

## Relación entre Cultura Organizacional (flexible y rígida) y Capital Intelectual

### Relationship between Organizational Culture (flexible and rigid) and Intellectual Capital

Dr. Marco Alberto Núñez Ramírez<sup>1</sup> Dra. Patricia Mercado Salgado<sup>2</sup>, Dr. Roger Alejandro Banegas Rivero<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Intercultural del Estado de Tabasco. Pob. Oxolotán S/N, Tacotalpa, Tabasco, México. C.P. 86870.

Tel. 9933150554, Email: mnunezram@comunidad.unam.mx

<sup>2</sup>Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Contaduría y Administración,

Email: pat\_mersal@yahoo.com

<sup>3</sup>Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, Bolivia, Email: aleconomista@gmail.com

#### Resumen

El objetivo de la presente investigación es analizar la relación de la cultura organizacional flexible y rígida con el capital intelectual. Aunque la cultura está presente en los modelos de capital intelectual todavía no ha quedado clara la forma en que se asocian dichas variables ni cuál tipo de cultura, ya sea flexible o rígida favorece más al capital intelectual. Se encontró una asociación significativa entre las variables de estudio, mediante el empleo de ecuaciones estructurales y correlación de Spearman. La prueba empírica se realizó con una muestra de 39 empresas tequileras del estado de Jalisco.

**Palabras clave:** cultura organizacional, capital intelectual

#### Abstract

The aim of this research is to analyze the relationship between flexible and rigid organizational culture with intellectual capital. Although the culture is still present in models of intellectual capital has not been clear how these variables are associated or which type of culture: flexible or rigid favors more intellectual capital. We found a significant association between the variables of study, through the use of structural equations and Spearman correlation. The empirical test was conducted with a sample of 39 tequila companies of the State of Jalisco.

**Keywords:** organizational culture, intellectual capital.

#### Introducción

Para autores como Brooking [1] y Stewart [2] en la actual era del conocimiento los intangibles constituyen uno de los principales activos de las organizaciones. Según la teoría de recursos y capacidades expuesta por Barney [3], los intangibles permiten a las empresas alcanzar una ventaja competitiva sostenida donde se destaca la participación de la *cultura organizacional* (Barney, 1986) [4] y el *capital intelectual* (Bontis, 1999) [5].

La cultura de una organización describe el ambiente interno que incorpora una serie de significados, supuestos, creencias y valores que comparten los miembros de la organización (Gordon, 1997) [6].

Dentro de la diversidad de posturas sobre la *cultura organizacional* se encuentran ciertas coincidencias en cuanto a su clasificación en cuatro factores, los cuales pueden ser reducidos a dos: *cultura flexible* y *cultura rígida*, según el modelo expuesto por Cameron y Quinn (2006) [7].

Asimismo, se ha encontrado cierto paralelismo en las taxonomías de *cultura organizacional* propuestas por Handy [8], Deshpandé, Farley y Webster [9], Sainsaulieu [10], [11], Denison [12] y, Cameron y Quinn [7], donde es posible observar la agrupación de las cuatro culturas organizacionales en dos flexibles y dos rígidas, que a pesar de tener diferentes nombres concuerdan en su descripción.

De tal manera, es posible encontrar que la *cultura flexible* se basa en el desarrollo del individuo y grupo, así como el aprendizaje e innovación [7]. Esto se da a través de reglas ligeras e individualidad [8], participación e innovación [9], empoderamiento, trabajo en equipo, cambio y aprendizaje [12].

Entre tanto, la *cultura rígida* se define por su estabilidad y control con un enfoque a los resultados [7]. Se basa en reglas severas y la orientación a metas [8]; estrategias, acuerdos [12], roles, burocracia y proyectos [8]. La tabla 1 muestra las coincidencias de los tipos de cultura organizacional en flexible y rígida.

Autor	Sainsaulieu (1977; 1990)	Handy (1988)	Denison (2000)	Deshpandé Farley y Webster (1993) Cameron y Quinn (2006)
Flexible	Común	Zeus	Consistencia	Clan
	Dual	Dionisio	Involucramiento	Adhocracia
Rígida	Burocrática	Apolo	Misión	Jerarquía
	Moderna	Atenea	Adaptabilidad	Mercado

**Tabla 1.** Taxonomía de cultura organizacional  
Fuente: Elaboración propia a partir de autores citados.

Por otro lado, de acuerdo al Centro de investigación sobre la sociedad del conocimiento (CIC) [13], el capital intelectual es un conjunto de activos intangibles que pese a no estar reflejados en los estados contables generan valor. Éste se compone por los capitales humano, estructural y relacional (Bonstis, 1996) [14].

Cabe resaltar que la *cultura organizacional* ha sido un componente relevante dentro de los diferentes modelos para la medición del *capital intelectual*; sin embargo, hasta hace pocos años se ha intentado de asociar tanto teórico como empíricamente a dichas variables.

Según Hall, la *cultura* es tan significativa, que de ésta se derivan las relaciones humanas que producen el capital intelectual [15]. Asimismo, el *capital intelectual* puede afectar y ser afectado por la cultura única de la organización, por medio de los diferentes procesos y relaciones que se involucran con ella (Mantilla, 2000) [16]; mientras que la cultura es consecuencia del equilibrio entre el capital humano, el estructural y del cliente (Saint-Onge, 1996) [17]. A partir de tales supuestos, un acercamiento al *capital intelectual* se puede dar a través de la *cultura de la organización*, como lo expresan Sánchez et al (2006) [18] y Trillo y Espejo (2008) [19].

Dentro de la poca evidencia empírica existente que sostiene la relación entre las variables de estudio es posible mencionar a Lai [20], Liu [21] y Wang [22].

La evidencia ha demostrado que existe relación entre dichas variables de estudio, sin embargo, no ha quedado claro qué tipo de *cultura* favorece de mejor manera el desarrollo del *capital intelectual*. Tampoco se ha abordado tal problema de investigación relacionado a dichas variables a partir de la taxonomía de la *cultura organizacional en flexible y rígida*. De tal manera que se plantea: ¿Cómo se asocian las culturas organizaciones flexibles y rígidas con el capital intelectual?

A partir de lo anterior se proponen dos hipótesis de investigación.

$H_1$ : *La cultura organizacional flexible se relaciona positivamente y significativamente con el capital intelectual.*

$H_2$ : *La cultura organizacional rígida se relaciona negativamente y significativamente con el capital intelectual.*

Para verificar empíricamente tales hipótesis se eligió como escenario a la industria tequilera del estado de Jalisco, la cual además de ser una industria identificada con la cultura mexicana [23], ha tenido un crecimiento promedio del 8%, logrando una gran expansión en los últimos años (Macías 2001) [24]. Asimismo, se ha caracterizado como un oligopolio Macías (1997)

[25], (Coelho, 2007) [26], donde tres empresas controlan más del 60% del mercado (Martínez, 2008) [27].

Teniendo en cuenta que la mayoría de ellas son MiPyMEs, se refleja la necesidad de considerar a intangibles como la cultura organizacional y capital intelectual como medios para alcanzar una ventaja competitiva.

De manera conjunta, lo anterior buscar cumplir con el objetivo de la investigación, el cual es analizar la relación de la cultura organizacional flexible y rígida con el capital intelectual.

## Fundamentos teóricos

### Cultura organizacional

La concepción de la *cultura* es fruto de una herencia interdisciplinaria. Uno de los primeros en definirla fue Taylor [28] desde la antropología, quien la concibió como un compendio de conocimientos, creencias, arte, moral, costumbres, hábitos y capacidades adquiridas dentro de un grupo. Para Popper [30], en filosofía, es una herencia no biológica, fruto del aprendizaje social.

La cultura comprende la organización de valores, normas y símbolos que guían las opciones tomadas por los actores y sus interacciones (Parsons y Shils, 1951) [30]; incluye la naturaleza humana y del tiempo, actividad y relaciones (Kluckhohn y Strodtbeck, 1961) [31]. Es una programación mental colectiva que distingue a los miembros de un grupo humano (Hofstede 1980) [32].

El uso del término cultura de la organización se comienza a emplear durante los años 70 (Garmedia, 1994) [33]. Ha sido concebida como un dinamismo sociocultural que se desarrolla dentro de la empresa de manera interna y establece un sistema de significados compartidos por los miembros (Robbins, 2002) [34].

La cultura organizacional fue aprendida por un grupo como solución a sus problemas externos e internos, la cual ha funcionado para ser considerada válida como una forma adecuada de percibir, pensar y sentir (Schein, 1992) [35]. Es resultado de la variabilidad reducida en respuestas individuales a los estímulos (Erez y Earley, 1993) [36]; elemento de control organizacional y evolución como fuerza conductora y de desarrollo (Alvesson y Olof, 1992) [37].

### Cultura organizacional flexible

Las *culturas organizaciones flexibles* son aquellas donde se permite la participación del personal, el empoderamiento, establecimiento de equipos autodirigidos, así como la innovación y creatividad; en este tipo de culturas se sitúan el clan y la adhocracia [7].

### Cultura organizacional rígida

Las *culturas rígidas* se orientan hacia el cumplimiento de normas, la especialización del trabajo, jerarquías bien definidas y el cumplimiento de objetivos plenamente delimitados; se privilegia la eficiencia y medición de metas que garanticen un posicionamiento dentro del mercado; aquí se ubican la jerarquía y el mercado [7].

### Capital intelectual

Su estudio nace con Skandia, la cual lo divide en capital humano y estructural; donde se define a esta variable como la posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones con clientes y destrezas profesionales que dan una ventaja competitiva en el mercado (Edvinsson y Malone, 2001) [38].

Es un término dado a todos los intangibles, los cuales permiten la función de la organización [1]. Abarca las relaciones con los clientes y socios, los esfuerzos innovadores, la infraestructura de la compañía, el conocimiento y la pericia de los miembros de la organización [38]. Se compone por todo lo que hay dentro de la compañía: los recursos, procesos intangibles, patentes, innovaciones y clientes, así como el conocimiento tácito y explícito [14].

Se destacan ciertos modelos de capital intelectual. *The Technology Broker* clasifica los activos intangibles en mercado, humano, propiedad e infraestructura [1]. Skandia lo divide en humano y estructural. Sin embargo, a la anterior Saint-Onge [17] añade el capital relacional, postura aceptada por Bontis [14] y el Modelo *Intellect* CIC [13]. Esta triple conformación de capital intelectual en humano, estructural y relacional es seguida para la presente investigación.

### Cultura organizacional y capital intelectual

La cultura organizacional ha formado una parte relevante dentro de los principales modelos de *capital intelectual*.

En Skandia [39] la cultura es colocada en el centro de una interacción escalonada por ciertas capas. El capital intelectual se sustenta paulatinamente en el estructural y humano, y éste último, en el liderazgo, valores y la cultura [34].

Para *The Technology Broker* la cultura se encuentra en los activos de infraestructura, y es definida como la forma de hacer las cosas; comprende valores y ritos compartidos por la organización [1].

En el Modelo *Western Ontario*, la cultura organizacional es concebida como un elemento dentro del capital estructural. Se entiende como una filosofía de negocio que permite a los individuos desarrollar sus ideas para fortalecer el capital estructural [5] y [14].

En el Modelo *Intellectus* la cultura se encuentra dentro del capital estructural, específicamente en el capital organizativo. Es concebida como un conjunto de valores, normas y formas de actuación compartidos y asumidos por la mayor parte de las personas de la organización, la cual condiciona su comportamiento y los resultados corporativos. Ésta se integra por la homogeneidad cultural, evolución de valores culturales, clima social y filosofía de negocio (CIC, 2003)[13].

A partir del Modelo *Intellectus* han surgido propuestas en Iberoamérica donde se pretende integrar a la cultura como un elemento discriminante para medir el capital intelectual [18] y [19].

Sánchez et al [18] expresan que existe una indiscutible relación entre cultura con los componentes del capital intelectual: en el *capital humano*, se da de manera bidireccional; en *capital organizativo*, ubicación natural de la mayoría de los modelos de la cultura; en *capital tecnológico* puede considerarse como cultura innovadora o emprendedora; en *capital negocio*, la cultura se orienta hacia los clientes y agentes relacionados con el negocio; y en el *capital social*, se explican las relaciones de la empresa con su entorno.

La anterior visión es continuada por Trillo y Sánchez [40], Sánchez-Cañizares, Ayuso y López-Guzmán [41] y Trillo y Espejo [19]. Cabe resaltar que sólo la última reporta evidencia empírica.

Fuera de Latinoamérica se han realizado estudios para verificar cómo se relacionan dichas variables. Lai [20] descubrió la existencia de una correlación significativa entre ambas. Asimismo, Liu [21] y Nazari et al [42] encontraron que la *cultura organizacional* se relaciona significativamente con el *capital intelectual*; mientras que Wang [22] corroboró que el capital intelectual tiene una función mediadora entre cultura organizacional y desempeño.

### Materiales y métodos

La presente investigación es de tipo cuantitativa, correlacional y exploratoria, con un diseño no experimental.

La operacionalización de variables se observa en la tabla 2, donde *cultura organizacional flexible* se conforma por las culturas de clan y de adhocracia, *cultura organizacional rígida* por la cultura de mercado y jerarquía. Mientras que el capital intelectual mediante los capitales humano, estructural y relacional.

### Cultura organizacional flexible

#### *Cultura de clan*

Es similar a una organización tipo familiar. Conlleva la tradición, lealtad, compromiso personal, una extensa socialización, trabajo en equipo, autoadministración

e influencia social, como lo mencionan Hellriegel, Slocum y Woodman [43].

#### *Cultura de Adhocracia*

En esta cultura existe un compromiso por la experimentación, emprendimiento, la innovación y el estar a la vanguardia. Al mismo tiempo se estimula y premia la iniciativa individual, flexibilidad y la libertad fomentada hacia el desarrollo de la organización, (Hernández, Méndez y Contreras, 2014) [44].

#### **Cultura organizacional rígida**

##### *Cultura de Jerarquía*

Es una organización que valora la formalidad, las reglas, los procedimientos de operación establecidos como normas y el cumplimiento continuo de las tareas [7].

##### *Cultura de Mercado*

La cultura de mercado se caracteriza por el logro de objetivos medibles y exigentes, especialmente aquellos que son financieros y se basan en el mercado; prevalece la competitividad enérgica y orientación hacia las ganancias [44].

#### **Capital intelectual**

##### *Capital humano*

De acuerdo con Edvinsson y Malone [38] el capital humano es la base del capital intelectual, combina conocimientos, habilidades, inventiva y capacidad de los empleados para llevar a cabo tareas.

##### *Capital estructural*

Es la infraestructura que incorpora, forma y sostiene el capital humano; incluye los sistemas físicos usados para transmitir y almacenar el conocimiento [38]. Para Stewart [2] es el vínculo entre el capital humano y el capital relacional.

##### *Capital relacional*

Conjunto de relaciones que tiene la empresa con sus miembros y agentes externos como los clientes, proveedores y la sociedad [13].

Variables	Factores	Reactivos
Cultura organizacional flexible	Clan	1,5,9,13,17,21
	Adhocracia	2,6,10,14,18,22
Cultura organizacional rígida	Mercado	3,7,11,15,19,23
	Jerarquía	4,8,12,16, 20, 24
Capital intelectual	Capital humano (CH)	25-39
	Capital estructural (CE)	40-50
	Capital relacional (CR)	51-62

**Tabla 2.** Operacionalización de variables

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, se emplearon dos instrumentos de medición. Para cultura organizacional se administró el OCAI (*Organizational culture assessment instrument*) compuesto por 24 *items* [7]. Para el capital intelectual, un cuestionario basado en Mercado, Cernas y Demuner [45], compuesto por 38 reactivos. En ambos se utilizó la escala likert-5 (1: totalmente en desacuerdo-5 totalmente de acuerdo) y (1: muy inadecuado- 5: muy adecuado) respectivamente.

Los datos fueron obtenidos mediante autoadministración y envío electrónico por el portal [www.encuesfácil.com](http://www.encuesfácil.com) en el período enero-mayo 2013. Para su procesamiento se empleó SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) y EQS (*Structural Equations Program*). La muestra se constituyó por 39 empresas tequileras del estado de Jalisco (Tabla 3).

	Categoría	%		Categoría	%
Tamaño	Micro	25.6	Puesto dentro de la empresa	Gerencial	30.8
	Pequeña	38.5		Administrativo	7.7
	Mediana	23.1		Otro	5.1
	Grande	12.8		Auxiliar	7.7
	<b>Total</b>	<b>100</b>		Coordinación	12.8
Mercado	<b>Categoría</b>	<b>%</b>	Jefatura	23.1	
	Nacional	25.6	Supervisión	10.3	
	Internacional	15.4	Técnico	2.6	
	Ambas	59	<b>Total</b>	<b>100</b>	
	<b>Total</b>	<b>100</b>			

**Tabla 3.** Caracterización de la muestra

Fuente: Elaboración propia.

### **Resultados y Discusión**

Con el propósito de poner a prueba las hipótesis de investigación se realizaron análisis factorial confirmatorio y exploratorio. Estos evalúan la agrupación de las variables en sus diferentes componentes, especialmente a la *cultura organizacional*. Se empleó la moderación de ecuaciones estructurales (MEE) y correlación de *Spearman* para medir la asociación entre las variables.

Cabe mencionar que las MEE se emplearon con la doble función de servir como análisis factorial confirmatorio y para medir la asociación entre las *culturas organizacionales flexible y rígidas* con el *capital intelectual*. Sus resultados fueron complementados por la correlación.

Dentro del análisis exploratorio, por medio de análisis preliminares se obtuvieron resultados favorables en correlación ítem-test, KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin*), prueba de esfericidad de *Bartlett*, los cuales muestran la conveniencia del análisis factorial exploratorio. Este último descubre las agrupaciones de las variables de estudio (Hair, Anderson y Black, 2004) [46].



El análisis factorial exploratorio se realizó por medio de análisis de componentes principales con rotación varimax para medir la validez de constructo, la cual se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir [46].

Se verificó la confiabilidad, la cual se refiere al grado de consistencia de un instrumento, cuyos valores alpha de cronbach deben ser  $\geq 0.7$  (Montoya, 2007) [47] (Tabla 4).

Variable	Factor	alpha de Cronbach
Cultura organizacional flexible	Clan	.937
	Adhocracia	.893
Cultura organizacional Rígida	Mercado	.891
	Jerarquía	.904
Capital intelectual	CH	.972
	CE	.937
	CR	.946

**Tabla 4.** Niveles de confiabilidad  
Fuente: Elaboración propia.

Los resultados descriptivos muestran que la industria tequilera presenta una cultura organizacional ecléctica, es decir, no se identifica una cultura dominante, sino que se caracteriza por una heterogeneidad, donde coexisten aspectos tanto flexibles como rígidos, tal como lo expresan Cameron y Quinn [7]. Asimismo, se encontraron valores similares para los diferentes componentes del capital intelectual (Tabla 5).

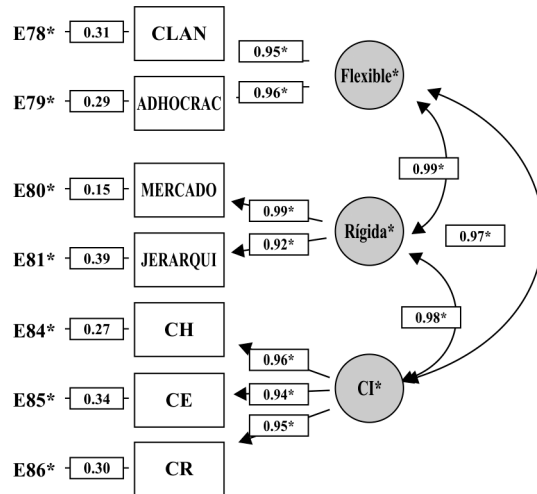
Factor	Media	Desviación Estándar
Clan	3.95	.81
Adhocracia	3.63	.82
Mercado	3.94	.78
Jerarquía	3.92	.80
CH	3.81	.86
CE	3.62	.87
CR	3.88	.90

**Tabla 5.** Resultados descriptivos  
Fuente: Elaboración propia.

Con el propósito de ratificar los resultados del análisis factorial exploratorio y, a la vez probar las hipótesis de investigación se empleó el análisis factorial confirmatorio, el cual es un tipo de MEE y se usa para corroborar modelos que muestran una base teórica de asociación [48]. Las MEE son una familia de métodos estadísticos multivariantes que permiten estimar el efecto y las relaciones entre múltiples variables (Ruiz, Pardo y San Martín, 2010)[49].

El modelo estructural con valores estandarizados tuvo medidas de ajuste favorables ( $\chi^2=32.10$ ,  $gl=11$ ,

$CFI=0.95$   $RMSEA=0.28$   $P=0.00$ ). Se encontró que los factores que conforman la *cultura flexible*, *cultura rígida* y capital *intelectual* explican e influyen positiva y significativamente sobre sus respectivas variables, lo cual refleja valores aceptables de validez de constructo, que a su vez confirman la operacionalización de las dos culturas organizacionales: flexibles y rígidas (Figura 1).



$\chi^2=32.10$ ,  $gl=11$ ,  $p=0.00$ ,  $CFI=0.95$ ,  $RMSEA=0.28$

**Figura 1.** Modelo estructural estandarizado  
Fuente: Elaboración propia.

Los presentes resultados se confirman por medio de correlación de *Spearman*, donde se observa que las culturas flexibles de clan y adhocracia se correlacionaron de manera significativa y positivamente con capital humano ( $r=0.92$ ,  $P=0.01$ ) y ( $r=0.85$ ,  $P=0.01$ ), respectivamente; con capital estructural ( $r=0.85$ ,  $P=0.01$ ) y ( $r=0.88$ ,  $P=0.01$ ); y con capital relacional ( $r=0.86$ ,  $P=0.01$ ) y ( $r=0.83$ ,  $P=0.01$ )

Lo mismo sucedió para las culturas rígidas de mercado y jerarquía con CH ( $r=0.88$ ,  $P=0.01$ ) y ( $r=0.77$ ,  $P=0.01$ ) respectivamente; con CE ( $r=0.88$ ,  $P=0.01$ ) y ( $r=0.87$ ,  $P=0.01$ ); referente a CR ( $r=0.89$ ,  $P=0.01$ ) ( $r=0.77$ ,  $P=0.01$ ) (Tabla 6).

Factor	1	2	3	4	5	6	7
Clan	1						
Adhocracia	.83**	1					
Mercado	.85**	.89**	1				
Jerarquía	.77**	.76**	.85**	1			
CH	.92**	.85**	.88**	.77**	1		
CE	.85**	.88**	.88**	.87**	.90**	1	
CR	.86**	.83**	.89**	.77**	.91**	.90**	1

\*\*La correlación es significativa a un nivel de 0.01 (bilateral)

**Tabla 6.** Matriz de correlaciones  
Fuente: Elaboración propia.

Se encontró que la *cultura flexible* se relaciona positiva y significativamente con *el capital intelectual* (0.97,  $P=0.01$ ). Dicha evidencia empírica soporta  $H_1$ . Asimismo, la cultura organizacional rígida se asocia positiva y significativamente con el capital intelectual (0.98,  $P=0.01$ ). Lo anterior no soporta  $H_2$ , por lo cual se rechaza.

Los presentes resultados pueden ser empleados como evidencia empírica para soportar la relación entre *cultura organizacional* y *capital intelectual*, tal como proponen Trillo y Sánchez [40], Sánchez-Cañizares, Ayuso y López-Guzmán [41] y Trillo y Espejo [19], Lai [20], Liu [21] y Nazari et al [42]. Sin olvidar, que sólo los cuatro últimos autores muestran resultados empíricos, por lo cual es una necesidad realizar más estudios sobre el tema.

### Conclusiones

El objetivo de la presente investigación fue analizar la relación de la *cultura organizacional flexible y rígida* con el *capital intelectual*. Se pudo probar una de las dos hipótesis planteadas. A través de los hallazgos se pudieron encontrar elementos que sostienen que las culturas rígidas como las de mercado y adhocracia, también pueden ayudar al desarrollo del capital intelectual dentro de las organizaciones.

Asimismo, este estudio fue una continuación al intento académico por mostrar la asociación de la *cultura organizacional* y *capital intelectual*, los cuales son recursos intangibles valiosos para las empresas, a través del cobijo de la teoría de recursos y capacidades.

El interés por la agrupación de las culturas de clan y adhocracia en flexibles, y las culturas de mercado y jerarquía en rígidas, a partir del modelo de Cameron y Quinn [7] fue mostrar la proximidad e inclusión entre éstas y su relación con el capital intelectual. Es preciso mencionar que no se localizó evidencia sobre algún trabajo teórico o empírico semejante.

Mediante la revisión teórica fue posible identificar la coincidencia dentro de las diferentes clasificaciones sobre esta variable en las propuestas de algunos de los principales teóricos en la materia como Handy [8], Deshpandé, Farley y Webster [9], Sainsaulieu [10], [11], Denison [12] y, Cameron y Quinn [7]. Al revisar sus diferentes descripciones resaltan sus coincidencias a pesar de sus diferentes enfoques. Esto fue el punto de partida para proponer la formación de dos variables independientes: *la cultura organizacional flexible* y *la cultura organizacional rígida*.

La principal aportación del trabajo se encuentra en la relación entre las variables a partir de la clasificación de *cultura organizaciones flexibles y rígidas*. En este sentido se encontró que la cultura flexible se asocia

de manera positiva con los componentes del capital intelectual, por medio de la participación, trabajo en equipo y desarrollo del personal, propio de la cultura de clan; y a través de la innovación y creatividad, que define a la adhocracia.

Inclusive es posible hablar de influencia de la variable independiente (VI) (*cultura organizacional flexible*) sobre la dependiente (VD) (*capital intelectual*), de acuerdo a los resultados de las MEE. Tal información refleja que una posible estrategia para desarrollar el capital intelectual es a través del fomento de valores, creencias, ritos y normas que permitan el dominio de las culturas flexibles como el clan y la adhocracia.

Por otro lado, contrario a lo pronosticado, también se encontró que con la *cultura organizacional rígida* - a pesar de la exigencia, reglas estrictas, roles definidos y cumplimiento de metas- favorece al *capital intelectual*. En este sentido es posible señalar que las culturas de mercado y jerarquía no son ajenas al fomento de los capitales humano, estructural y relacional dentro de las empresas tequileras. Vista esta información de manera estratégica, las MEE también muestran un nivel positivo y significativo de influencia de la *cultura organizacional rígida* (VI) sobre el *capital intelectual* (VD). Por lo cual, es posible el desarrollo de este último a través de dichas culturas.

El análisis factorial confirmatorio a través de las MEE mostró que es posible agrupar a las culturas organizaciones en flexibles y rígidas, las cuales son explicadas de manera favorable por medio de sus diferentes factores: cultura de clan, adhocracia, mercado y jerarquía, respectivamente.

Las medidas de ajuste básicas de la modelación de ecuaciones estructurales fueron favorables, a pesar de la principal limitante del estudio que fue el tamaño de muestra ( $n=39$ ), ya que Jackson [50] recomienda muestras de cuando menos 200 sujetos para este tipo de análisis.

Se sugiere realizar un nuevo estudio con una muestra más grande, aunque la cantidad necesaria es imposible, pues la población de empresas tequileras del estado de Jalisco se compone por 152 [51]. Asimismo, se recomienda la realización de un estudio longitudinal para medir niveles de causalidad. Sería conveniente replicar la investigación en otro sector donde se disponga de una población más abundante.

Asimismo, los resultados son un punto de partida para otras investigaciones que busquen asociar a las culturas organizacionales flexibles y rígidas con otras variables intangibles, las cuales han cobrado mucha relevancia dentro de la actual era del conocimiento.

### Referencias

- [1] Brooking, A. (1997), *El capital intelectual, el principal activo de las empresas del tercer milenio*, Paidós (Barcelona).
- [2] Stewart, T. (1998), *La Nueva riqueza de las organizaciones: el capital intelectual*, Ediciones Granica (Barcelona).
- [3] Barney, J.B. (1991), Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, Vol. 17, No. 1, p. 99-120.
- [4] Barney, J.B. (1986), Strategic factor markets: expectations, luck and business strategy. *Management Science*. Vol. 32, No. 10, p. 1231-1241.
- [5] Bontis, N. (1999), Managing Organizational Knowledge by diagnosing intellectual capital: Framing and advancing the state of the Field. *International Journal of Technology Management*, No. 18, p. 433-462.
- [6] Gordon, J.R. (1997), *Comportamiento organizacional*, (5a ed.), Prentice Hall (México).
- [7] Cameron, K. y Quinn, R. (2006), *Diagnosing and Changing Organizational Culture, Based on the Competing Values Framework*, Jossey-Bass (USA).
- [8] Handy, C. (1988). "School cultures and effectiveness" en *Understanding School Management*, p. 107-116.
- [9] Deshpandé, R., Farley, J.U. y Webster, F. E. (1993), Corporate culture, customer organization, and innovativeness in Japanese firms: A quadrad analysis, *Journal of Marketing*, No. 57 (January), p. 23-37.
- [10] Sainsaulieu, R. (1990), Culture, enterprise et société. En *L'individudans l'organisation, les dimensions oubliées*, Editions ESKA (Quebec), p. 611-627.
- [11] Sainsaulieu, R. (1997), *L'identité au travail, les effets culturels de l'organisation*, Press de la Fondation Nationale des Sciences Politiques (Paris).
- [12] Denison, D. (2000), *Organizational Culture: Can it be a key lever for driving organizational change?* International Institute for Management (Lausanne).
- [13] CIC. (2003), Metodología para elaboración de indicadores de capital intelectual, *Documentos Intellectus*, No. 4, p. 1-39.
- [14] Bontis, N. (1996), Intellectual Capital: an exploratory study that develops measures and models, *Management Decision*, Vol. 36. No. 2, p. 67-76.
- [15] Hall, B. P. (2001), "La gestión de la cultura y los valores contexto para el desarrollo y la medición del capital intelectual" en *Rentabilizar el capital intelectual. Técnicas para optimizar el valor de la innovación*, Ediciones Paidós Iberoamérica (España) p. 77-97.
- [16] Mantilla, S. A. (2000), *Capital intelectual, Contabilidad del Conocimiento* (2a. ed.). Ecoe Ediciones (Bogotá).
- [17] Saint-Onge, H. (1996), Tacit knowledge: the key to the strategic alignment of intellectual capital, *Strategy and Leadership*, Vol. 24. No. 2, p. 10-14.
- [18] Sánchez, S., Trillo, M. A., Mora, C., y Ayuso, M. Á. (2006). La cultura Organizacional como Núcleo Central en la Medición del Capital Intelectual, *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, No. 2, p. 179-202.
- [19] Trillo, A., & Espejo, R. (2008), Propuesta metodológica para establecer un índice de cultura organizacional a través del capital intelectual, *Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 26. No. 2, p. 105-118.
- [20] Lai, G. (2002), A study of the correlation between corporate culture and knowledge-management type regarding the composition of corporate intellectual capital, MA, National Cheng-Chi University (Taiwan).
- [21] Liu, B. (2005), *The mediating effect of intellectual capital on the relation between organizational culture and organizational performance*, MA, Institute of Business Administration, National Taiwan University of Science and Technology (Taiwan).
- [22] Wang, G. (2012), A study of how the organizational culture of international tourist hotel affects organizational performance: using intellectual capital as the mediating variable, *The Journal of Global Business Management*, Vol. 8 No. 1, p. 189-201.
- [23] Walton, M. (1977). The evolution and localization of mezcal and tequila in Mexico, *Revista Geográfica*, No. 85, p. 113-132.
- [24] Macías, A. (2001), El cluster en la Industria del Tequila en Jalisco, México, *Agroalimentaria*, No.13, p. 57-72.
- [25] Macías, A. (1997), Organización de la Industria del Tequila. *Carta Económica Regional*, Vol. 9, No. 54, p. 3-10.

- [26] Coelho, A. (2007), Eficiencia Colectiva y Upgrading en el Cluster del Tequila, *Revista Análisis Económico*, Vol. 22, No. 49, p. 169-194.
- [27] Martínez, J.M. (2008), "La protección de los derechos de propiedad intelectual, la innovación y el desarrollo" en *Generación y protección del conocimiento: propiedad intelectual, innovación y desarrollo económico*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (México), p. 59-90.
- [28] Taylor. E.B. (1871), *Primitive Culture: Researches into the developments of mythology, philosophy, religion, language, art and customs* (7th ed.). Brentano's (New York).
- [29] Popper, K. (1963). *Conjetures and Refutations: the growth of scientific knowledge* (New York).
- [30] Parsons, T. y Shils, E. (1951), *Toward a general Theory of action*. Harvard University Press (Cambridge).
- [31] Kluckhohn, F. & Strodtbeck, F. (1961), *Variations in value orientations*. Greenwood Press (Westport).
- [32] Hofstede, G. (1980), *Culture's Consequences: International differences in Work-Related Values*, SAGE (New York).
- [33] Garmendia, J. (1994), *Tres Culturas. Organización y Recursos Humanos*. ESIC (Madrid).
- [34] Robbins, S.P. (2002). *Essentials of Organizational Behavior* (7th ed.), Prentice Hall (New Jersey).
- [35] Schein, E. (1992), *Organizational Culture and Leadership*, Jossey-Bass (San Francisco).
- [36] Erez, M. y Earley, P. C. (1993). *Culture, Self-Identity and Work*, Oxford Press (New York).
- [37] Alvesson, M., y Olof, P. (1992), *Corporate Culture and Organizational Symbolism. An Overview*, Walter de Gruyter (New York).
- [38] Edvinsson, L. y Malone, M.S. (2001), *El capital Intelectual, Cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa*, Gestión 2000 (México).
- [39] Skandia (1994), *Visualizing intellectual capital in Skandia*, Sweden, Intellectual capital supplement (Sweden).
- [40] Trillo, M.A. y Sánchez, S.M. (2005), Influencia de la cultura organizativa en el concepto de capital intelectual. *Intangible Capital*, Vol. 2, No. 11, p. 164-180.
- [41] Sánchez-Cañizares, S., Ayuso Muñoz, M. A. y López-Guzmán, T. (2007), Organizational culture and intellectual capital: a new model, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8, No. 3, p. 409-1930.
- [42] Nazari, J.A., Herremans, I.M., Isaac, R.G., Manassian, A. y Kline, T. (2011), Organizational culture, climate and IC: an interaction analysis, *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 12, No. 2, p. 224-248.
- [43] Hellriegel, D., J. W. Slocum y R. W. Woodman (1999), *Comportamiento organizacional* (8a ed.) Thomson Editores (México).
- [44] Hernández, R., Mendez, S. y Conteras, R. (2014), Construcción de un instrumento para medir el clima organizacional en función del modelo de los valores en competencia. *Contaduría y Administración*, Vol. 59, No. 1, p. 229-257.
- [45] Mercado, P., Cernas, D.A. y Demuner, M.R. (2013), *Construcción y validez de una escala de capital intelectual para instituciones públicas de educación superior*, En dictamen, UAE Mex. (México).
- [46] Hair F., Anderson R, y Black W. (2004), *Análisis multivariante*, (5ª. ed.), Prentice Hall (España).
- [47] Montoya S. O. (2007), Evaluación de confiabilidad y validez de una versión en español del cuestionario breve impacto del peso en la calidad de vida en pacientes de la clínica Reina Sofía en Bogotá años 2006-2008, *Rev. Médica. Sanitas*, Vol. 12, No. 3, p. 18-35.
- [48] Rodríguez, J.C. (2005), Validación del modelo psicoeconómico del consumidor, Análisis causal con ecuaciones estructurales, *Pensamiento y Gestión*, No. 20, p. 1-54.
- [49] Ruiz, M.A., Pardo, A. y San Martín, R. (2010), Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del Psicólogo*, Vol. 31, No. 1, p. 34-45.
- [50] Jackson, D. L. (2003), Revisiting sample size and number of parameter estimates: some support for the N.Q hypothesis, *Structural Equation Modeling* 10., p. 128-141.
- [51] Consejo Regulador del Tequila (2013). *Estadísticas*. Enero. Disponible en [www.crt.org.mx](http://www.crt.org.mx), Visitado el 12 de enero de 2013.

**Artículo recibido:** 3 de diciembre de 2013

**Aceptado para publicación:** 13 de enero de 2015