

Capital intelectual, comportamiento innovador y ventaja competitiva en PyMEs: relaciones de influencia en hoteles de Boyacá (Colombia)¹

Intellectual capital, innovative behavior and competitive advantage in smes: Influence relations in Boyacá hotels (Colombia)

GIL LEÓN, José M.²

VARGAS SIERRA, Edwin Y.³

GUTIÉRREZ AYALA, Jhancarlos⁴

Resumen

Este artículo pretende identificar fuentes potenciales de ventajas competitivas sostenibles (VCS), en PYMES del sector hotelero, analizando a través de un modelo de ecuaciones estructurales el caso Boyacá (Colombia). Se infiere que el comportamiento innovador facilita la formación de VCS, con un papel fundamental del capital intelectual. Sin embargo, la estacionalidad de la demanda limita el aporte del capital humano a los procesos de innovación, pues existe alta rotación de empleados y baja experiencia de estos, generando un problema de agencia.

Palabras clave: hoteles; comportamiento innovador; ventajas competitivas; capital intelectual

Abstract

This paper aims to identify potential sources of sustainable competitive advantages (SCA) in SMEs of the hotel sector, analyzing the Boyacá (Colombia) case through a model of structural equation. It is inferred that innovative behavior facilitates the formation of SCA, with a fundamental role of intellectual capital. However, the seasonality of demand limits the contribution of human capital to innovation processes, given that there is a high turnover of employees and low experience of them, generating an agency problem.

key words: hotels; innovative behaviour; competitive advantage; intellectual capital

1. Introducción

El turismo durante los últimos años se ha convertido en una de las actividades económicas con mayores perspectivas de crecimiento (World Economic Forum, 2017), y ahora en una con los retos más complejos; por

¹ Artículo resultado de proyecto de investigación "Análisis de las capacidades de innovación como aporte a la competitividad de los prestadores de servicios turísticos de Boyacá" código SGI 2493, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

² Docente. Escuela de Economía. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Josemauricio.gil@uptc.edu.co

³ Investigador. Centro Regional de Gestión para la Productividad y la Innovación de Boyacá – CREPIB. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. edwin.vargas01@uptc.edu.co

⁴ Investigador. Centro Regional de Gestión para la Productividad y la Innovación de Boyacá – CREPIB. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Jhancarlos.gutierrez@uptc.edu.co

esto surge la necesidad de los diferentes prestadores de servicios turísticos tengan las características adecuadas para hacerle frente a los nuevos requerimientos que puedan aparecer con la expansión de la actividad. En el escenario señalado es indispensable la revisión de los factores que puedan generar ventajas competitivas, esto a través de procesos de innovación, soportados en un contexto empresarial (comportamiento) adecuado, que a su vez es propiciado por los diferentes tipos de capital intelectual en cada nivel de las organizaciones.

La competitividad empresarial se relaciona con la capacidad de producción y venta a bajos precios, y dando un carácter único a sus productos o servicios (Porter, 1985), y por ende representa un factor diferenciador del desempeño respecto de sus rivales (Rubio & Aragón, 2008). Por lo tanto, se reconoce la necesidad de conocer las características de los factores internos en los cuales las empresas pueden generar cambios y mejorar su eficiencia (Solleiro y Castañón, 2005 y Porter, 1990), y de ahí la importancia de la Visión Basada en Recursos (VBR), en donde el mayor desempeño de las empresas responde a la disponibilidad de recursos, lo cual representa ventajas competitivas que puedan ser sostenibles (VCS) en el tiempo (Martínez et al., 2010).

Las VCS se derivan de procesos de innovación, en donde es posible generar recursos y capacidades que no se encuentran fácilmente en el mercado, por lo que los competidores no podrán utilizarlos, impulsando una situación de mayor eficiencia (Orfila-Sintes & Mattsson, 2009 & Aguilar, 2008). Los procesos de innovación requieren que los recursos y activos de las empresas se integren con las capacidades, los trabajadores y propietarios, tomando relevancia así el capital intelectual como fuente de ventaja competitiva (Penrose, 1959; Nelson & Winter, 1982; Wernerfelt, 1984; Barney 1991 y 1995; Mahoney & Pandian, 1992; Peteraf, 1993; y Mahoney, 1995). Lo mencionado es base para indicar que mediante la VBR es posible explicar la dinámica del desarrollo de las PYMES, fijando especial atención a su conocimiento presente.

En este artículo se propone analizar los aportes de los diferentes tipos de capital intelectual sobre el comportamiento innovador en los hoteles, y a su vez la contribución de este último sobre la competitividad, esto mediante la captura de oportunidades y la generación de ventajas competitivas. El caso de estudio se focaliza en los hoteles de Boyacá-Colombia, dadas las características de la región que representan potencialidades para el desarrollo de la actividad turística, como lo son la oferta cultural y de turismo de naturaleza, que no se han aprovechado completamente en los últimos años, y según recomendaciones del índice de competitividad turística del 2019 (Centro de Pensamiento Turístico- Colombia, 2019) se deben establecer planes de mejoramiento, en donde se promueva el fortalecimiento de la calidad, procesos productivos, organizacionales y de innovación.

Los hoteles seleccionados como población se definieron de acuerdo con el Registro Nacional de Turismo y según la localización en alguno de los 9 Municipios (Chiquinquirá, Moniquirá, Nobsa, Paipa, Ráquira, Sogamoso, Sutamarchán, Tunja y Villa de Leyva) con vocación turística mas desarrollada (de acuerdo con el criterio del IDC 2019). Los hoteles (307) en su mayoría son resultado de iniciativas familiares como lo detallan (Álvarez Meneses, 2013; Moya, Cortés, & Martínez, 2019) y, como se identificó en un ejercicio de acercamiento preliminar con 107 hoteles, el 82% son de propiedad familiar, y de estos el 70% consideraban que las futuras generaciones continuarían con su actividad, evidenciando un alto grado de arraigo en el sector. Dichos hoteles cuentan en promedio con 33 camas y el 90% del total del patrimonio está concentrado en 18 establecimientos, indicando que en su mayoría los hoteles de estas ciudades son medianos y pequeños (PYMES).

El documento se divide en cinco secciones, considerando la primera como la introducción. En la segunda sección se revisan las premisas teóricas referentes a cada una de las variables de estudio y se describen las hipótesis que componen el modelo de ecuaciones estructurales. En la tercera sección se sustenta la metodología de estimación del modelo. En la cuarta se discuten los resultados. Finalmente, en la quinta sección se formulan algunas conclusiones.

2. Premisas teóricas y descripción de hipótesis

2.1. Capital intelectual

Los procesos de innovación requieren de la participación tanto a nivel individual como organizacional, por esta razón, se encuentra la necesidad de generar una integración del conocimiento de los individuos a la estructura de la organización, para que esta última pueda aprovecharlo a través del tiempo sin una dependencia hacia los primeros, pues como lo señala Grant (1996a), el conocimiento es seguramente el recurso estratégico más significativo. En ese sentido, la suma de todo el conocimiento de las empresas utilizado para la obtención de ventajas competitivas, es una de las conceptualizaciones de capital intelectual (Stewart, 1997; Subramaniam & Youndt, 2005; Youndt, Subramaniam, & Snell, 2004). Asimismo, las condiciones especiales de las organizaciones para la creación y la transferencia de conocimiento han sido identificadas como un elemento central de la ventaja organizacional (Nahapiet & Ghoshal, 1998).

Una corriente complementaria es la propuesta por Grant (1996b) con la “Teoría de la firma basada en el conocimiento”, en donde la empresa tiene un papel de coordinación para integrar el conocimiento especializado residente en individuos, en bienes y servicios. En esta teoría se evalúan las características referentes al conocimiento en términos de transferibilidad (especialmente dentro de la empresa), agregación, apropiabilidad, especialización en su adquisición, producción y coordinación en la empresa. En esta visión las ventajas competitivas derivadas del conocimiento se generan si las empresas cuentan con bases tácitas y contextualizadas, que garanticen barreras a la imitación (Youndt et al., 2004).

Ahora bien, en la Visión Basada en el Conocimiento VBC, la empresa es una entidad creadora de conocimiento, y es esta capacidad de crear y utilizar dicho conocimiento la fuente más importante de VCS, dado que es a través del conocimiento y las habilidades que las empresas pueden innovar (Nonaka, Toyama, & Nagata, 2000). En esta visión se integra la consideración del dinamismo con el cual se adoptan, desarrollan o mejoran los recursos con los cuales cuentan las empresas. En comparación, la VBR utiliza la concepción de Teece, Pisano y Shuen (1990), en cuanto a las capacidades dinámicas, dado que el proceso de creación de conocimiento es considerado dinámico, aplicando el conocido *learning by doing*; por ello, la empresa se considera una comunidad social que se caracteriza y especializa en la velocidad y la eficiencia en la creación y transferencia de conocimiento (Nonaka et al., 2000).

El capital intelectual se considera la suma de todo el conocimiento disponible en las empresas, y se divide en capital humano, capital organizacional y el capital social (Subramaniam & Youndt, 2005).

El capital humano se refiere al conocimiento, destrezas y habilidades con las cuales cuenta un individuo y pueden ser efectivamente utilizadas por él (Becker, 1964; Schultz, 1961). Teóricos del capital humano han coincidido en que un aumento en la destreza del trabajador, o su conocimiento y habilidades, genera una mayor probabilidad de obtención de capacidades, que se traducen en un mejor desempeño organizacional (Youndt et al., 2004). Se espera que a mayores niveles de capital humano (personal y directivos con mayor capacitación, mejores habilidades y experiencia) hay mayor propensión a crear nuevo conocimiento (Wang, Yen, Tsai, & Lin, 2008). Esto a través de la dinamización de procesos productivos, de servicio u organizativos, por la vía del cuestionamiento a lo existente y la búsqueda de mejores soluciones a problemas cotidianos (Tushman & Anderson, 1986). Lo anterior constituye el pilar fundamental del comportamiento innovador, dado que es un factor habilitante del proceso de creación o adopción de nuevas formas de hacer las cosas, que finalmente podrían considerarse innovaciones. Entonces, la hipótesis por validar es:

Hipótesis 1. El capital humano está relacionado positivamente con el comportamiento innovador.

El segundo nivel de acumulación de conocimiento, y por ende de capital intelectual, es la estructura organizacional, en la que el capital organizacional incluye todos los recursos y prácticas organizativas con los cuales se habilitan las relaciones entre los individuos y los elementos que los rodean. Uno de los factores que intervienen en este capital es la cultura organizacional que para Allee (2003), Friedman, Lipshitz, y Overmeer, (2003), y Wiig (2004) implica valores como la confianza, transparencia, mente abierta, oportunidad de aprendizaje de los errores, y a la vez habilita la exploración y experimentación con presencia de cooperación y ayuda en las organizaciones. Esto permite observar la potencialidad de este capital como impulsor del comportamiento innovador (Aramburu, Sáenz, & Blanco, 2015).

Los ambientes con las características descritas y que reflejan un mayor capital organizacional, son más propensos a generar y permitir espacios de cuestionamiento a las normas establecidas, la proposición y la búsqueda de nuevas formas de pensamiento y aprendizaje, y procesos creativos que habilitan la obtención de innovaciones (Liu, 2017), lo que refleja una influencia positiva del capital organizacional sobre el comportamiento innovador. Aquí la hipótesis es la siguiente:

Hipótesis 2. El capital organizacional está relacionado positivamente con el comportamiento innovador

El último componente del capital intelectual se evidencia en los diferentes mecanismos de integración social, que facilitan el relacionamiento con sus competidores, proveedores, clientes y demás actores de su industria. Dichos mecanismos están contenidos, tales como el capital social de las empresas, que aporta a los procesos de adquisición, asimilación, transformación y explotación del conocimiento (Todorova & Durisin, 2007; Zahra & George, 2002). Esto facilita las dinámicas de generación de ideas o revisión de procesos en los cuales sea conveniente realizar cambios. El proceso de relacionamiento social, tanto a nivel interno como externo a las empresas, especialmente en el sector turístico ha sido visto como fundamental, dada la facilidad y utilidad de los conocimientos que puedan ser compartidos entre los empleados (Cheng, Li, Petrick, & O'Leary, 2011). Este relacionamiento no solo hace posible el flujo de conocimiento, sino que a nivel interno la interacción frecuente entre miembros de la organización promueve la creatividad (Madjar, 2005).

A nivel de relaciones externas o con otras empresas los procesos de innovación pueden ser impulsados por el capital social (Doh & Acs, 2010), y las organizaciones con bajo capital social pueden presentar dificultades relacionadas con mayores costos de transacción, búsqueda de información, negociación y toma de decisiones (Landry, Amara, & Lamari, 2002; Maskell, 2001).

En línea con lo anterior, el capital social facilita la creación de nuevo capital intelectual; además, las empresas con un grado de capital social más denso tienen una ventaja sobre los mercados al crear y compartir capital intelectual (Nahapiet & Ghoshal, 1998), que se espera posea influencia positiva en el comportamiento hacia la innovación de las empresas, dado su mayor acceso al conocimiento y relativa vanguardia respecto de los desarrollos que pueden ser vinculados a sus procesos, servicios o productos. Es así como se pretende validar:

Hipótesis 3. El capital social está relacionado positivamente con el comportamiento innovador

En la figura 1 se presentan las definiciones de cada tipo de capital intelectual, integrando la visión de diversos autores:

Figura 1
Tipos de capital intelectual

Capital Humano	<ul style="list-style-type: none"> • Es la suma del conocimiento individual de los empleados de una organización, que aportan al capital intelectual de la empresa a través de sus competencias que incluyen sus habilidades y destrezas, además de sus actitudes y la agilidad intelectual.
Capital Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> • Enmarca el conocimiento institucionalizado y la experiencia que ha sido codificada y puede ser usada mediante bases de datos, patentes, manuales, estructuras, sistemas y procesos. Aquí siguiendo a Bontis <i>et al</i> (2000), se hace necesario una cultura de apoyo "que permita a los individuos probar nuevas cosas, aprender y fallar".
Capital Social	<ul style="list-style-type: none"> • En este ámbito se tiene en cuenta el conocimiento ensamblado en, disponible a través de, y utilizado en las interacciones entre individuos y sus redes de interrelaciones. Dichas redes brindan a sus miembros el "capital de propiedad de la colectividad" que representa una credencial "que les da derecho al crédito" en los diversos sentidos de la palabra. (estructural, cognitiva, relacional)

Fuente: Capital Humano (Bontis, Chua Chong Keow, & Richardson, 2000; Roos, Roos, Dragonetti, & Edvinsson, 1997), Capital Organizacional-Estructural (Bontis et al., 2000; Subramaniam & Youndt, 2005), Capital Social-Relacional-customer (Nahapiet & Ghoshal, 1998; Subramaniam & Youndt, 2005)

2.2. Comportamiento innovador

Una de las fuentes de mejora en la competitividad y de desempeño superior de las empresas, es la obtención de ventajas competitivas sostenibles (VCS), cuya definición deja ver la necesidad de que las empresas cuenten con recursos, habilidades, competencias o capacidades únicas y diferenciadas en cuanto a los competidores, surgiendo así la importancia de analizar los procesos de innovación en las empresas, dado que la innovación, por definición del manual de Oslo (OCDE, 2005) es la introducción de un nuevo o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, método de comercialización o un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa o en sus relaciones externas.

Lo expresado anteriormente, supondría el cumplimiento de la condición de unicidad o singularidad, representando así una fuente potencial de ventaja competitiva. Sin embargo, dado que la innovación tiene que ver con la producción, adopción o implementación de ideas útiles (Scott & Bruce, 1994); esto debe ser nuevo en la empresa, no necesariamente tiene que ser nuevo en el mercado y tampoco importa si fue desarrollado o no por la empresa (Orfila-Sintes & Mattsson, 2009), lo cual representa un distanciamiento de los requerimientos de las VCS.

2.3. Ventaja competitiva

Si bien las ventajas competitivas representan una fuente de desempeño superior, dadas las condiciones cambiantes de los mercados y la rapidez en la propagación de avances tecnológicos, organizacionales y de diversos tipos, no basta con la obtención de ventajas competitivas, es de vital importancia asegurar la sostenibilidad en el tiempo de dicha ventaja. En este sentido, la VBR, desde el enfoque de recursos heterogéneos, relaciona las características que pueden determinar una fuente potencial de VCS: Valor, Singularidad, Baja Imitabilidad y poca Sustituibilidad (Barney, 1991). A lo anterior se puede sumar el hecho de que el valor que generan dichos recursos debe ser susceptible de ser apropiado por la organización.

Estas VCS resultan de la posesión de capacidades diferenciales, de posicionamiento, culturales o de regulación (Hall, 1992, 1993). Pero, existen cuatro condiciones descritas por Peteraf (1993) que deben cumplir las empresas para disfrutar de las VCS: heterogeneidad en relación con sus competidores; límites ex post a la competencia, con el objetivo de evitar la reducción de rentas; movilidad imperfecta de factores, para impedir una posible ampliación del recurso que provee la VC; y límites ex ante a la competencia, con los cuales adquirir la VCS no represente mayores costos para la primera empresa.

En la búsqueda de fuentes de ventaja en las empresas, la VBR parte de desarrollos teóricos de Penrose (1959), quien consideraba que las empresas son esencialmente heterogéneas en cuanto a sus servicios y productos, sus potencialidades y los recursos productivos a los que puede acceder, y de los cuales puede disponer de acuerdo con las decisiones administrativas. De allí que, para Prahalad & Hamel (1990) la fuente real de ventaja radica en la capacidad gerencial, que posibilite la obtención de competencias habilitantes para la adaptación de las empresas a las oportunidades cambiantes. En síntesis, la VBR enfatiza en la elección estratégica, en la cual la dirección de la empresa es la encargada de “identificar, desarrollar y desplegar los recursos clave para maximizar el rendimiento” (Martínez et al., 2010).

La ventaja competitiva es relevante para la promoción de nuevos proyectos en las empresas (Li, Chen, Liu, & Peng, 2014). Esto es conceptualizado por Short, Ketchen, Shook e Ireland (2010) como la capacidad de búsqueda y respuesta efectiva y rápida a las oportunidades que se presentan a las empresas, con el objetivo de lograr un mejor desempeño de la empresa, por ello la capacidad de los hoteles para capturar oportunidades importa al momento de establecer dinámicas que privilegien la competitividad a través de procesos influenciados por comportamientos innovadores de las organizaciones.

Hipótesis 4a. El comportamiento innovador está relacionado positivamente con la captura de oportunidades de los hoteles.

Los planteamientos que evalúan la ventaja competitiva de los hoteles parten del trabajo de Wu y Chen (2012), en donde se hace un recorrido por los desarrollos ligados a la Visión Basada en Recursos, que relacionan principalmente la necesidad de que las empresas cuenten con factores únicos y diferenciadores que a la postre puedan ser fuentes de ventajas competitivas que sean sostenibles a lo largo del tiempo (Barney, 1991; Porter, 1980, 1985, 1990; Wernerfelt, 1984)

Hipótesis 4b. El comportamiento innovador está relacionado positivamente con la ventaja competitiva de los hoteles.

3. Metodología

La población objeto de estudio son las organizaciones hoteleras con Registro Nacional de Turismo ubicadas en los principales municipios turísticos de Boyacá-Colombia, identificados en el Índice de Competitividad Turística (Centro de pensamiento turístico - Colombia, 2018)⁵, en total 307 establecimientos, los cuales van desde los 40 hasta los 2 años de experiencia en el campo. Mediante un muestreo aleatorio simple con un nivel de confianza del 95% y admitiendo una significancia del 10%, se obtiene un tamaño de muestra de 70 organizaciones, de las cuales se encuestaron a propietarios o administradores vía correo electrónico (7.1%) y mediante visita personal (92.9%). En la tabla 1 se detallan algunas características relevantes:

Tabla 1
Características de los hoteles encuestados

Microempresas	90%	Tenencia familiar	55.7%
Entre 1 y 18 habitaciones	52.9%	Provincia Tundama	30%
Persona Jurídica	14.3%	Provincia Ricaurte	22.9%
Más de 8 años de funcionamiento	64.3%	Provincia Centro	20%

Fuente: datos de la encuesta

⁵ Los municipios son: Chiquinquirá, Moniquirá, Nobsa, Paipa, Ráquira, Sogamoso, Sutamarchán, Tunja y Villa de Leyva

Para la medición de las variables se tradujeron y adaptaron instrumentos validados, y se utilizó la escala de Likert de cinco puntos (1=muy en desacuerdo, 5=totalmente de acuerdo). El instrumento se construyó de acuerdo con las escalas aplicadas y validadas por diferentes investigadores referenciados en la tabla 6 (anexos). Los constructos para la medición de cada variable fueron adaptados al contexto.

El análisis pretende identificar influencia y tipo de relación entre los componentes del capital intelectual con el comportamiento innovador, y de este último con factores relacionados con la ventaja competitiva. La comprobación estadística de las hipótesis se evalúa a través del método de *Partial Least Squares Path Modeling – PLS-PM*. La metodología PLS-PM hace uso de algunos planteamientos de modelos de regresión, ecuaciones estructurales y análisis de correlación (Sánchez, 2013). Los modelos estimados se caracterizan por su capacidad de evaluación de relaciones entre constructos, denominados generalmente variables latentes, la estimación se realiza mediante el análisis de correlación entre constructos cuantificables.

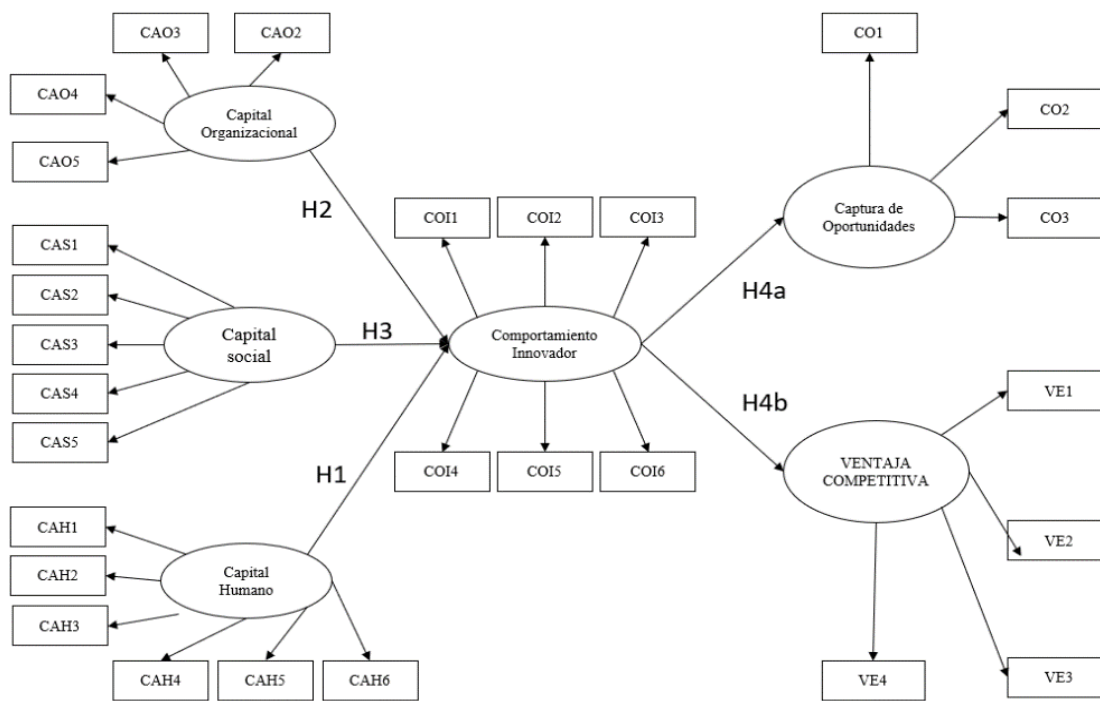
Los modelos se plantean como la explicación de una red de variables, que representa algún proceso de causa-efecto. El objetivo de la metodología es cuantificar las relaciones entre variables latentes. Estas relaciones se definen por dos conjuntos de ecuaciones lineales: a) el modelo estructural (llamado Inner Model), que pretende calcular los estimadores de la relación entre constructos exógenos y endógenos no observables; b) el modelo de medición (llamado Outer Model), con el que se estima las variables observadas ($X_1, X_2, X_3... X_K$) en función de una variable latente (LV_K) (Garson, 2016).

Se realiza un Análisis Factorial Confirmatorio – AFC con el fin de evaluar la consistencia interna del modelo y determinar la pertinencia de cada una de las variables observadas hacia su correspondiente constructo. Con base en las correlaciones existentes se identifican las variables observadas que no aportan explicación a la varianza de la variable latente. Este procedimiento se realiza con una muestra de 21 observaciones.

El AFC permite evaluar mediante el estadístico Alpha de Cronbach la pertinencia de cada una de las preguntas del instrumento en la estimación de las variables planteadas en el sistema de hipótesis. Se obtienen resultados estadísticamente significativos para la mayoría de las observaciones, únicamente se excluye la variable (CAO1⁶) perteneciente al constructo de Capital Organizacional, estableciendo de esta forma un modelo compuesto por un sistema de 6 variables latentes, 28 variables manifiestas y 5 hipótesis a validar. De esta forma, se estructura el diseño conceptual a estimar en la figura 2:

⁶ Los empleados en el Hotel tienen presente las relaciones entre autoridad, responsabilidad y beneficio.

Figura 2
Diseño conceptual



Fuente: Construcción propia

4. Resultados

4.1. Validez y fiabilidad del modelo externo

Se realiza una evaluación de la unidimensionalidad de los bloques, la cual identifica la capacidad de los indicadores (variables observadas) para reflejar a cada una de sus variables latentes, en este caso se espera que cada una de las preguntas se direccionen en el mismo sentido. La evaluación se realiza mediante 2 indicadores: Alpha de Cronbach y Rho de Dillon-Goldstein.

Como se observa en la tabla 2 los indicadores Alpha de Cronbach y Rho de Dillon-Goldstein determinan una alta fiabilidad del modelo, ya que se obtienen valores superiores a los críticos de comparación (0,7 para ambos casos), representando que los cambios en la varianza de cada constructo son explicados por cada una de las variables observadas de forma independiente, por lo que se acepta la unidimensionalidad de los 6 bloques de indicadores pertenecientes a las variables latentes.

De igual forma, la tabla presenta los valores individuales de las cargas de cada una de las variables manifiestas, la evaluación muestra significancia (valores superiores a 0,7) de cada una de las preguntas en cuanto a su relación con el constructo, de esta forma se da validez preliminar al modelo interno.

Tabla 2
Resultados para la evaluación de las medidas

Constructo	MVs	Carga	Alpha de Cronbach	DG Rho	Ave
Capital Organizacional	CAO2	0.858	0.871	0.912	0.72
	CAO3	0.881			
	CAO4	0.839			
	CAO5	0.816			
Capital Social	CAS1	0.896	0.936	0.951	0.79
	CAS2	0.903			
	CAS3	0.907			
	CAS4	0.854			
	CAS5	0.896			
Capital Humano	CAH1	0.882	0.96	0.968	0.83
	CAH2	0.905			
	CAH3	0.922			
	CAH4	0.939			
	CAH5	0.918			
	CAH6	0.909			
Comportamiento Innovador	COI1	0.802	0.926	0.942	0.73
	COI2	0.884			
	COI3	0.931			
	COI4	0.845			
	COI5	0.79			
	COI6	0.867			
Captura de oportunidades	CO1	0.892	0.91	0.944	0.84
	CO2	0.943			
	CO3	0.928			
Ventaja Competitiva	VE1	0.755	0.842	0.895	0.67
	VE2	0.889			
	VE3	0.865			
	VE4	0.78			

Fuente: Construcción propia

4.2. Evaluación del Modelo Estructural (modelo interno)

La tabla 3 presenta las correlaciones cruzadas, las cuales demuestran la capacidad de cada una de las variables latentes en cuanto a la explicación de la varianza de las demás, en este caso para validar la estructura del modelo se requiere que los valores en la diagonal principal sean los mayores, esto muestra que el conjunto de variables manifiestas responde eficazmente a la explicación de su propio constructo.

Tabla 3
Correlaciones cruzadas

	Cap.Org	Cap.Soc	Cap.Hum	Comp.Inn	Captura	Ventaja
Capital Organizacional	0.849					
Capital Social	0.693	0.891				
Capital Humano	0.699	0.652	0.913			
Comportamiento Innovador	0.699	0.490	0.498	0.853		
Captura de oportunidades	0.572	0.561	0.614	0.654	0.921	
Ventaja Competitiva	0.480	0.490	0.590	0.491	0.630	0.822

Fuente: Elaboración Propia

El modelo interno determina la validez estadística de las hipótesis planteadas, funciona como un sistema de ecuaciones entre variables Latentes, las cuales se tornan como exógenas y endógenas en función de las relaciones teóricas planteadas. La evaluación se realiza mediante el R2, el cual mide el grado de determinación que tienen las variables exógenas en la explicación de cada variable latente.

Tabla 4
Resumen modelo interno

	Tipo	R2	Block Communality	Media _Redundancia	AVE
Capital Social	Exógeno	0.00	0.720	0.000	0.72
Capital Humano	Exógeno	0.00	0.795	0.000	0.79
Comportamiento Innovador	Exógeno	0.00	0.833	0.000	0.83
Captura de oportunidades	Endógeno	0.43	0.730	0.320	0.73
Ventaja Competitiva	Endógeno	0.50	0.849	0.428	0.84
Capital Organizacional	Endógeno	0.36	0.679	0.250	0.67

Fuente: Construcción propia

Los valores del R2 se evalúan aceptando la clasificación de Sánchez (2013), bajo: $R < 0,30$ (aunque algunos autores consideran $< 0,20$); moderado: $0,30 < R < 0,60$ (también se puede encontrar $0,20 < R < 0,50$); alto: $R > 0,60$ (alternativamente $R > 0,50$). Aceptando estas clasificaciones se obtienen coeficientes de determinación moderados, que hacen ver cómo las variables latentes exógenas ejercen influencia directa sobre las endógenas.

Una forma de evaluar la validez global del modelo es el coeficiente "Goodness of Fit" (GoF), el cual se define como la media de la comunalidad externa y los R2 de los modelos externo e interno respectivamente, en este caso se obtiene que en promedio un 58% de la varianza de las variables latentes es explicada por las variables manifiestas, igual análisis se aplica para la varianza explicada de las variables endógenas latentes por parte de las variables exógenas latentes. Un análisis de los parámetros obtenidos muestra que estadísticamente el modelo estructural cuenta con validez, y muestra que las Variables Latentes tienen una relación directa según las hipótesis planteadas.

Tabla 5
Coeficiente de correlación path

Hipótesis	Efecto Directo	t-value	Intervalo de Confianza (Percentile Bootsrap)	Resultado
H1 Capital Humano → Comportamiento Innovador	0.224	1.48	(-0.0474 - 0.528)	Rechazado
H2 Capital Organizacional → Comportamiento Innovador	0.355	2.00	(0.0455 - 0.645)	Aceptado**
H3 Capital Social → Comportamiento Innovador	0.159	1.03	(-0.1426 - 0.368)	Rechazado
H4a Comportamiento Innovador → Captura de Oportunidades	0.710	8.32	(0.5853 - 0.837)	Aceptado***
H4b Comportamiento Innovador → Ventaja Competitiva	0.607	6.29	(0.4772 - 0.766)	Aceptado***

** significativa $p < 0.05$; *** significativa $p < 0.01$

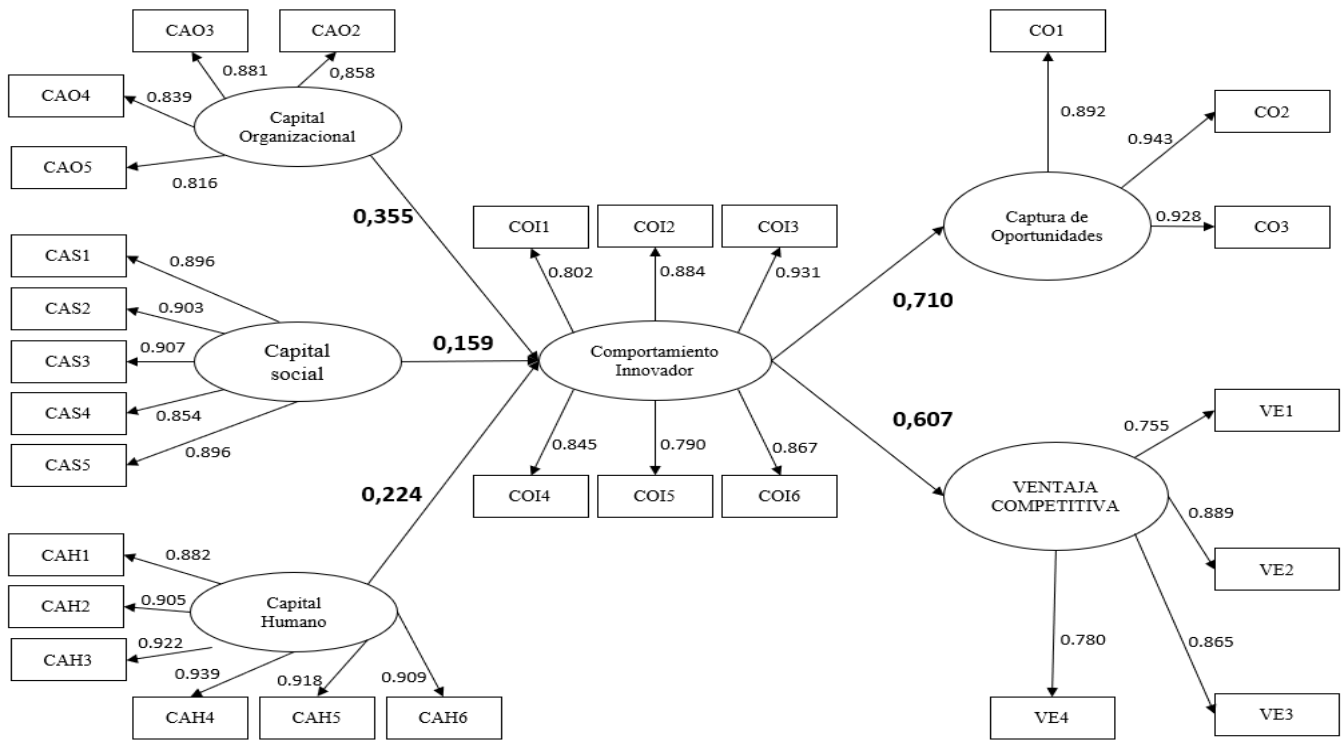
Fuente: Elaboración Propia

La evaluación de los coeficientes de Path (efecto directo que implica una relación directa más o menos fuerte dependiendo del valor obtenido) se realiza con dos perspectivas, por un lado el valor en sí del coeficiente, que según Chin (1998) debe ser mayor o igual a 0,2, y ser válido según su estadístico t.

La tabla 5 muestra los coeficientes de correlación – Path obtenidos para cada una de las relaciones de hipótesis planteadas. Se encuentran valores aceptados mediante evaluación por Bootstrapping, metodología mediante la cual se generan 200 repeticiones del ejercicio usando submuestras representativas. En el caso de H1 Capital Humano – Comportamiento Innovador- y H3 Capital Social – Comportamiento Innovador- la validación por Bootstrap no se cumple, además el valor t-student no cumple con el criterio de aceptación, esto invalida la existencia de una correlación fuerte entre las variables, y por ende invalida las hipótesis planteadas.

Una vez evaluado estadísticamente el modelo, se encuentra evidencia para validar 3 de las 5 hipótesis propuestas, encontrando que el Capital Organizacional tiene influencia directa sobre el Comportamiento Innovador de los hoteles, de igual forma el Comportamiento Innovador tiene relación con la Captura de Oportunidades y la generación de Ventajas Competitivas. Los resultados de las correlaciones entre el instrumento (variables manifiestas) y los constructos (variables latentes) se presentan en la figura 3.

Figura 3
Modelo estimado



Fuente: Construcción propia

4.3. Discusión de resultados

Los planteamientos teóricos que dan lugar al diseño del modelo estadístico afirman que el capital intelectual, compuesto de tres constructos específicos, capital organizacional, humano y social tiene una relación directa sobre el comportamiento innovador de las empresas. Sin embargo, la validación estadística muestra que el componente organizacional tiene una determinación directa sobre la innovación, y por ende sobre la captura de oportunidades y ventaja competitiva.

Las características de los hoteles en cuanto a su organización se entienden, como el conocimiento general de los objetivos empresariales y la generación de procesos internos que llevan a la consecución de estos. En el caso del comportamiento de la empresa se destaca por la comprensión de las perspectivas de crecimiento por parte de los empleados, entendiendo las tareas, propósitos y actividades a realizar en favor del cumplimiento de objetivos; la hipótesis define una relación entre propietarios y empleados en cuanto a las relaciones de autoridad y el trabajo conjunto para obtener mejores capacidades de competencia.

En cuanto a las habilidades sociales de la empresa, resalta que las labores de relacionamiento se hacen por parte de gerentes y/o propietarios, sin interacción por parte de los empleados, quienes pese a trabajar juntos afirman que existen deficiencias en la experiencia y los conocimientos del oficio, condiciones que limitan sus capacidad de relacionamiento con el entorno, incluso de llegar a plantear algunos casos de desinterés en el cumplimiento de metas y objetivos, identificando al “hacer caso” como única motivación laboral, caracterizado además por “falta de confianza” desde propietarios y gerentes con los empleados, calificando el proceso de generación de ideas como poco creativo. Esto refleja que en PYMES del sector hotelero del caso de estudio se presenta el problema principal-agente, lo cual conduce a la divergencia de objetivos y a una menor capacidad de generación de ventaja competitiva.

En cuanto a la captura de oportunidades, se manifiesta por parte de los entrevistados fallos en los canales de comunicación con los empleados, reflejando la falta de participación de estos últimos en la participación en convocatorias, licitaciones o procesos de contratación similares, lo que refleja decisiones activas únicamente de parte de los propietarios en cuanto a mantenerse en estado de alerta, y son ellos quienes procuran la generación de servicios diferenciales. Esta condición es suficiente en la mayoría de los casos, debido a la relación positiva entre los procesos de captura de oportunidades e innovación y la generación de ventajas competitivas que mejoren la competitividad y el desempeño del hotel.

En este contexto, se evidencia que hoteles con fortalezas internas en cuanto a la generación de cultura para competir, donde sus empleados tienen claras las metas de crecimiento. Sin embargo, estos procesos internos se ven limitados por el aprendizaje y bajos niveles de capacitación tanto de propietarios y/o gerentes y de los empleados. Esta condición perjudica las relaciones de la empresa con el exterior, ya sea la cadena de turismo con los clientes, debido a que no existen procesos de retroalimentación de la experiencia, y la oferta de servicios se caracteriza por ser homogénea (tendencia a un entorno de competencia perfecta) y poco innovadora, por lo que plantear diferenciales de competencia es difícil, principalmente para hoteles muy pequeños (con menos de 10 empleados), los cuales corresponden a cerca el 90% de la muestra.

Finalmente, la percepción de las empresas es que los grandes prestadores de servicios turísticos (hoteles con más de 20 años de experiencia y en promedio 30 empleados) son los únicos con capacidades de competencia y de generación de procesos internos de innovación, los demás tienen la preocupación de mantener los ingresos diarios suficientes para sobrevivir y mantenerse en funcionamiento, además de catalogar a la innovación, y por ende a la competitividad como muy costosa, por lo que se mantienen al margen de la generación de estos procesos.

5. Conclusiones

Entre los hallazgos del ejercicio empírico se identificó como una debilidad latente de las PYMES del sector hotelero (en el caso de Boyacá-Colombia) la capacidad del capital humano para contribuir con los procesos de innovación que requieren las empresas del sector para permitir un desempeño que se ajuste a las condiciones cambiantes de la economía; por ello, se considera la necesidad de generar una mayor motivación en los trabajadores de los hoteles en cuanto al potencial de mejora que supone un comportamiento que facilite la implementación de novedades en procesos, servicios o productos. De igual forma, la estructura relacional del sector no es la más adecuada para la generación, promoción y adopción de innovaciones, dado el bajo nivel de relacionamiento efectivo entre los diferentes actores, esto ligado a las dificultades en términos de asociatividad y participación en redes que propicien el aprendizaje continuo y la apropiación de nuevas tendencias en el mercado.

Un factor limitante se relaciona con la disponibilidad y duración del personal en los establecimientos, dada la tendencia a la alta rotación de trabajadores, especialmente jóvenes por motivos relacionados con los aumentos de la demanda en las temporadas vacacionales y la relativa atracción hacia el sector, no como una opción de construcción de carrera sino como un medio para alcanzar otros objetivos en diferentes sectores económicos. De allí, que el aporte del capital humano al comportamiento innovador en las empresas no sea el mejor, y por esto la necesidad de establecer condiciones que generen atracción al capital humano calificado y que realmente desee trabajar por el sector.

Ahora bien, un resultado contrastante se relaciona con la influencia del comportamiento innovador sobre la captura de oportunidades y la ventaja competitiva de los hoteles, dado que se evidencia cómo efectivamente los factores comportamentales aportan positivamente a dichos constructos que contribuyen con los niveles de competitividad de las empresas, observándose que esto es impulsado no desde un ámbito individual (capital

intelectual), sino desde la colectividad a nivel interno de las organizaciones, dado que los relacionamientos externos no cuentan con estructuras apropiadas para generar relacionamientos efectivos.

Referencias bibliográficas

- Aguilar Fernández, M. (2008). La innovación y los diferentes fenómenos macroeconómicos. *UPIICSA*, XVI(VI).
- Allee, V. (2003). *The Future of Knowledge: Increasing Prosperity through Value Networks*. Burlington: Elsevier Butterworth Heinemann.
- Álvarez Meneses, T. (2013). La planificación turística: Un aspecto clave para el desarrollo sostenible y regional de Boyacá. *Revista De Investigación, Desarrollo E Innovación*, 3(2), 101–110.
- Aramburu, N., Sáenz, J., & Blanco, C. E. (2015). Structural capital, innovation capability, and company performance in technology-based colombian firms. *Cuadernos de Gestión*, 15(1), 39–60.
- Barney, J. B. (1991). Barney, Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Barney, J. B. (1995). Looking inside for competitive advantage. *The Academy of Management Executive (1993-2005)*, 9(4), 49–61.
- Becker, G. (1964). Human Capital theory: Foundations of a field of inquiry.
- 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.
- Burt, R. S. (1992). *Structural holes: The social structure of competition*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Centro de Pensamiento Turístico- Colombia. (2019). *Índice de competitividad turística regional de Colombia ICTRC*. Bogotá.
- Centro de pensamiento turístico - Colombia. (2018). *Índice de competitividad turística regional de Colombia ICTRC - 2018* (2a ed.). Bogotá.
- Cheng, C. K., Li, X. R., Petrick, J. F., & O'Leary, J. (2011). An examination of tourism journal development. *Tourism Management*, 32(1), 53–61.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modelling. In Marcoulides G. A. (Ed.). *Modern Methods for Business Research*, (JANUARY 1998).
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press.
- Doh, S., & Acs, Z. J. (2010). Innovation and social capital: A cross-country investigation. *Industry and Innovation*, 17(3), 241–262.
- Friedman, V. J., Lipshitz, R., & Overmeer, W. (2003). Creating Conditions for Organizational Learning. En *Handbook of Organizational Learning & Knowledge* (pp. 757–774). New York: Oxford University Press.
- G. David Garson. (2016). *PARTIAL LEAST SQUARE S (PLS - SEM) - Regression and Structural Equation Models*.
- Grant, R. M. (1996a). Prospering in dynamically competitive environments: organizational capability as knowledge integration. *Organization Science*, 7(4), 375–387.

- Grant, R. M. (1996b). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17, 109–122.
- Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (2000). Knowledge management's social dimension: Lessons from Nucor Steel. *Sloan Management Review*, 42(1), 71–79.
- Hall, R. (1992). The Strategic Analysis of Intangible Resources. *Strategic Management Journal*, 13, 135–144.
- Hall, R. (1993). A Framework Linking Intangible Resources and Capabilities to Sustainable Competitive Advantage. *Strategic Management Journal*, 14(8), 607–618.
- Landry, R., Amara, N., & Lamari, M. (2002). Does social capital determine innovation? To what extent? *Technological Forecasting & Social Change*, 69, 681–701.
- Li, Y., Chen, H., Liu, Y., & Peng, M. W. (2014). Managerial ties, organizational learning, and opportunity capture: A social capital perspective. *Asia Pacific Journal of Management*, 31(1), 271–291. <https://doi.org/10.1007/s10490-012-9330-8>
- Liu, C. H. (2017). Creating competitive advantage: Linking perspectives of organization learning, innovation behavior and intellectual capital. *International Journal of Hospitality Management*, 66, 13–23.
- Madjar, N. (2005). The Contributions of Different Groups of Individuals to Employees' creativity. *Advances in developing human resources*, 7(2), 182–206.
- Mahoney, J. (1995). The Management of Resources and the Resource of Management. *Journal of Business Research*, 33(2), 91–101.
- Mahoney, J., & Pandian, J. (1992). The resource based view within the conversation of strategic management. *Strategic Management Journal*, 13, 363–380.
- Martínez, R., Charterina Abando, J., & Araujo de la Mara, A. (2010). Un modelo causal de competitividad empresarial planteado desde la VBR: Capacidades Directivas, de Innovación, Marketing y Calidad. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 16(2), 165–188.
- Maskell, P. (2001). Social capital, innovation, and competitiveness. En *Social Capital: Critical Perspectives* (pp. 111–123). Oxford: Oxford University Press.
- Meng Lei, M. H., Jeou Shyan, H., & Yu Hua, C. S. (2009). Hospitality teams: Knowledge sharing and service innovation performance. *Tourism Management*, 30(1), 41–50.
- Moya Espinosa, P. I., Cortés Rodríguez, N. C., & Martínez Cárdenas, A. G. (2019). Proceso de toma de decisiones en mipymes hoteleras de Boyacá, Colombia. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 9(2), 237–248. <https://doi.org/10.19053/20278306.v9.n2.2019.9159>
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital and the Organizational Advantage. *The Academy of Management Review*, 23(2), 242–266.
- Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1982). *Evolutionary theory of economic change*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Nonaka, I., Toyama, R., & Nagata, A. (2000). A firm as a knowledge-creating entity: a new perspective on the theory of the firm. *Industrial and Corporate Change*, 9(1). <https://doi.org/10.1093/icc/9.1.1>
- Orfila-Sintes, F., & Mattsson, J. (2009). Innovation behavior in the hotel industry. *Omega*, 37(2), 380–394.

- Penrose, E. (1959). *The Theory of the growth of the firm*. (Wiley, Ed.) (fourth). Oxford University Press.
- Peteraf, M. A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: a Resource Based View. *Strategic Management Journal*, 14, 179–191.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy*. New York: Free Press.
- Porter, M. E. (1985). *Ventaja Competitiva*. México: CECSA.
- Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79–91.
- Roos, J., Roos, G., Dragonetti, N., & Edvinsson, L. (1997). *Intellectual capital - Navigating in the new business landscape*. New York: New York University Press.
- Rubio Bañón, A., & Aragón Sánchez, A. (2008). Recursos estratégicos en las pymes. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 17(1), 103–126.
- Sánchez, G. (2013). *PLS Path Modeling with*.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review*, 51(1), 1–17.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of Innovative Behavior: A Path Model of Individual Innovation in the Workplace. *The Academy of Management Journal*, 37(3), 580–607.
- Short, J. C., Ketchen, D. J., Shook, C. L., & Ireland, R. (2010). The concept of “opportunity” in entrepreneurship research: Past accomplishments and future challenges. *Journal of Management*, 36(1), 273–292.
- Snell, S. A., & Dean, J. W. (1992). Integrated manufacturing and human resources management: A human capital perspective. *Academy of Management Journal*, 35, 467–504.
- Solleiro, J. L., & Castañón, R. (2005). Competitiveness and innovation systems: The challenges for Mexico’s insertion in the global context. *Technovation*, 25(9), 1059–1070.
- Stewart, T. A. (1997). *Intellectual Capital*. New York: Doubleday-Currency.
- Subramaniam, M., & Youndt, M. A. (2005). The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities. *Academy of Management Journal*, 48(3), 450–463.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1990). *Firm Capabilities, Resources, and the Concept of Strategy: Four Paradigms of Strategic Management* (CCC Working Paper No. 90–8).
- Todorova, G., & Durisin, B. (2007). Absorptive capacity: Valuing a reconceptualization. *Academy of Management Review*, 32(3), 774–786.
- Tushman, M. L., & Anderson, P. (1986). Technological discontinuities and organizational environments. *Administrative Science Quarterly*, 31, 439–465.
- Van de Ven, A. H. (1986). Central problems in the management of innovation. *Management Science*, 32, 560–607.
- Walsh, J. P., & Ungson, G. R. (1991). Organizational memory. *Academy of Management Review*, 16, 57–91.

- Wang, H. K., Yen, Y. F., Tsai, C. F., & Lin, Y. C. (2008). An empirical research on the relationship between human capital and innovative capability: A study on Taiwan's commercial banks. *Total Quality Management and Business Excellence*, 19(11), 1189–1205.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171–180.
- Wiig, K. (2004). *People-Focused Knowledge Management*. Oxford: Elsevier.
- Wu, J., & Chen, X. (2012). Leaders social ties, knowledge acquisition capability and firm competitive advantage. *Asia Pacific Journal of Management*, 29(2), 331–350.
- Youndt, M. A., Subramaniam, M., & Snell, S. A. (2004). Intellectual Capital Profiles: An Examination of Investments and Returns. *Journal of Management Studies*, 41(2), 335–361.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27(2), 185–203.

Anexos

Tabla 6
Instrumento aplicado

Var.	Ítems evaluados
Capital Humano	Los empleados en el Hotel: 1) ...cuentan con la educación necesaria cumplir con su trabajo. 2) ...tienen la experiencia laboral necesaria para llevar a cabo su trabajo con éxito. 3) ... están suficientemente entrenados para cumplir con su trabajo. 4) Nadie conoce este trabajo mejor que los empleados de su hotel. Si alguien aquí puede encontrar la respuesta, son los empleados de su hotel. 5) Dominar sus trabajos significa mucho para los empleados de su hotel. AUTORES: (Liu, 2017; Schultz, 1961; Snell & Dean, 1992; Subramaniam & Youndt, 2005)
Capital Organizacional	Los empleados en el Hotel: 1) ...tienen presente las relaciones entre autoridad, responsabilidad y beneficio. 2) ...tienen una buena comprensión de los contenidos de la cultura de la empresa. 3) ...conocen bien los contenidos de la cultura del hotel. 4) ...reconocen claramente la perspectiva del hotel. 5) ...pueden aportar apoyo mutuo y cooperación. AUTORES: (Davenport & Prusak, 1998; Liu, 2017; Subramaniam & Youndt, 2005; Walsh & Ungson, 1991)
Capital Social	Los empleados en el Hotel: 1) ...están capacitados para colaborar entre sí para diagnosticar y resolver problemas. 2) ...comparten información y aprenden unos de otros. 3) ...interactúan e intercambian ideas con personas de diferentes áreas de la empresa. 4) ...se asocian con clientes, proveedores, etc., para desarrollar soluciones. 5) ...aplican el conocimiento de un área de la empresa a los problemas y oportunidades que surgen en otra. AUTORES: (Burt, 1992; Gupta & Govindarajan, 2000; Liu, 2017; Subramaniam & Youndt, 2005)
Comportamiento Innovador	En el trabajo, 1) ... los empleados a menudo buscan nuevos modos y métodos de servicio. 2) ... los empleados a veces proponen ideas creativas y tratan de convencer a los demás. ... los empleados a veces tienen ideas innovadoras y creativas. 3) ... nuestros empleados presentan un plan adecuado para desarrollar nuevas ideas. 4) ... nuestros empleados intentan obtener los fondos y los recursos necesarios para implementar innovaciones. 5) En general, nuestros empleados se consideran a sí mismos como creadores. AUTORES:(Liu, 2017; Meng Lei, Jeou Shyan, & Yu Hua, 2009)
Captura de Oportunidades	1) Cuando el equipo de trabajo del hotel se enfrenta a una oportunidad, se centra en la búsqueda de perspectivas comerciales de alto potencial. 2) El hotel cuenta con la capacidad de descubrir valor potencial y la utiliza para crear una ventaja competitiva. 3) En el hotel se destaca el estado de alerta y la velocidad para responder a las oportunidades. AUTORES: (Li et al., 2014; Liu, 2017).
Ventaja Competitiva	1) El hotel tiene una calidad superior a la de los competidores. Los servicios o productos que ofrece el hotel se diferencian de otros hoteles. 2) El hotel ofrece beneficios únicos que los competidores no. 3) Los servicios o productos, que ofrece el hotel, son más avanzados que aquellos en el mismo mercado. AUTORES: (Liu, 2017; Wu & Chen, 2012)

Fuente: Construcción con base en las fuentes especificadas en cada construto.