

# ESTUDIO EMPÍRICO SOBRE LOS TIPOS DE CULTURA Y EL COMPORTAMIENTO INNOVADOR DE LA EMPRESA

*Antonia de la Calle Vaquero\**

---

## RESUMO

El objetivo de este trabajo es analizar la relación entre tipos de cultura y comportamiento innovador de la empresa. Con esta finalidad se plantea un modelo que se ha sometido a contrastación empírica en empresas que pertenecen al sector de las Rocas Ornamentales o Piedra Natural en la región de Extremadura. A la vista de los resultados obtenidos, y teniendo en cuenta la clasificación de cultura seguida en este trabajo, podemos decir que son la cultura emprendedora y la cultura burocrática las que se muestran como variables predictoras del constructo comportamiento innovador de la empresa.

**Palavras-chave:** comportamiento innovador, tipos de cultura, modelo.

---

## 1.- INTRODUCCIÓN

La resistencia al cambio es algo natural en las organizaciones convirtiéndose en una importante barrera para la innovación (Kast y Rosenweig, 1988). Así, si se quiere receptividad interna al cambio hay que evitar esta barrera, contando con un contexto propicio a la innovación donde se valoren las nuevas ideas, y se apoye el riesgo que pueda suponer ponerlas en práctica, ya que la innovación debe estar sustentada y apoyada por un armazón interno formal que permita, entre otras cosas, la interacción social, la autoridad para decidir, el acceso a los recursos y el intercambio de información tanto entre la organización y su entorno como entre sus propios miembros, de tal forma que el tiempo reforzará estos valores y los convertirá en cultura organizativa.

Pero, hasta hace pocos años el concepto de cultura organizativa era mencionado sólo por unos pocos científicos sociales, y sin embargo hoy es uno de los temas más actuales, debido a que la cultura organizativa caracteriza el conjunto de maneras tradicionales y habituales de pensar, sentir, decidir y reaccionar ante amenazas, oportunidades y problemas a los que se enfrenta una organización. También podemos decir que la cultura organizativa es un vínculo emocional que une a la organización, que la cohesionan, está enraizada en los cimientos forjados por los fundadores de la organización, y forma una memoria colectiva que se autoalimenta con los éxitos y fracasos de la organización en el pasado y el presente de su estrategia (Leal, 1991).

---

\* Docente do Centro Universitario de Plasencia (Universidade da Extremadura).

## 2. OBJETIVO Y MODELO PROPUESTO

Si partimos de la idea de que la innovación es uno de los elementos que permiten la sostenibilidad de la empresa y uno de los pilares sobre el que descansa el mantenimiento de la ventaja competitiva, es evidente que las empresas que triunfan son aquéllas en las que su cultura empresarial no solo acepta sino que fomenta y premia la innovación. Sobre esta base, Russell y Russell (1992), señalan que en entornos inciertos como los que caracterizan a la innovación, las normas y creencias compartidas llegan a ser la fuente de orientación principal porque los procedimientos formales llegan a ser ineficaces. De esta manera la mayoría de los estudios confirman una relación positiva entre la presencia en la organización de elementos culturales y la innovación (Ekvall, 1991; Russell y Russell, 1992). Sin embargo, Saleh y Wang (1993) no encontraron diferencias significativas en cuanto al clima de organizaciones innovadoras y no innovadoras. Mientras que, por ejemplo, en los trabajos de Russell y Russell (1992), la cultura organizacional resultó ser un factor necesario y suficiente para la innovación. Deshpandé *et al.* (1993), basándose en Cameron y Freeman (1991), hacen una clasificación de la cultura empresarial en 4 tipos: clan, adhocracia, mercado y jerárquica; que se corresponden con los tipos de cultura propuestos por Quinn y Rohrbaugh (1983) y Quinn (1988): consenso, emprendedora, competitiva y burocrática, respectivamente.

- La cultura de clan (consenso) prima la cohesión, la participación y el trabajo en equipo, y consigue el compromiso de los empleados a través de la participación y la coherencia organizacional, valorando más la satisfacción individual que los objetivos financieros y de mercado. A través de procesos de comunicación participativos y flexibles favorece el entendimiento, la comprensión y el compromiso organizacional, lo que da como resultado que en las empresas en las que predomine exista un alto nivel de confianza mutua, baja conflictividad y poca resistencia al cambio. Además, el hecho de que también consiga buenos niveles de confianza con proveedores y consumidores potencia los procesos de generación de información, así como su diseminación entre los miembros de la organización (Quinn y Rohrbaugh, 1983; Deshpandé *et al.*, 1993; Moorman, 1995).
- La cultura adhocrática (emprendedora) se caracteriza por valores como la innovación, la creatividad y la adaptabilidad, y por creencias como la flexibilidad y la tolerancia. Entiende la eficacia en términos de conseguir llegar a nuevos mercados y plantear nuevas estrategias de desarrollo de la empresa. En definitiva prima su posición competitiva en el mercado, y producto de su enfoque externo y su flexibilidad son efectivas en la adquisición de recursos como la información (Quinn y Rohrbaugh, 1983; Quinn, 1988; Deshpandé *et al.*, 1993).
- La cultura de mercado (competitiva) prima el logro de objetivos, la productividad y la eficiencia en el contexto de un enfoque hacia el exterior, que asigna una mayor importancia a los sistemas formales con la utilización de procesos instrumentales sin necesidad de recurrir a otros procesos de información, lo que es coherente con valores como la competitividad o el cumplimiento de objetivos, ya que implica la utilización de la información para influir en la eficacia de la organización en su entorno, y con procesos basados en normas que recompensan acciones como la planificación o el cumplimiento de los objetivos de ventas. En esta cultura son los mecanismos de mercado los que rigen la actividad, y la eficacia se mide a través de la productividad que se logra con éstos (Moorman, 1995; Cameron y Freeman, 1991; Deshpandé *et al.*, 1993).
- La cultura jerárquica (burocrática) da una mayor importancia al orden, las normas y las regulaciones, de tal forma que toda la actividad de la empresa permanezca bajo

un control y evaluación permanente. La eficacia de estas organizaciones viene definida por tanto por la consistencia y logro de los objetivos que claramente se han establecido. Para algunos autores este enfoque interno y mecanicista sustentado en valores tan rígidos como la uniformidad, el control, la estabilidad o la seguridad frena la transmisión de información interna, aunque también para otros investigadores este tipo de organizaciones suelen ser más efectivas en sus respuestas a esa información (Deshpandé *et al.*, 1993; Jaworski y Kholi, 1993). Es importante resaltar que para Deshpandé *et al.* (1993), estos tipos de cultura dominan unos sobre otros, y no son excluyentes, por lo que muchas empresas pueden presentar elementos de diversas culturas, pero con el tiempo una de ellas se presentará como la dominante.

Quinn y Rohrbaugh (1983) y Quinn (1988) señalan, que un aprovechamiento de la capacidad de innovación de la empresa, va a exigir la existencia de una cultura que considere el cambio como algo usual, que no ponga trabas a cualquier modificación de las normas establecidas, y que no penalice los errores que se puedan cometer al experimentar nuevos proyectos, es decir, proponen que el predominio de culturas emprendedoras y competitivas, frente a culturas burocráticas y de consenso, favorecen el comportamiento innovador de la empresa.

En este sentido nos ha parecido interesante plantearnos el siguiente objetivo: analizar cuáles son los tipos de cultura que deben predominar en la empresa para favorecer su comportamiento innovador (CI).

Con la variable comportamiento innovador tratamos de reflejar el esfuerzo innovador o grado de iniciativa realizado por la empresa, en la que se incluyen todos los cambios que se realizan en la empresa con el fin de aprovechar las oportunidades que ofrece el entorno.

Diferenciando los cuatro tipos de cultura de la clasificación mencionada anteriormente, las hipótesis planteadas en nuestro modelo de investigación son las siguientes:

- H<sub>1</sub> = La cultura emprendedora (CEMPR) influye positivamente en el comportamiento innovador de la Empresa (CI).
- H<sub>2</sub> = La cultura competitiva (CCOMP) influye positivamente en el comportamiento innovador de la Empresa (CI).
- H<sub>3</sub> = La cultura burocrática (CBUR) influye positivamente en el comportamiento innovador de la Empresa (CI).
- H<sub>4</sub> = La cultura de consenso (CCONS) influye positivamente en el comportamiento innovador de la Empresa (CI).

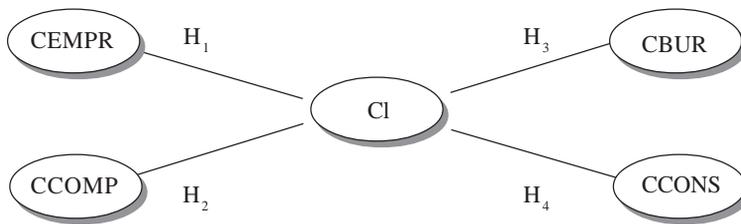


Figura 1: Modelo de investigación propuesto.

Fuente: elaboración propia

### 3. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo este análisis el modelo propuesto se ha sometido a contrastación empírica en uno de los sectores clave de la economía extremeña: el sector de las Rocas Ornamentales o Piedra Natural. La elección del sector ha definido la población objetivo de nuestra investigación: *empresas de producción y transformación del sector de las Rocas Ornamentales*. El ámbito geográfico que hemos tomado de referencia es la región extremeña, y la razón principal por la que nos limitamos a esta zona geográfica, es intentar minimizar el impacto de las variables no controlables en la investigación empírica. En este sentido y según Amine y Cavusgil (1983), se recomienda escoger una muestra de empresas localizadas en un espacio geográfico, cultural, legal y político relativamente homogéneo. Así pues, como marco se ha considerado el total de empresas extremeñas que actúan en el sector elegido para nuestra investigación, y para la elaboración de una base de datos actualizada se han utilizado los siguientes directorios: la Base ARDÁN'01, Directorio 2002 de ROC MÁQUINA, LITOS -Guía del Comprador- Buyers Guide 2002/2003 y la guía telefónica; así como, información facilitada por diversos Organismos: INTROMAC (Instituto Tecnológico para las Rocas Ornamentales y los Materiales de Construcción), Cámara de Comercio de Cáceres, Cámara de Comercio de Badajoz y COEBA (Confederación de Organizaciones Empresariales de la provincia de Badajoz); además, en algunos casos se ha llevado a cabo una verificación telefónica de la información.

Del estudio minucioso de todas estas fuentes de información, la estimación de la población a la que se ha llegado comprende sólo aquellas empresas que están perfectamente localizadas, con lo que la población objetivo ha quedado compuesta por 195 empresas sobre las que se procedió a realizar un proceso de selección, con objeto de excluir las que ya no existen, y una vez realizado este proceso la estimación definitiva de la población ha quedado compuesta por 182 empresas, por lo que se ha decidido actuar sobre toda la población, por considerar que está formada por un número de empresas que es manejable y asequible.

El método que se ha considerado más conveniente para llevar a cabo esta investigación es el *estudio de campo*, de este modo la información se obtiene de los entrevistados en su entorno habitual y el interés se centra en sus experiencias actuales, Y, para recoger la información, el instrumento utilizado ha sido un cuestionario autoaplicado, con preguntas cerradas, y para la medición de las respuestas se han utilizado escalas métricas tipo Likert con puntuación de 1 a 5.

Una vez cerrado el proceso de recepción de cuestionarios habíamos obtenido 110 cuestionarios cumplimentados (tabla 1), de los que aunque 5 estaban incompletos sólo tuvimos que eliminar uno, porque en los otros 4 los datos que faltaban eran de clasificación y no afectaban a las variables del modelo. Así, el número de cuestionarios válidos ha sido 109, siendo la tasa de respuesta válida del 59'9%.

**Tabla 1:** Muestra y recogida de la información

Población objetivo		195
Empresas excluidas		13
Cuestionarios enviados		182
Total cuestionarios recibidos	% de respuesta .....	60'4%
Cuestionarios eliminados		1
Cuestionarios válidos para la investigación	% de cuestionarios válidos...	59'9%

**Fuente:** elaboración propia

Para la evaluación del poder predictivo que posee el modelo de investigación propuesto hemos empleado un Modelo de Ecuaciones Estructurales (MEE); más concretamente, hemos utilizado la técnica denominada *Partial Least Squares (PLS)*. Hay que tener en cuenta que un modelo PLS se analiza y se interpreta en dos etapas: la valoración de la validez y fiabilidad del modelo de medida, y la valoración del modelo estructural:

- Modelo de medida
  - Fiabilidad individual del ítem
  - Fiabilidad de los constructos
  - Validez convergente del constructo
  - Validez discriminante del modelo de medida
- Modelo estructural

Esta secuencia asegura que tengamos medidas válidas y fiables antes de intentar extraer conclusiones referentes a las relaciones existentes entre los constructos (Barclay *et al.*, 1995).

#### 4. ESCALAS UTILIZADAS

Para medir la variable comportamiento innovador hemos utilizado el instrumento de medición diseñado por Camisón (1999).

Y, para medir la cultura empresarial la escala utilizada ha sido la propuesta por Deshpandé *et al.* (1993) y Quinn (1988). Si nos fijamos en el apéndice vemos que la escala original consta de cuatro ítems, cada uno de los cuales contiene cuatro descriptores de la empresa, y la técnica de medición que se sugiere es la de suma constante (distribuir en cada ítem 100 puntos entre cada uno de sus descriptores). Pero en nuestro caso, para facilitar la respuesta a estas preguntas por parte del encuestado, hemos considerado conveniente hacer una adaptación de dicha escala (tabla 2), de tal forma que la técnica de medición a utilizar sea una escala basada en Likert de puntuación 1 a 5, siendo 1 = *Totalmente en desacuerdo* y 5 = *Totalmente de acuerdo*.

**Tabla 2:** Escala de cultura empresarial

<b>Clase de Organización</b>	
V <sub>46</sub> .	Su empresa es algo muy personal. Se parece a una gran familia, en la que los individuos comparten gran parte de sí mismos.
V <sub>50</sub> .	Su empresa es muy dinámica y emprendedora. Los individuos están dispuestos a asumir riesgos.
V <sub>54</sub> .	Su empresa está muy formalizada y estructurada. Los individuos se rigen a través de procedimientos establecidos.
V <sub>58</sub> .	Su empresa está muy orientada a la producción. La principal preocupación es finalizar el trabajo. Los individuos no están implicados personalmente.
<b>Liderazgo</b>	
V <sub>47</sub> .	Por regla general en su empresa se considera la figura del director o gerente como la de un mentor, un experto, una figura paterna.
V <sub>51</sub> .	Por regla general en su empresa se considera la figura del director o gerente como la de un emprendedor, un innovador, como alguien que asume riesgos.
V <sub>55</sub> .	Por regla general en su empresa se considera la figura del director o gerente como la de un coordinador, un organizador o un administrador.
V <sub>59</sub> .	Por regla general en su empresa se considera la figura del director o gerente como la de un productor, un técnico, como alguien preocupado fundamentalmente por aspectos técnicos.

---

### Qué es lo que mantiene unida su empresa

- V<sub>48</sub>. Lo que mantiene unido a los individuos de su empresa son la lealtad y la tradición. El compromiso de los trabajadores con su empresa es elevado.
- V<sub>52</sub>. Lo que mantiene unido a los individuos de su empresa es su compromiso con la innovación y el desarrollo. Se pone mucho énfasis en ser los primeros.
- V<sub>56</sub>. Lo que mantiene unido a los individuos de su empresa son las normas y las políticas formales. Se considera muy importante el mantener una organización que funcione de forma fluida.
- V<sub>60</sub>. Lo que mantiene unido a los individuos de su empresa es el énfasis que se pone en el cumplimiento de tareas y objetivos. Se comparte una orientación hacia la producción.
- 

### Qué es lo más importante en su empresa

- V<sub>49</sub>. Su empresa da una mayor importancia a los recursos humanos. En su empresa es importante la cohesión y una moral alta.
- V<sub>53</sub>. Su empresa da una mayor importancia al crecimiento y la adquisición de nuevos recursos. Es importante estar preparados para afrontar nuevos cambios y desafíos.
- V<sub>57</sub>. Su empresa da una mayor importancia a la permanencia y la estabilidad. Es importante la eficiencia y la fluidez en las operaciones diarias.
- V<sub>61</sub>. Su empresa da una mayor importancia al éxito y la competitividad. Es importante establecer objetivos mensurables.
- 

## 5. MODELO DE MEDIDA

- a. La fiabilidad individual del ítem es valorada examinando las cargas o correlaciones simples ( $\lambda$ ) de las medidas o indicadores con su respectivo constructo. Pero aunque el criterio más aceptado es el propuesto por Carmines y Zeller (1979) quienes señalan un nivel  $\lambda \geq 0.707$  para aceptar un indicador como integrante del constructo, sin embargo Falk y Miller (1992) proponen un nivel  $\lambda \geq 0.55$ . Por eso en nuestro caso, al tratarse de una investigación con pocos antecedentes empíricos, y siguiendo a Barclay et al. (1995) y a Chin (1998a) que opinan que la regla empírica de  $\lambda \geq 0.707$  no debería ser tan rígida en las etapas iniciales de desarrollo de escalas, hemos decidido aceptar un nivel que no sea tan rígido como el planteado por Carmines y Zeller, pero que esté por encima del propuesto por Falk y Miller, con lo que en principio hemos considerado aceptables aquellos indicadores que posean un valor  $\lambda \geq 0.6$ , siempre que el valor de la fiabilidad compuesta y de la varianza extraída media (AVE) de los constructos cumplan el valor aceptado en cada caso.

En la tabla 3 podemos observar que los indicadores V58 con  $\lambda = 0.4983$ ; V47 con  $\lambda = 0.5657$  y V57 con  $\lambda = 0.2281$ , no cumplen el criterio aceptado de  $\lambda \geq 0.6$ , por ello procedemos a su eliminación. Por otra parte, nos encontramos el caso de V55 con una carga de 0.5943, pero dada su cercanía al nivel de referencia hemos decidido mantener su permanencia. Una vez realizada la depuración de dichos ítems volvemos a ejecutar el modelo PLS, obteniendo una nueva estructura factorial del modelo de medida (tabla 4) que cumple con el nivel de referencia que hemos propuesto.

- b. La fiabilidad de los constructos se determina a partir de la medida de fiabilidad compuesta ( $\rho_c$ ). Y para evaluar dicha fiabilidad seguimos las indicaciones de Nunnally (1978), quien señala un nivel de 0.7 para una fiabilidad “modesta” en etapas tempranas de investigación. Analizando los resultados que aparecen en la tabla 5 podemos afirmar que todos los constructos son fiables, ya que la fiabilidad compuesta en ningún caso baja de 0.79.

**Tabla 3:** Carga factorial de los ítems

Constructo/ítem	Factor de carga ( $\lambda$ )
CULTURA EMPRENDEDORA (CEMPR)	
V50	0'7078
V51	0'7990
V52	0'8487
V53	0'7888
CULTURA COMPETITIVA (CCOMP)	
V58	0'4983
V59	0'8269
V60	0'7117
V61	0'7748
CULTURA DE CONSENSO (CCONS)	
V46	0'8676
V47	0'5657
V48	0'8535
V49	0'9241
CULTURA BUROCRÁTICA (CBUR)	
V54	0'7817
V55	0'5943
V56	0'8584
V57	0'2281

**Fuente:** Extracción de datos del programa PLS-Graph

**Tabla 4:** Carga de ítems definitiva

Constructo/ítem	Factor de carga ( $\lambda$ )
CULTURA EMPRENDEDORA (CEMPR)	
V50	0'7078
V51	0'7992
V52	0'8484
V53	0'7890
CULTURA COMPETITIVA (CCOMP)	
V59	0'8148
V60	0'7483
V61	0'8069
CULTURA DE CONSENSO (CCONS)	
V46	0'8612
V48	0'8561
V49	0'9363
CULTURA BUROCRÁTICA (CBUR)	
V54	0'7799
V55	0'6276
V56	0'8452

**Fuente:** Extracción de datos del programa PLS-Graph

- c. Para valorar la validez convergente del constructo utilizamos la varianza extraída media (AVE) obtenida por cada uno de ellos, y siguiendo el criterio de Fornell y Larcker (1981) el AVE ha de ser superior a 0'5, demostrándose así que más del 50% de la varianza del constructo es debida a sus indicadores. En la tabla 5 comprobamos que

todos los valores del AVE están por encima de dicho valor, por lo que queda así aprobada la validez convergente de todos los constructos de este modelo.

**Tabla 5:** Fiabilidad y validez convergente de los constructos

Constructo	Fiabilidad compuesta del constructo ( $\rho_c$ )	AVE
COMPORTAMIENTO INNOVADOR (CI)	0'972	0'572
CULTURA EMPRENDEDORA (CEMPR)	0'867	0'621
CULTURA COMPETITIVA (CCOMP)	0'833	0'625
CULTURA DE CONSENSO (CCONS)	0'916	0'784
CULTURA BUROCRÁTICA (CBUR)	0'798	0'572

**Fuente:** Extracción de datos del programa PLS-Graph

- d. Para demostrar la validez discriminante del modelo de medida, nos fijamos en la varianza compartida entre un constructo con relación a otro constructo, y para llevar a cabo este análisis elaboramos una tabla en la que presentamos una serie de elementos en la diagonal que se corresponden con la raíz cuadrada del AVE de un constructo (casillas sombreadas), y el resto de las cifras representan las correlaciones entre los constructos. La validez discriminante se alcanza cuando la raíz cuadrada de su AVE es mayor que las correlaciones que presentan dichos constructos. Los datos reflejados en la tabla 6 muestran que la raíz cuadrada del AVE (casilla sombreada) es mayor que las correlaciones entre constructos (valores de las casillas que están por debajo y a la izquierda de la sombreada), por lo que queda aprobada también la validez discriminante del modelo de medida.

**Tabla 6:** Validez discriminante

	CI	CEMPR	CCOMP	CCONS	CBUR
CI	0'756				
CEMPR	0'460	0'788			
CCOMP	0'376	0'586	0'790		
CCONS	0'103	0'505	0'340	0'885	
CBUR	0'448	0'482	0'629	0'332	0'756

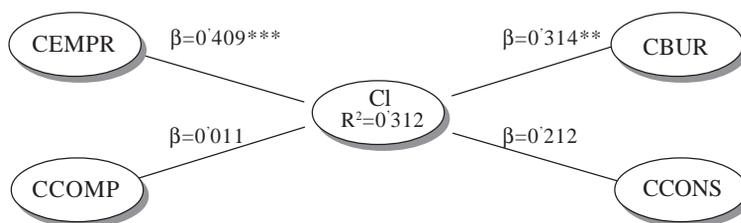
**Fuente:** Extracción de datos del programa PLS-Graph

El modelo planteado ha superado los tests de fiabilidad del ítem, fiabilidad del constructo, validez convergente y validez discriminante, y por tanto podemos sostener la solidez y confianza que demuestra este modelo de medida propuesto.

## 6. MODELO ESTRUCTURAL

Una vez demostrada la fiabilidad y la validez del modelo de medida pasamos a valorar si el modelo estructural apoya el modelo de investigación propuesto.

- Para calcular la significación de los coeficientes de regresión empleamos una distribución t de Student de dos colas y 499 grados de libertad (N-1), y a partir de los posibles valores de t, obtuvimos la significación de los caminos estructurales y, por tanto, resolvimos la aceptación o no de las hipótesis planteadas (tabla 7).



**Fuente:** elaboración propia a partir de los gráficos planteados en PLS-Graph.

**Figura 2:** Modelo estructural

**Tabla 7:** Hipótesis, coeficientes de regresión, valor T, resultados del modelo estructural

HIPÓTESIS	Coefficiente de regresión ( $\beta$ )	Valor t (Bootstrap)	Hipótesis soportada
H <sub>1</sub> : La CEMPR influye positivamente en el CI	0'409 ***	3'4485	SÍ
H <sub>2</sub> : La CCOMP influye positivamente en el CI	0'011	0'0944	NO
H <sub>3</sub> : La CBUR influye positivamente en el CI	0'314 **	2'6924	SÍ
H <sub>4</sub> : La CCONS influye positivamente en el CI	- 0'212	1'7844	NO

\*  $P < 0'05$ ; \*\*  $P < 0'01$ ; \*\*\*  $P < 0'001$  (basado en una distribución  $t_{(499)}$  de Student de dos colas)  
 $t_{(0'05; 499)} = 1'964726835$ ;  $t_{(0'01; 499)} = 2'585711627$ ;  $t_{(0'001; 499)} = 3'310124157$

**Fuente:** Extracción de datos del programa PLS-Graph

De las cuatro hipótesis planteadas en este modelo se han visto apoyadas dos: se han confirmado H<sub>1</sub> y H<sub>3</sub>, que reflejan una relación positiva del comportamiento innovador (CI) con la cultura emprendedora (CEMPR) y con la cultura burocrática (CBUR). Pero, H<sub>2</sub> y H<sub>4</sub> no han sido soportadas.

- El valor obtenido de  $R^2 = 0'312$  (tabla 8), indica que en el modelo ha quedado explicada un 31'2% de la varianza de la variable endógena. Por lo que podemos afirmar que este modelo de investigación ha mostrado un adecuado poder predictivo.

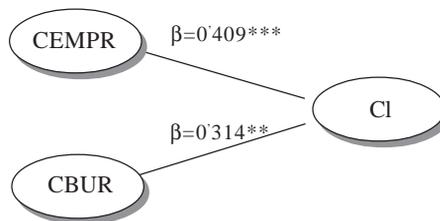
**Tabla 8:** Varianza de la variable endógena

Constructo endógeno	R <sup>2</sup>
COMPORTAMIENTO INNOVADOR (CI)	0'312

**Fuente:** Extracción de datos del programa PLS-Graph

## 7. CONCLUSIONES

1. Los resultados obtenidos reflejan que la cultura emprendedora explica el 18'814% de la varianza del comportamiento innovador<sup>1</sup>, y que la cultura burocrática explica el 14'067% de dicha varianza. Por lo que estas dos variables se convierten en variables predictoras del constructo endógeno comportamiento innovador. La idea de cultura burocrática pensamos que puede tener sentido en el aspecto de que la empresa para estar orientada a la innovación debe sostener rutinas formalizadas de búsqueda de innovaciones intramuros, al tiempo que debe reforzar su base de conocimientos a través de fuentes externas.
2. El modelo no ofrece resultados satisfactorios para la predicción de la influencia de los otros dos tipos de cultura (competitiva y de consenso) sobre el comportamiento innovador. De tal forma que las hipótesis  $H_2$  y  $H_4$  se muestran como no significativas desde un punto de vista estadístico, lo que nos lleva a rechazar como variables predictoras del comportamiento innovador, tanto a la cultura competitiva, como a la cultura de consenso.
3. De esta manera, los resultados obtenidos nos inducen a afirmar que el predominio de culturas emprendedoras y burocráticas favorecen el comportamiento innovador de la empresa. En este sentido, hay que señalar que sólo se ha podido confirmar una parte de la propuesta de Quinn y Rohrbaugh (1983) y Quinn (1988), en cuanto a que la cultura emprendedora favorece el comportamiento innovador de la empresa. Pero no hemos podido aceptar la hipótesis que ellos también planteaban de la existencia de una influencia positiva de la cultura competitiva en el comportamiento innovador de la empresa.



**Fuente:** elaboración propia a partir de los gráficos planteados en PLS-Graph.

**Figura 3:** Hipótesis soportadas en el modelo estructural

Luego, nuestro modelo nos lleva a identificar una cuestión clave: el talante innovador de una empresa es, ante todo, una cuestión cultural. De tal forma que para aumentar el comportamiento innovador hay que fomentar en la empresa una cultura emprendedora (adhocrática), es decir, una cultura que considera el cambio como algo natural y que se caracteriza por valores como la creatividad y la adaptabilidad, y por creencias como la flexibilidad y la tolerancia, intentando transmitir estos valores y creencias a toda la organización, porque así se potencia la identificación sentida por el individuo con la empresa, hasta tal punto que puede llegar a sentirse, no simplemente un trabajador, sino un miembro de la compañía. Por lo que no es suficiente que unos pocos miembros de la organización posean los atributos emprendedores para generar el clima de cambio y apertura deseados, sino que

<sup>1</sup> La varianza explicada en un constructo endógeno por otra variable latente viene dada por el valor absoluto del resultado de multiplicar el coeficiente path ( $\beta$ ) por el correspondiente coeficiente de correlación entre ambas variables (Falk y Miller, 1992). En este caso:  $0'409 (\beta) \times 0'460$  (correlación entre CEMPR y CI) =  $0'18814$ ; y  $0'314 (\beta) \times 0,448$  (correlación entre CBUR y CI) =  $0'14067$ .

se hace necesario, además, que exista una conciencia colectiva sobre la importancia de dichos atributos, es decir, la existencia de unos valores y presunciones compartidos que induzcan a todos los miembros a apoyar los cambios e innovaciones propuestos. Así, las Organizaciones orientadas a la innovación necesitan desarrollar unos valores compartidos y un clima organizacional lo suficientemente libre y flexible como para que tales valores puedan desarrollarse.

## 8. APÉNDICE

**Tabla 9:** ESCALA ORIGINAL DE CULTURA EMPRESARIAL (Deshpandé, Farley y Webster, 1993: 25)

---

### 1. Kind of Organization (Please distribute 100 points)

- V<sub>46</sub> \_\_\_\_\_ points (a) My organization is a very personal place. It is like an extended family. People seem to share a lot of themselves.
- V<sub>50</sub> \_\_\_\_\_ points (b) My organization is a very dynamic and entrepreneurial place. People are willing to stick their necks out and take risks.
- V<sub>54</sub> \_\_\_\_\_ points (c) My organization is a very formalized and structural place. Established procedures generally govern what people do.
- V<sub>58</sub> \_\_\_\_\_ points (d) My organization is very production oriented. A major concern is with getting the job done, without much personal involvement.
- 

### 2. Leadership (Please distribute 100 points)

- V<sub>47</sub> \_\_\_\_\_ points (a) The head of my organization is generally considered to be a mentor, sage, or father or mother figure.
- V<sub>51</sub> \_\_\_\_\_ points (b) The head of my organization is generally considered to be an entrepreneur, and innovator, or a risk taker.
- V<sub>55</sub> \_\_\_\_\_ points (c) The head of my organization is generally considered to be coordinator, an organizer, or an administrator.
- V<sub>59</sub> \_\_\_\_\_ points (d) The head of my organization is generally considered to be a producer, a technician, or a hard-driver.
- 

### 3. What Holds the Organization Together (Please distribute 100 points)

- V<sub>48</sub> \_\_\_\_\_ points (a) The glue that holds my organization together is loyalty and tradition. Commitment to this firms runs high.
- V<sub>52</sub> \_\_\_\_\_ points (b) The glue that holds my organization together is a commitment to innovation and development. These is an emphasis on being first.
- V<sub>56</sub> \_\_\_\_\_ points (c) The glue that holds my organization together is formal rules and policies. Maintaining a smooth-running institution is important here.
- V<sub>60</sub> \_\_\_\_\_ points (d) The glue that holds my organization together is the emphasis on tasks and goal accomplishment. A production orientation is commonly shared.
- 

### 4. What Is Important (Please distribute 100 points)

- V<sub>49</sub> \_\_\_\_\_ points (a) My organization emphasizes human resources. High cohesion and moral in the firm are important.
- V<sub>53</sub> \_\_\_\_\_ points (b) My organization emphasizes growth and acquiring new resources. Readiness to meet new challenges is important.
- V<sub>57</sub> \_\_\_\_\_ points (c) My organization emphasizes permanence and stability. Efficient, smooth operations are important.
- V<sub>61</sub> \_\_\_\_\_ points (d) My organization emphasizes competitive actions and achievement. Measurable goals are important.
-

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Amine, L.S. y Cavusgil, S.T. (1983): "Exploring Strategic Aspects of Export Marketing". *International Marketing Review*, vol. 1.
- Barclay, D.; Higgins, C. y Thompson, R. (1995): "The Partial Least Squares (PLS). Approach to causal modeling: personal computer adoption and use as an illustration". *Technology studies, special issue on research methodology*, vol. 2, n° 2, pp. 285-309.
- Cameron, K.S. y Freeman, S.J. (1991): "Cultural congruence, strength and type: relationships to effectiveness". *Research in Organizational Change and Development*, vol. 5.
- Camisón, C. (1999): "Sobre cómo medir las competencias distintivas: un examen empírico de la fiabilidad y validez de los modelos multi-item para la medición de los activos intangibles". *First International Conference. Management related theory and research: an iberoamerican perspective*. The Iberoamerican academy of Management.
- Carmines, E.G. y Zeller, R.A. (1979): "Reability and validity assessment". *Quantitative applications in the social sciences series*. Editor John L. Sullivan, SAGE University Papers.
- Chin, W.W (1998): "The Partial Least Squares approach to structural equation modelling". En: G.A. Marcoulides (ed.). *Modern Methods for Business Research* (Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates, Publisher), pp. 295-336.
- Chin, W.W (1998a): "Issues and opinion on structural equation modelling". *MIS Quarterly*, 22, pp. VII-XV.
- Chin, W.W. y Frye, T. (2003): "*PLS-Graph, versión 3.00* (Build 1058)", University of Houston.
- Chin, W.W. y Newsted, P.R. (1999): "Structural equation modeling analysis with small samples using Partial Least Squares". En R. Hoyle (ed.), *Statistical Strategies for Small Sample Research*, Sage Publications, pp. 307-341.
- Deshpandé, R.; Farley, J.U. y Webster, F.E. (1993): "Corporate culture, Customer Orientation and Innovativeness in Japanese Firms: A Quadrad Analysis". *Journal of Marketing*, 57, january, pp. 23-37.
- Drucker, P. (1986): "*La innovación y el empresario innovador*". Edhasa, Barcelona.
- Lumpkin, G.T. y Dess, G.G. (1996): "Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance". *Academy of Management Review*, vol. 21, pp. 135-172.
- Ekvall, G. (1991): "The organizational culture of idea-management: a creative climate for the management of ideas". En J. Henry y D. Walker (ed.): *Managing innovation*; pp. 73-79. London: Sage Publications.
- Falk, R.F. y Miller, N.B. (1992): "*A primer for soft modelling*". Akron: The University of Akron Press.
- Fornell, C. y Larcker, D. F. (1981): "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error: algebra and statistics". *Journal of Marketing Research*, vol. XVIII, febrero, pp. 39-50.
- Hernández, J.M. (2002): "*Orientación al mercado, cultura y aprendizaje organizativo: un análisis exploratorio y causal de sus relaciones*". Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura.
- Hernández, R.M<sup>a</sup>. (2000): "*Las Empresas Gacela en Extremadura. Referencias Estratégicas para competir*". Estudios Económicos Extremeños, 1. Ediciones la Coria. Fundación Xavier de Salas, Trujillo.
- Jaworski, B.J. y Kholi, A.K. (1993): "Market Orientation: Antecedents and Consequences". *Journal of Marketing*, vol. 57, july; pp. 53-70.
- Jennings, R. y Lumpkin (1989): "Functioning modeling corporate entrepreneurship". *Journal of Small Business Management*, 30; pp. 12-23.
- Johannisson, B. (1984): "A cultural perspective on small business-local business climate". *International Small Business*, 2; pp. 32-45.

- Junta de Extremadura (2002): "Base ARDÁN'01. Guía empresarial extremeña 2001. Directorio e informe económico financiero".
- Kast, F.E. y Rosenweig, J.E. (1988): "*Administración de Empresas. Un enfoque de sistemas y de contingencias*". 2ª ed. México. McGraw-Hill.
- Leal, A. (1987): "*La cultura de las organizaciones*". Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla.
- Leal, A. (1991): "*Conocer la cultura de las Organizaciones: una base para la estrategia y el cambio*". Actualidad Editorial, S.A.
- Leal, A, y Roldán, J.L. (2002): "Executive Information Systems in Spain: A Study of Current Practices and Comparative Analysis". En M. Mora, G. Forgionne y J. Gupta (Eds.): *Critical Reflections on Information Systems. A Systemic Approach*. Hershey, PA: Idea Group Publishing.
- Likert, R.A. (1932): "Technique for the measurement of attitudes". *Archives of Psychology* 140.
- Litos - Guía del comprador- Buyers Guide 2002/2003.
- Luque, T. (1997): "*Investigación en Marketing*", Ariel Economía, Barcelona.
- Minztberg, H. (1984): "*La estructuración de las organizaciones*". Ariel Economía, Barcelona.
- Mohr, L.B. (1969): "Determinants of innovation in organizations". *American Political Science Review* 63, pp. 111-126.
- Moorman, C. (1995): "Organizational Market Information Processes: Cultural Antecedents and New Product Outcomes". *Journal of Marketing Research*, vol.XXXII, pp. 318-335.
- Morcillo, P. (1989): "*La gestión de la I+D. Una estrategia para ganar*". Ediciones Pirámide, Madrid.
- Nunnally, J. (1978): "*Psychometric theory*" (2ª ed.). New York. McGraw-Hill.
- Nystrom, H. (1990): "Organizational innovation". En M.A. West y J.L. (ed.): *Innovation and Creativity at Work*; pp. 143-161.
- O'reilly, C. (1994): "Corporaciones, cultura y compromiso: la motivación y el control social en las organizaciones". En Thomson-Strickland: *Dirección y Administración Estratégica*. Addison-Wesley Iberoamericana.
- Porter, M.E. (1979): "How competitive forces shape strategy". *Harvard Business Review*, vol. 57, nº 2, march-april, pp. 137-145.
- Porter, M.E. (1996): "What is strategy?". *Harvard Business Review*, noviembre-diciembre, pp. 61-78.
- Porter, M.E. (1999): "*Ser Competitivo, nuevas aportaciones y conclusiones*". Ediciones Deusto, Bilbao.
- Quinn, R.E. (1988): "*Beyond rational management*". San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Quinn, R.E. y Rohrbaugh, J. (1983): "A spatial model of effectiveness criteria: toward a competing values approach to organizational analysis". *Management Science*, vol. 29 (3), pp. 363-377.
- Roc Maquina (2002): "La piedra natural de España. Directorio 2002", 14ª edición.
- Roldán, J.L. (2000): "*Sistemas de información ejecutivos EIS. Génesis, implantación; repercusiones organizativas*". Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla.
- Russell, R.D. (1990): "Innovations in organizations: toward an integrated model". *Review of Business*, vol. 12, nº 2, pp. 19-26.
- Russell, R.D. y Russell, C.J. (1992): "An examination of the effects of organizational norms, organizational structure, and environmental uncertainty on entrepreneurial strategy". *Journal of Management*, vol. 18, nº 4, pp. 639-656.
- Saleh, S.D. y Wang, C.K. (1993): "The management of innovation: strategy, structure and organizational climate". *IEEE Transactions on Engineering Management*, vol. 40, nº 1, pp. 14-21.

- Sánchez, G. (1997): “*La innovación tecnológica y la pequeña y mediana empresa en Andalucía: un estudio empírico*”. Tesis Doctoral. Universidad de Granada, Granada.
- Sánchez, G. (1998): “Análisis del comportamiento innovador de la pyme industrial en Andalucía”. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 7, nº 4, pp. 27-46. AEDEM, Vigo.
- Tornatzky, L.; Eveland, J.; Hetzner, M.; Johnson, E.; Roitman, D. y Schneider, J. (1983): “*The processes of innovation: analyzing the literature*”. National Science Foundation: Washington.
- Weiss, J. y Delbecq, A. (1987): “High-technology cultures and management”. *Silicon Valley and Route 128. Group and Organization Studies*, 12; pp. 39-54.