.634	4.14	4.00	.886		
	21. Se compromete de forma que beneficie a la institución.	.587	3.87	4.00	1.039		
	26. Permanece en la institución a pesar de las dificultades o dureza de las condiciones.	.579	4.00	4.00	1.063		
Productividad	20. Se compromete con su propio desarrollo para mejorar su eficacia personal.	.683	4.13	4.00	.861	.864	

	18. Trabaja duro con un esfuerzo superior al normal.	.636	4.16	4.00	.797	
	02. Muestra un esfuerzo superior al normal en su trabajo.	.623	3.86	4.00	.962	
	27. Muestra dedicación en el trabajo.	.595	4.17	4.00	1.068	
	01. Manifiesta un entusiasmo constante al realizar su trabajo.	.531	4.11	4.00	.882	
Dinamismo	06. Sigue las normas y procedimientos de la institución.	.767	3.62	4.00	1.120	.885
	24. Presta servicio o ayuda a los usuarios o público en general, más allá de lo normal.	.748	3.96	4.00	.919	
	12. Comparte información con los demás sobre futuros eventos, actividades, acciones, etc., que realizará la institución	.652	4.06	4.00	.883	
	13. Participa responsablemente en la institución.	.584	3.81	4.00	1.014	
	19. Participa responsablemente en reuniones y actividades grupales.	.574	4.00	4.00	.950	
	25. Sugiere mejoras en procedimientos,	.561	3.79	4.00	1.087	

	administración u organización.						
Fraternización organizacional	23. Ayuda a los compañeros de trabajo con sus problemas personales.	.841	4.22	4.00	.897	.886	
	05. Cooperación con otros compañeros de la institución para la realización de sus actividades.	.725	4.18	4.00	.874		
	22. Se comporta de forma que beneficie a los compañeros de la institución.	.716	4.17	4.00	.913		
	08. Ayuda desinteresadamente a otros compañeros.	.606	4.21	4.00	.864		
	04. Ayuda a otros compañeros.	.566	4.20	4.00	.793		

Fuente: Elaboración propia

### **Asociación de los factores del capital estructural con el desempeño organizacional en el sector público de salud en Tamaulipas (México)**

A partir del coeficiente de correlación de Rho de Spearman (tabla 6), se observó lo siguiente en torno a la correlación existente entre los dos factores asociados al capital estructural y los cuatro factores vinculados al desempeño organizacional:

- I. *Innovación continua* tiene una asociación positiva y significativa sobre la ciudadanía organizacional (Rho de Spearman .228 y significancia .011), y dinamismo (Rho de Spearman .351 y significancia .000). Sin embargo, los resultados obtenidos no permiten concluir empíricamente lo mismo para el factor productividad (Rho de Spearman .084 y significancia .353) y fraternización organizacional (Rho de Spearman .003 y significancia .977).

- II. *Estructura organizativa formal* tiene una asociación positiva y significativa sobre la ciudadanía organizacional (Rho de Spearman .252 y significancia .005), y fraternización organizacional (Rho de Spearman .253 y significancia .004). No obstante, los resultados obtenidos no permiten concluir empíricamente lo mismo para el factor productividad (Rho de Spearman .032 y significancia .727) y dinamismo (Rho de Spearman -.003 y significancia .974).

**Tabla 6.** Asociación de factores del capital estructural con el desempeño organizacional en el sector salud

Tipo de coeficiente	Factores del capital estructural	Estadísticos	Factores del desempeño organizacional			
			Ciudadanía organizacional	Productividad	Dinamismo	Fraternización organizacional
Rho de Spearman	Innovación continua	Coefficiente de correlación	.228*	.084	.351**	.003
		Significancia (bilateral)	.011	.353	.000	.977
		N	125	125	125	125
	Estructura organizativa formal	Coefficiente de correlación	.252**	.032	-.003	.253**
		Significancia (bilateral)	.005	.727	.974	.004
		N	125	125	125	125

\*. La correlación es significativa al nivel 0.5 (bilateral).

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

## Discusión

Como se mencionó en la introducción y en revisión de la literatura, uno de los principales retos de los tomadores de decisiones es saber lidiar con la característica inherente de intangibilidad propia del capital intelectual y, por ende, determinar apropiadamente su correlación directa con el desempeño organizacional alcanzado.

Los estados financieros hacen muy poco por ponderar correctamente el capital intelectual, a pesar de que es relativamente sencillo ejecutar un diagnóstico preciso de la situación financiera (gráficas, tendencias a corto y largo plazo, razones financieras, simuladores, punto de equilibrio, etc.) (Gogan *et al.*, 2016; Tseng, Lan, Lu y Chen, 2013). Por ello, se deben establecer las pautas institucionales para codificar, resguardar, administrar y acrecentar el patrimonio intelectual, pues de esa forma se puede lograr transformar el conocimiento tácito (capital humano) en conocimiento explícito (capital estructural) (Flores *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2014). En palabras de Flores *et al.* (2020), “el enfoque práctico del capital estructural debe buscar la eficiencia y eficacia organizacional al centrar el interés en establecer los mecanismos internos pertinentes en la documentación del conocimiento del recurso humano” (p. 56).

El capital estructural —como se ha indicado— se relaciona con la infraestructura, patentes, bases de datos, *software*, sistemas de información y marcas registradas que facilitan el desarrollo de las actividades de forma efectiva y eficiente para obtener productos y servicios apoyados por la implementación de estrategias organizacionales (Aramburu *et al.*, 2015; Gogan *et al.*, 2016; Matos *et al.*, 2017; Sumedrea, 2013). Por tanto, la puesta en práctica del *stock* de conocimientos en beneficio del desempeño organizacional se asocia con la creatividad e innovación, una armoniosa relación con los proveedores y clientes, una sana cultura organizacional, la capacidad de atraer personal habilidoso, entre otras circunstancias respaldadas por el capital estructural (Daud y Yusoff, 2011; Flores *et al.*, 2020; Hussinki *et al.*, 2018).

En este orden de ideas, se aporta evidencia empírica que apoya la existencia de una asociación positiva y significativa entre el capital estructural y el desempeño organizacional en el sector público de salud de Tamaulipas, México. En la sección de resultados se determinaron dos factores para el capital estructural (1. innovación continua y 2. estructura organizativa formal) y cuatro factores para el desempeño organizacional (1. ciudadanía organizacional, 2. productividad, 3. dinamismo, y 4. fraternización organizacional). El factor *innovación continua* tuvo asociación positiva y significativa con los factores *ciudadanía organizacional* *dinamismo*, lo cual podría ser un detonante para impulsar la fidelidad y proactividad de la fuerza laboral a través de la búsqueda del mejoramiento continuo. Por otra parte, el factor *estructura organizativa formal* tuvo asociación positiva y significativa con *ciudadanía organizacional* y *fraternización organizacional*; esto podría sugerir la

importancia de los elementos organizacionales formales para atizar los sentimientos de permanencia y compañerismo entre los empleados.

## Conclusiones

El objetivo del presente trabajo fue determinar los factores que conforman el capital estructural y el desempeño organizacional para, posteriormente, analizar la relación de ambas variables en el sector público de salud del estado de Tamaulipas, México. En este sentido, se determinaron dos factores explicativos para el capital estructural. El primero (*innovación continua*) hace alusión al compromiso organizacional de modificar los componentes existentes con el fin de mejorarlos, así como la búsqueda ininterrumpida de crearlos desde cero. El segundo factor (*estructura organizativa formal*) tiene que ver con el conjunto de elementos que facilitan el actuar de la organización para resolver las situaciones rutinarias y no rutinarias que se presenten en el día a día.

En el caso de la variable *desempeño organizacional*, se obtuvieron cuatro factores explicativos. El primer factor (*ciudadanía organizacional*) se asocia con los sentimientos de lealtad que manifiestan los empleados de todos los niveles organizacionales hacia su organización. El segundo factor (*productividad*) hace hincapié en el trabajo inteligente, es decir, la relación entre los recursos utilizados por el personal y los resultados obtenidos del aprovechamiento de dichos recursos. El tercer factor (*dinamismo*) se refiere a la constante participación proactiva mostrada por la fuerza laboral y directiva enfocada al mejoramiento continuo de la organización. El cuarto y último factor (*fraternización organizacional*) consiste en la colaboración solidaria entre los compañeros de trabajo que fortalece los lazos de camaradería y el apoyo mutuo en el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Los factores del capital estructural que tienen una asociación positiva y significativa sobre los factores del desempeño organizacional podrían promover la gestión estratégica proactiva en beneficio del sector público de salud tamaulipeco, puesto que mediante el análisis profesional será más fácil combatir las fallas del sistema de salud; por ejemplo, deficiente atención a los pacientes, pobre comunicación entre las áreas médicas, escasez de los materiales de curación, insuficiencia de camas, insatisfacción del personal de salud, por mencionar algunos ejemplos observados durante la aplicación del instrumento de investigación.

En este orden de ideas, los subsecuentes trabajos científicos pueden emplear un enfoque mixto de investigación para vincular tanto datos cuantitativos como cualitativos en el mismo estudio para ofrecer una visión holística del objeto de estudio. Asimismo, podría optarse por analizar algún otro sector en específico, tanto industrial como de servicios. También se podría enfocar en la evolución de la correlación entre el capital estructural con el desempeño organizacional entre diferentes periodos.

Aunado a lo anterior, y como limitación relevante a considerar, este trabajo científico se centró exclusivamente en el capital estructural, por lo que fueron omitidas las otras dos dimensiones explicativas básicas del capital intelectual (capital humano y capital relacional). La omisión de las citadas dimensiones puede capitalizarse como un área de oportunidad para posteriores investigaciones.

## Referencias

- Acevedo, G., Farias, A., Sánchez, J., Astegiano, C. y Fernández, A. (2012). Condiciones de trabajo del equipo de salud en centros de atención primaria desde la perspectiva de trabajo decente. *Revista Argentina de Salud Pública*, 3(12), 15–22. Recuperado de <http://www.rasp.ms.gov.ar/rasp/articulos/volumen12/15-22.pdf>
- Adler, P. S. y Kwon, S.-W. (2002). Social Capital: Prospects for a New Concept. *Academy of Management Review*, 27(1), 17-40. Doi: 10.2307/4134367
- Ahmad, A. A., Naji, S. y Bontis, N. (2010). Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan. *Management Decision*, 48(1), 105-131. Doi: 10.1108/00251741011014481
- Ahmed, R. R., Vveinhardt, J. y Streimikiene, D. (2017). Exploring Multidimensional View of Intellectual Capital and Business Ethics on Organizational Performance by Using Bootstrapping Method: Evidence from Pakistani Pharmaceutical Industry. *Montenegrin Journal of Economics*, 13(1), 7-33. Doi: 10.14254/1800-5845/2017.13-1.13
- Allameh, S. M. (2018). Antecedents and consequences of intellectual capital: The role of social capital, knowledge sharing and innovation. *Journal of Intellectual Capital*, 19(5), 858-874. Doi: 10.1108/JIC-05-2017-0068
- Álvarez, J. G., Lavín, J., Pedraza, N. A. e Ibarra, M. E. (2018). El capital relacional y la gestión de proveedores en el sector hospitalario: una propuesta teórica en su análisis.

- En Roger, S., Lavín, J. e Ibarra, M. E. (eds.), *La organización en tiempos enred@dos: Gestión, cultura y comunicación en organizaciones del campo de la salud* (pp. 111-131). España: Editorial Fragua.
- Álvarez, M., Flores, A. J., y Pedraza, N. A. (2019). El capital relacional y el desempeño e innovación gubernamental. En Valentín, L., Lavín, J., López, H. y Medina, A. (eds.), *Innovación y gestión de las organizaciones: estrategias y perspectivas* (pp. 137-156). México: Plaza y Valdés.
- Andreeva, T. y Garanina, T. (2016). Do all elements of intellectual capital matter for organizational performance? Evidence from Russian context. *Journal of Intellectual Capital*, 17(2), 397-412. Doi: 10.1108/JIC-07-2015-0062
- Aramburu, N., Sáenz, J. y Blanco, C. E. (2015). Structural capital, innovation capability, and company performance in technology-based colombian firms. *Cuadernos de Gestión*, 15(1), 39-60. Doi: 10.5295/cdg.130427na
- Asiaei, K. y Jusoh, R. (2015). A multidimensional view of intellectual capital: the impact on organizational performance. *Management Decision*, 53(3), 668-697. Doi: 10.1108/MD-05-2014-0300
- Bakhsha, A., Afrazeh, A. y Esfahanipour, A. (2018). Identifying the variables of intellectual capital and its dimensions with the approach of structural equations in the educational technology of Iran. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(5), 1663-1682. Doi: 10.29333/ejmste/85037
- Bernal, I., Pedraza, N. A. y Sánchez, M. L. (2015). El clima organizacional y su relación con la calidad de los servicios públicos de salud: diseño de un modelo teórico. *Estudios Gerenciales*, 31(134), 8-19. Doi:10.1016/j.estger.2014.08.003
- Bernal, I., Pedraza, N. A. y Castillo, L. (2020). El capital humano y su relación con el desempeño organizacional. *Espacios*, 41(22), 213-227. Recuperado de <http://www.revistaespacios.com/a20v41n22/a20v41n22p14.pdf>
- Bontis, N. (1998). Intellectual capital: exploratory study develops measure and models. *Management Decision*, 36(2), 63-76. Doi: 10.1108/00251749810204142
- Bontis, N., Chua, W. y Richardson, S. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of intellectual capital*, 1(1), 85-100. Doi: 10.1108/14691930010324188
- Buenechea-Elberdin, M., Sáenz, J. y Kianto, A. (2018). Knowledge management strategies, intellectual capital, and innovation performance: a comparison between high and low-

- tech firms. *Journal of Knowledge Management*, 22(8), 1757-1781. Doi: 10.1108/JKM-04-2017-0150
- Burgman, R. y Roos, G. (2007). The importance of intellectual capital reporting: evidence and implications. *Journal of Intellectual Capital*, 8. Doi: 10.1108/14691930710715051
- Cabrilo, S., Kianto, A. y Milic, B. (2018). The effect of IC components on innovation performance in Serbian companies. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 48(3), 448-466. Doi: 10.1108/VJKMS-06-2016-0033
- Cabrita, M. do R. (2009). Intellectual capital: A phenomenon of interrelationships. *International Journal of Business and Systems Research*, 3(2), 229–256. Doi: 10.1504/IJBSR.2009.024864
- Chatterji, N. y Kiran, R. (2017). Role of human and relational capital of universities as underpinnings of a knowledge economy: A structural modelling perspective from north Indian universities. *International Journal of Educational Development*, 56, 52-61. Doi: 10.1016/j.ijedudev.2017.06.004
- Chin, W. W. (1998). Issues and Opinion on Structural Equation Modeling. *MIS Quarterly*, 22(1), 7-16. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/249674>
- Cleary, P. (2015). An empirical investigation of the impact of management accounting on structural capital and business performance. *Journal of Intellectual Capital*, 16(3), 566-586. Doi: 10.1108/JIC-10-2014-0114
- Cortina, K. G., Flores, A. J. y Álvarez, M. (2019). El capital estructural y su asociación estratégica con el desempeño organizacional: sector público y privado de tamaulipas. *VinculaTégica EFAN*, 5(2), 1113-1126. Recuperado de [http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/vinculategica\\_5\\_2/A.30.pdf](http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/vinculategica_5_2/A.30.pdf)
- Crema, M. y Verbano, C. (2016). Managing Intellectual Capital in Italian Manufacturing SMEs. *Creativity and Innovation Management*, 25(3), 408-421. Doi: 10.1111/caim.12074
- Daud, S. y Yusoff, W. F. W. (2011). How intellectual capital mediates the relationship between knowledge management processes and organizational performance? *African Journal of Business Management*, 5(7), 2607-2617. Doi: 10.5897/AJBM10.806
- Delgado-Verde, M., Martín-de-Castro, G., Navas-López, J. y Cruz-González, J. (2011). Capital social, capital relacional e innovación tecnológica. Una aplicación al sector

- manufacturero español de alta y media-alta tecnología. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 14(4), 207-221. Doi: 10.1016/j.cede.2011.04.001
- Díaz-Vilela, L., Díaz-Cabrera, D., Isla-Díaz, R., Hernández-Fernaud, E. y Rosales-Fernández, C. (2012). Adaptación al español de la Escala de Desempeño Cívico de Coleman y Borman (2000) y análisis de la estructura empírica del constructo. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 28(3), 135-149. Doi: 10.5093/tr2012a11
- Edvinsson, L. y Sullivan, P. (1996). Developing a model for managing intellectual capital. *European Management Journal*, 14(4), 356-364. Doi: 10.1016/0263-2373(96)00022-9
- Fernández, C., Molodchik, M. y Paklina, S. (2018). Strategic behaviour of Russian companies with regard to intangibles. *Management Decision*, 56(11), 2373-2390. Doi: 10.1108/MD-04-2017-0399
- Ferreira, A. y Franco, M. (2017). The Mediating Effect of Intellectual Capital in The Relationship Between Strategic Alliances and Organizational Performance in Portuguese Technology-Based SMEs. *European Management Review*, 14(3), 303-318. Doi: 10.1111/emre.12107
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (4<sup>th</sup> ed.). Estados Unidos de América: SAGE Publications.
- Flores, A. J., Álvarez-Herrera, M. y Pedraza, N. A. (2020). El capital estructural y su relación estratégica con el desempeño organizacional en el estado de Tamaulipas (México). *Entramado*, 16(1), 44-59. Doi: 10.18041/1900-3803/entramado.1.6078
- Freeburg, D. (2018). Identifying layers of intellectual capital by analyzing unique contexts. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 16(2), 84-98. Retrieved from [https://scholarcommons.sc.edu/libsci\\_facpub/239/](https://scholarcommons.sc.edu/libsci_facpub/239/)
- Fuentes, N., Osorio, G. y Mungaray, A. (2016). Capacidades Intangibles para la Competitividad Microempresarial en México. *Revista Problemas del Desarrollo*, 47(186), 83-106. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0301-70362016000300083](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362016000300083)
- Gogan, L. M., Artene, A., Sarca, I. y Draghici, A. (2016). The impact of intellectual capital on organizational performance. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 221, 194-202. Doi: 10.1016/j.sbspro.2016.05.106

- Grupo de Trabajo de la Fundación Mexicana para la Salud (2013). Universalidad de los servicios de salud en México. *Salud Pública de México*, 55(número especial), 1–64. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342013000600001](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000600001)
- Hashim, M. J., Osman, I. y Alhabshi, S. M. (2015). Effect of Intellectual Capital on Organizational Performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (211), 207-214. Doi: 10.1016/j.sbspro.2015.11.085
- Hejazi, R., Ghanbari, M. y Alipour, M. (2016). Intellectual, Human and Structural Capital Effects on Firm Performance as Measured by Tobin's Q. *Knowledge and Process Management*, 23(4), 259-273. Doi: 10.1002/kpm.1529
- Huang, Y.-C. y Jim, Y.-C. (2010). Intellectual capital and knowledge productivity: the Taiwan biotech industry. *Management Decision*, 48(4), 580–599. Doi: 10.1108/00251741011041364
- Hussinki, H., Kianto, A., Vanhala, M., y Ritala, P. (2018). Happy employees make happy customers: The role of intellectual capital in supporting sustainable value creation in organizations. *Intellectual Capital Management as a Driver of Sustainability: Perspectives for Organizations and Society*, 101-117. Doi: 10.1007/978-3-319-79051-0\_6
- Ibarra, M. A. y Hernández-Perlines, F. (2018). Intellectual capital and Organization performance in the manufacturing sector of Mexico. *Management Decision*, 56(8), 1818-1834. Doi: 10.1108/MD-10-2017-0946
- Khalique, M., Bontis, N., Nassir, J. A. y Hassan A. (2015). Intellectual capital in small and medium enterprises in Pakistan. *Journal of Intellectual Capital*, 16(1), 224–238. Doi: 10.1108/JIC-01-2014-0014
- Khan, Y. K. (2016). Impact of Structural Capital on Innovation in Australian SMEs. *3rd International Conference on Business and Economics*. Doi: 10.15405/epsbs.2016.11.02.28
- Khan, Y. K., Kamaruddin, L. M. y Buyung, S. Z. (2017). The effects of structural capital on organisational innovation in Australian SMEs. *Advanced Science Letters*, 23(9), 8462-8465. Doi: 10.1166/asl.2017.9911
- Lavín, J. (2010). *Administración del capital de trabajo: un enfoque estratégico de calidad en la gestión pública hospitalaria*. México: Pearson.

- Ledezma, V., Bernal, I. y Pedraza, N. A. (2019). Valoración del desempeño organizacional en empresas tamaulipecas. *VinculaTégica EFAN*, 5(1), 430-439. Recuperado de [http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculatategica/vinculatategica\\_5/37%20LEDESMA\\_BERNAL\\_PEDRAZA.pdf](http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculatategica/vinculatategica_5/37%20LEDESMA_BERNAL_PEDRAZA.pdf)
- Longo, M., Mariani, M. M. y Mura, M. (2009). The effect of intellectual capital attributes on organizational performance. The case of the Bologna Opera House. *Knowledge Management Research & Practice*, 7(4), 365-376. Doi: 10.1057/kmrp.2009.28
- Losada, M. y Rodríguez, A. (2007). Calidad del servicio de salud: una revisión a la literatura desde la perspectiva del marketing. *Cuadernos de Administración*, 20(34), 237-258. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-35922007000200011&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-35922007000200011&script=sci_abstract&tlng=es)
- Malagón, G., Galán, R. y Pontón, G. (2008). *Administración hospitalaria*. Bogotá: Medica Panamericana.
- Matos, F., Vairinhos, V. M., Dameri, R. P. y Durst, S. (2017). Increasing smart city competitiveness and sustainability through managing structural capital. *Journal of Intellectual Capital*, 18(3), 693-707. Doi: 10.1108/JIC-12-2016-0141
- Nuryakin, E. (2018). SMEs' marketing performance: the mediating role of market entry capability. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 20(2), 122-146. Doi: 10.1108/JRME-03-2016-0005
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2018). *Apertura de la 71.ª Asamblea Mundial de la Salud*. Recuperado de <https://www.who.int/dg/speeches/2018/opening-world-health-assembly/es/>
- Phusavat, K., Comepa, N., Sitko-Lutek, A. y Ooi, K. B. (2011). Interrelationships between intellectual capital and performance: Empirical examination. *Industrial Management & Data Systems*, 111(6), 810-829. Doi: 10.1108/02635571111144928
- Roos, G. (2017). Knowledge management, intellectual capital, structural holes, economic complexity and national prosperity. *Journal of Intellectual Capital*, 18(4), 745-770. Doi: 10.1108/JIC-07-2016-0072
- Silva, J. L., Barahona, P. y Galleguillos, C. (2014). Valoración prospectiva del capital intelectual de la Universidad de Atacama, mediante la técnica Delphi. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 22(4), 567-575. Doi: 10.4067/S0718-33052014000400012

- Sumedrea, S. (2013). Intellectual Capital y Firm Performance: A Dynamic Relationship in Crisis Time. *Procedia Economics and Finance*, (6), 137-144. Doi: 10.1016/S2212-5671(13)00125-1
- Torres, M., Vásquez, C. y Luna, M. (2011). Análisis estratégico de la evaluación de la calidad del servicio en el sector público. *Compendium*, 14(27), 39–59. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88024213003>
- Tseng, K.-A. A., Lan, Y.-W. W., Lu, H.-C. C. y Chen, P.-Y. Y. (2013). Mediation of strategy on intellectual capital and performance. *Management Decision*, 51(7), 1488–1509. Doi: 10.1108/MD-03-2012-0143
- Vasconcelo, R. (2017). *La relación del capital intelectual y el desempeño organizacional en el sector empresarial de Tamaulipas* (tesis doctoral). Universidad Autónoma de Tamaulipas, Tamaulipas.
- Villegas, E., Hernández, M. y Salazar, B. (2017). La medición del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México. *Contaduría y Administración*, 62(1), 184-206. Doi: 10.1016/j.cya.2016.10.002
- Yang, C.-C. y Lin, C. Y.-Y. (2009). Does intellectual capital mediate the relationship between HRM and organizational performance? Perspective of a healthcare industry in Taiwan. *The International Journal of Human Resource Management*, 20(9), 1965-1984. Doi: 10.1080/09585190903142415
- Yudawisastra, H. G., Manurung, D. T. H. y Husnatarina, F. (2018). Relationship between value added capital employed, value added human capital, structural capital value added and financial performance. *Investment Management and Financial Innovations*, 15(2), 222-231. Doi: 10.21511/imfi.15(2).2018.20
- Zablah, A. R., Bellenger, D. N. y Johnston, W. J. (2004). An Evaluation of Divergent Perspectives on Customer Relationship Management: Towards a Common Understanding of an Emerging Phenomenon. *Industrial Marketing Management*, 33(6), 475–489. Doi: 10.1016/j.indmarman.2004.01.006