



Artesanía en Oaxaca, México: El conocimiento como recurso intangible en el desempeño de los negocios de artesanía

Por:

Juan Regino Maldonado

José de la Paz Hernández

María Luisa Domínguez Hernández¹

RESUMEN

En este estudio de corte transversal se aplicaron 226 cuestionarios a los directivos/propietarios de negocios de artesanía en Oaxaca, México, de las ramas de alfarería, textiles, madera y mezcal. Las hipótesis se han examinado mediante un análisis de correlación y regresión múltiple. El estudio concluye que, en la muestra total de negocios estudiados, los conocimientos explícitos influyeron en mayor medida que los tácitos en el desempeño. Sin embargo, cuando se analizan por tamaño, se encuentra que, en los negocios más grandes como los talleres independientes, tanto el conocimiento explícito como tácito influyeron en mayor medida en su desempeño que en los negocios de menor tamaño.

PALABRAS CLAVE

Teoría basada en los recursos, conocimiento explícito, conocimiento tácito, desempeño, negocios pequeños de artesanía.

Este estudio se inserta en el contexto de la teoría de recursos (TBR) (Barney, 1997; Barney, 1991; Gran, 1991; Day, y Wensley, 1988; Coyne, 1986; Wernefelt, 1984). Se parte de analizar algunos estudios sobre el conocimiento como recurso intangible, valioso, raro, imperfectamente insustituible e imitable en el desempeño de la empresa (Grant, 1996; Hall, 1993). Así como de analizar sus dimensiones: tácito y explícito, y sus relaciones con el desempeño (Mullis, 1996).

Se estudia la influencia del conocimiento en el desempeño en los pequeños negocios de artesanía en Oaxaca; en este marco se establecen las diferencias y se analizan los resultados.

¹ **Juan Regino Maldonado.** Maestro y candidato a Dr. en Ciencias de los Negocios y Estudios Económicos por la Universidad de Guadalajara. Licenciatura en Economía por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Profesor-investigador del Instituto Politécnico Nacional, CIIDIR-Oaxaca. E-mail: juanregino@hotmail.com; **José de la Paz Hernández Girón.** Doctor en Ciencias Administrativas del Instituto Politécnico Nacional. Maestría en Administración de Negocios. Licenciatura en Estudios Contables y Comercio. Profesor-investigador del Instituto Politécnico Nacional, CIIDIR-Oaxaca. Miembro del S. N. I. Nivel II, E-mail: jgiron4@hotmail.com; **María Luisa Domínguez Hernández.** Doctora en Ciencias Administrativas del Instituto Politécnico Nacional. Maestría en Administración de Negocios. Licenciatura en Contaduría Pública. Profesor-investigador del Instituto Politécnico Nacional, CIIDIR-Oaxaca. Miembro del S.N.I. Nivel I. E-mail: mdominguez3@ipn.mx.

Marco teórico

Conocimiento

De acuerdo con Grant (1996) el conocimiento de la empresa puede ser analizado de dos formas: i) individual: particularmente se estudia el conocimiento del directivo/propietario sobre aspectos relacionados con la producción. El cual tiene un amplio rango de análisis que va desde la experiencia hasta la educación, lo que Lundvall y Johnson (1994) llaman conocimientos tácitos y explícitos; ii) e integrado: en forma de capacidades organizacionales como aprendizaje interno y externo, redes, rutinas, capacidades tecnológicas, capacidades de mercado, de I+D, etc., en los que se da una combinación de conocimientos tácitos y explícitos, para generar nuevos conocimientos (Nonaka y Takeuchi, 1995).

Este estudio retoma los aportes de Regino, Hernández y Domínguez (2004a; 2004b) sobre dimensiones del conocimiento en las organizaciones de artesanía en Oaxaca. En aquel estudio se señalan: 1) El conocimiento tácito, adquirido por la experiencia bajo un contexto específico y altamente personalizado; se encuentra alojado en la mente humana y es complejo de articular, transmitir y por ende de codificar. Se divide en *Know how* referido al desarrollo de habilidades cognoscitivas y físicas, y *Know who* a las habilidades intraempresariales e interempresariales del directivo/propietario; y 2) el conocimiento explícito, el cual es adquirido en la capacitación, profesionalización, universidad, etc., a través de un lenguaje formal codificado en libros, manuales, etc., se divide en *Know what*, que se refiere a la capacitación profesional, y *Know why*, a la educación formal.

Desempeño

Los resultados de algunos estudios muestran que las diferencias en el desempeño de la empresa dependen de las condiciones de la industria (Carter *et al.*, 1994; Porte, 1985); ambiente (Covin, y Slevin, 1990; 1989); o de la experiencia del empresario (Feesser y Willard, 1990). Así mismo de las estrategias que decidan implementar los directivos, las cuales impactan en las

ABSTRACT

From of the view of a resource-based theory, the effect of the knowledge is analyzed in the performance of the business of craft. Being a study cross-sectional 226 questionnaires was applied to the management of business of craft in Oaxaca, Mexico, of the pottery branches, textile, wood and mezcal. The correlation and multiple regression were used to examine the hypotheses. The study concludes that, in the total sample of studied business the explicit knowledge influenced in more measure than the tacit in the performance. However, when they are analyzed by size, it is found that, in the biggest business as the independent business, both explicit knowledge as tacit influenced in more measure in its performance that in the business of smaller size.

KEY WORDS

Resource-based theory, explicit knowledge, tacit knowledge, performance, small business of crafts.

diferentes formas de medir su desempeño: rentabilidad (McDougall y Robinson, 1990), sobre vivencia (Cooper, Dunkelberg, y Woo, 1998) y crecimiento fundamentalmente (McDougall *et al.*, 1994).

En estudios con empresas de alta tecnología el desempeño ha sido medido fundamentalmente por el retorno sobre la inversión en activos (ROA) o midiendo la ampliación en la participación del mercado (Miller, 2004; King, y Zeithaml, 2001). Mientras que en empresas pequeñas y medianas a través de la rentabilidad, el flujo neto de efectivo, el crecimiento en ventas, el crecimiento del número de empleados, el crecimiento de la participación en el mercado, la innovación de productos, la innovación en el servicio, entre otros indicadores (Caloghirou, Kastelli y Tsakanikas, 2004; Mahemba, y De Bruijn, 2003; Wiklund, y Shepherd, 2003; Brush, y Chaganti, 1998).

En Oaxaca el desempeño de los negocios de artesanías ha sido medido a través de indicadores tradicionales de competitividad como: bienestar, productividad, ingresos, satisfacción económica, satisfacción con el trabajo, participación en el mercado, prestigio, nivel de exportación y lealtad del cliente (Domínguez, Hernández y Toledo, 2004; Hernández y Domínguez, 2003; Hernández *et al.*, 1998; Domínguez y Hernández, 1996).

Conocimiento y desempeño

Algunos estudios se han centrado en el análisis del conocimiento como uno de los recursos intangibles más valiosos en el desempeño, además señalan que tal recurso provee a la empresa de una ventaja competitiva sostenida (VCS) (Grant, 1996; Hall, 1993). Los resultados de los estudios a empresas grandes reportaron la influencia del conocimiento integrado en las capacidades organizacionales como altamente significativo en el desempeño (Hatch, y Dyer,

2004; Caloghirou, Kastelli, y Tsakanikas, 2004; McEvily, y Chakravarthy, 2002; Schroeder, Bates, y Junttila, 2002; Yli-tenko, Autio, y Sapienza, 2001).

A su vez, estudios realizados en empresas pequeñas y medianas de países desarrollados han encontrado también que los recursos basados en el conocimiento (recursos humanos, organizacionales, conocimiento del mercado, conocimiento tecnológico, conocimiento y habilidades, conocimiento sobre las tecnologías de la información, capacidades internas, entrenamiento, conocimiento del exterior, etc.) han impactado en su desempeño (Caloghirou, Kastelli, y Tsakanikas, 2004; Mahemba, y De Bruijn, 2003; Wiklund, y Shepherd, 2003; Brush, y Chaganti, 1998).

Otros estudios han analizado el conocimiento en forma de experiencia (conocimiento tácito), *know how*, compromisos, metas, etc., del directivo/propietario de la empresa (Mullis, 1996; Westhead, 1995; Cooper, y Gimeno-Gascon, 1992; Cooper, 1981), y en forma de educación (conocimiento explícito) (Cooper, Gimeno-Gascon, y Woo, 1994). Sus resultados mostraron evidencia de que tanto el conocimiento tácito y explícito estuvieron relacionados positivamente al desempeño de las empresas estudiadas. En el mismo sentido, varios estudios han encontrado que el conocimiento tácito ha impactado en mayor medida que el conocimiento explícito en el desempeño (Woo *et al.*, 2004; Koskinen, Pihlanto, y Vanharanta, 2003; Koskinen, y Vanharanta, 2002; Balconi, 2002; Wong, y Radcliffe, 2000; Stone, Hunton, y Wier 2000).

En México los estudios muestran una tendencia generalizada a analizar la integración del conocimiento individual en las llamadas

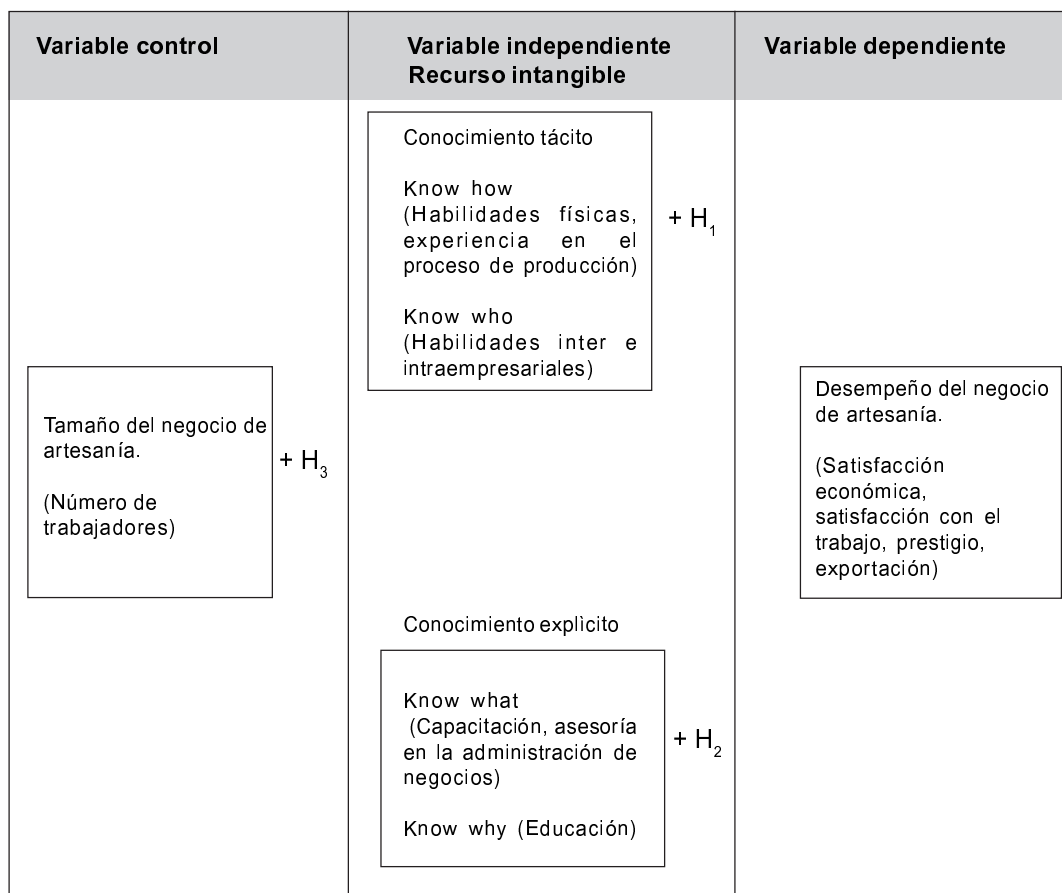
capacidades tecnológicas, innovativas y organizacionales de la empresa (Garrido, y Martínez, 2003; De Gortari, 2003; Arias, y Dutrénit, 2003; Sampedro, y Vera-Cruz, 2003; Domínguez, y Brown, 2003; Fong, 2001), mientras que en Oaxaca no se encontraron estudios que analizaran los recursos intangibles en el desempeño de la empresa. Por tanto, este estudio, como uno de los primeros, analiza el comportamiento del conocimiento como recurso intangible en el desempeño en un contexto de negocios pequeños, y por ende bajo condiciones diferentes a los estudios tradicionales discutidos en los párrafos anteriores. Su objetivo es contribuir a reforzar algunos planteamientos de validez de la teoría basada en los recursos.

El tamaño en el desempeño

Según varios estudios el tamaño de la empresa está relacionado positivamente con el desempeño de la empresa (Caloghirou, Kastelli, y Tsakanikas, 2004; Wiklund, y Shepherd, 2003; King, y Zeithaml, 2001; Brush, y Chaganti, 1998). El presente estudio parte del supuesto de que el conocimiento se crea, desarrolla y acumula de forma diferente según el tamaño del negocio.

Tomando como base lo anterior, se plantea como modelo de investigación inicial e hipótesis el proceso descrito en la siguiente figura.

Figura 1
El conocimiento como recurso intangible en el desempeño de los negocios de artesanía



Hipótesis 1. El conocimiento tácito, adquirido bajo un contexto específico, como la experiencia y el dominio del proceso de elaboración de artesanía, influye positivamente en el desempeño del negocio de artesanías.

Hipótesis 2. El conocimiento explícito, adquirido bajo la capacitación y asesoría en administración, influye positivamente en el desempeño del negocio de artesanías.

Hipótesis 3. El tamaño de los negocios influye de forma directa en la relación del conocimiento con el desempeño de los negocios de artesanías.

Metodología

De la medición de las variables

Para medir el conocimiento y el desempeño en los negocios de artesanías se construyeron respectivas escalas Likert (Babbie, 2004). Los resultados del análisis factorial se presentan en las tablas 1 y 2. El conocimiento se define aquí como la combinación de conocimientos tácitos y explícitos adquiridos por el propietario/directivo del negocio de artesanía. Los primeros por la experiencia y dominio del proceso de elaboración de artesanías (*know how*) y en la relación con sus clientes, proveedores y competidores (*know who*). Lo segundos en la capacitación y asesoría para administrar su negocio (*Know what*) y la recibida en la escuela, universidad, libros, etc. (*Know why*).

Tabla 1
Dimensionalidad del conocimiento de acuerdo al análisis factorial

CONOCIMIENTO (K)*	
Dimensión: CONOCIMIENTO TÁCITO (COT = <i>KNOW HOW</i>)	Carga F
Subdimensión: habilidad cognoscitiva (HABCOG)	
¿Qué tanta habilidad tiene para intuir los gustos de sus clientes ya sea en colores, materiales o diseños?	.719
¿Qué tanta habilidad tiene para intuir las preferencias de sus clientes ya sea en tamaño o empaque?	.765
¿Qué tanta habilidad tiene para intuir el precio que están dispuestos a pagar sus clientes?	.747
¿Qué tanta habilidad tiene para intuir la satisfacción o el desagrado de sus clientes?	.821
Subdimensión: habilidades intraempresariales (liderazgo LID = <i>KNOW WHO</i>)	
¿Con qué frecuencia toma las decisiones en su negocio?	.670
¿Con qué frecuencia da órdenes a sus colaboradores para realizar sus actividades?	.828
¿Con qué frecuencia asigna las tareas a sus trabajadores?	.783
¿Con qué frecuencia otorga reconocimiento a sus trabajadores?	.695

CONOCIMIENTO (K)*	
Dimensión: CONOCIMIENTO TÁCITO (COT = <i>KNOW HOW</i>)	Carga F
Subdimensión: habilidades interempresariales (relaciones con el exterior RCE = <i>KNOW WHO</i>)	
¿Con qué frecuencia mantiene relaciones con organizaciones privadas o públicas para mejorar su negocio?	.746
¿Con qué frecuencia se asesora con sus proveedores de herramientas y equipos para conocer su funcionamiento?	.564
¿Con qué frecuencia asiste a ferias para adquirir nuevos conocimientos, aprender nuevas técnicas o mejorar sus productos?	.585
¿Con qué frecuencia se reúne con sus compañeros productores para intercambiar conocimientos, que contribuyan a la mejora de su negocio?	.665
¿Con qué frecuencia participa en concursos?	.735
Subdimensión: habilidades físicas (experiencia en el uso de la tecnología EUT = <i>KNOW HOW</i>)	
¿Qué habilidad tiene para dar servicio y mantenimiento a sus herramientas y equipos?	.751
¿Qué habilidad tiene para detectar fallas en sus herramientas y equipos?	.792
¿Qué habilidad tiene en el manejo de sus herramientas y equipos de producción?	.614
¿Qué habilidad tiene para reparar sus herramientas y equipos?	.716
Subdimensión: habilidades físicas (práctica en el proceso de producción PPP = <i>KNOW HOW</i>)	
¿Qué la práctica diaria en el proceso de producción han contribuido a reducir el tiempo de elaborar sus productos?	.748
¿Qué la práctica diaria en el proceso de producción le ha permitido elaborar sus productos con demasiado detalle?	.770
¿Qué los conocimientos de las materias primas disponibles le han permitido realizar mejoras a sus productos?	.566
¿Qué domina la actividad del proceso de producción que le toca hacer?	.686
Dimensión: CONOCIMIENTO EXPLICITO (COE = <i>KNOW WHAT</i>)	
Subdimensión: educación formal (Capacitación administrativa CAA)	
¿Con qué frecuencia ha recibido asesoría acerca de la forma de administrar negocio?	.707
¿Con qué frecuencia ha recibido asesoría para llevar un control de sus ingresos?	.705
¿Con qué frecuencia ha recibido asesoría sobre el registro de sus clientes?	.658
¿Con qué frecuencia ha recibido asesoría sobre el registro de sus proveedores?	.730
¿Con qué frecuencia ha recibido información sobre sistemas de crédito para su negocio?	.654
Alfa de Cronbach	.814

* El KNOW WHY se eliminó en el análisis factorial, debido a que la mayoría de los artesanos no registraron educación formal.

El desempeño se ha definido como resultado de la aplicación de estrategias basadas en el recurso intangible del conocimiento, el cual se refleja en mejores niveles de vida de los artesanos, mayor prestigio de sus negocios e incremento en sus exportaciones de artesanías.

DESEMPEÑO	
Dimensión: satisfacción económica (SE)	Carga F
¿Qué tanto le ha permitido su negocio comprar aparatos electrodomésticos?	.770
¿Qué tanto le ha permitido su negocio comprar automóvil?	.688
¿Qué tanto le ha permitido su negocio comprar bienes inmuebles?	.767
¿Qué tanto le ha permitido su negocio comprar ropa continuamente?	.684
Dimensión: satisfacción con el trabajo (SCT)	
¿Qué tan importante considera que es su negocio?	.885
¿Qué tan satisfecho está con su negocio?	.876
Dimensión: prestigio (PRES)	
¿Qué tanta fama tiene por elaborar sus artesanías a nivel nacional e internacional?	.846
¿Qué tanto ha participado en ferias, fiestas, o eventos culturales como exposante de sus artesanías?	.646
Dimensión: exportación (EXP)	
¿Qué porcentaje de sus ventas tiene destino extranjero? (0%, 1-20%, 30-40%, 50-60%, 70-100%)	.740
¿Qué porcentaje de sus ventas son sobre pedidos especiales con destino extranjero? (0%, 1-20%, 30-40%, 50-60%, 70-100%)	.877
Alfa de Cronbach	.723

De la muestra

La selección de la muestra se hizo de manera arbitraria quedando integrada por 226 negocios de artesanía de un total de 1.217 negocios registrados en Valles Centrales, Oaxaca, de las ramas de alfarería, textil y mezcal, como se presenta en la tabla 3 (Censos Económicos del INEGI, 1999). Para analizar el tamaño de los negocios, se toma como base la clasificación de estudios anteriores llevados a cabo en el sector de artesanías de Oaxaca (Cruz, *et al.*, 2001; Turok, 1988) y por el número de trabajadores, como se muestra en la tabla 4.

Tabla 3
Población y muestra por tipo de artesanía

Municipio	N = Negocios de artesanía	%	n (Estratificada)	n (Definitiva)
Teotitlan del Valle (Tapetes)	550	45	100	65
Santa María Atzompa (Barro verde)	398	33	73	60
San Bartolo Coyotepec (Barro negro)	146	12	27	42
Mitla (Textiles)	59	05	11	22
Santiago Matatlan (Mezcal)	42	03	8	23
San Antonio Arrazola (Alebríjes)	22	02	4	14
Total	1217	100	223	226

Fuente: Censos Económicos del INEGI, 1999

Tabla 4
Muestra según el tipo de negocio de artesanía por números de trabajadores

Tipo de negocio de artesanía	n	Número de trabajadores
Unidades familiares	147	De 1 a 5 trabajadores
Talleres independientes	70	De 6 a 15 trabajadores
Talleres capitalistas	6	De 16 a 25 trabajadores
Talleres de manufactura	3	De 26 trabajadores en adelante
Total	226	

Análisis de la información y resultados

El análisis se hizo en dos partes. En la primera se analiza el conocimiento (K) y desempeño (DESEM) en la muestra total de 226 negocios de artesanías. En la segunda se analizan por tamaño, donde las unidades familiares y talleres independientes representaron el 96 por ciento de la muestra, por lo que se decidió analizar únicamente a estos dos tipos de negocios.

De acuerdo con la tabla 5 el conocimiento (K) ($\hat{\alpha} = .250$) influyó significativamente en el desempeño de todos los negocios de artesanías en Oaxaca analizados en la muestra. Sin embargo, cuando se analizan las dimensiones del conocimiento, como se muestra en la tabla 6, el explícito (COE) impactó significativamente en dos de las dimensiones del desempeño, en la satisfacción económica (SE) ($\hat{\alpha} = .414$) y en el prestigio (PRES) ($\hat{\alpha} = .196$) de los negocios de artesanía. Es decir, los conocimientos adquiridos en la capacitación y asesoría para administrar sus negocios, llevar el control de sus ingresos, proveedores y

clientes, contribuyeron a mejorar sus niveles de bienestar y de prestigio no sólo a nivel regional sino también internacional.

Mientras que el tácito (COT) únicamente influyó en una dimensión del desempeño, la exportación (EXP) ($\hat{\alpha} = .117$), lo que significa que la experiencia y dominio del proceso de elaboración de artesanías, los cuales son resultado de conocimientos adquiridos y transmitidos de generación en generación, así como el desarrollo de habilidades cognitivas, físicas, y de relación bajo un contexto específico, abundante de cultura, tradiciones y costumbres contribuyeron a mejorar sus artesanías y por ende incrementar sus exportaciones.

Con los resultados anteriores se comprueba la hipótesis 1 y 2, que tanto el conocimiento tácito como el explícito influyeron positivamente en el desempeño de los negocios de artesanías. Sin embargo, las evidencias indican que en los negocios de artesanía en Oaxaca, el conocimiento explícito fue determinante en su desempeño.

Tabla 5
Conocimiento y desempeño

DESEM (n = 226)					
	Coef. Corre.	β		t	Sig.
K	.566 (**)	.250		10.28 7	.000
R ² ajustado			.318		
Error Est.			4.2833 6		
Dw			1.764		
F			105.83 0		

** Significancia a un nivel de 0.01

Tabla 6
Dimensiones del conocimiento y el desempeño

DESEM (n = 226)								
	SE				SCT			
	Corre.	\hat{a}	t	Sig.	Corre.	\hat{a}	t	Sig.
COE	.422(**)	.414	6.96 1	.000	.155(*)	.080	2.34 6	.020
COT	.366(**)	.099	5.88 5	.000	.045	.006	.670	.504

SE= Satisfacción económica, SCT= Satisfacción con el trabajo

** Significancia a un nivel de 0.01

* Significancia a un nivel de 0.05

Tabla 6
Dimensiones del conocimiento y el desempeño (continuación)

DESEM (n = 226)								
	EXP				PRES			
	Corre.	\hat{a}	t	Sig.	Corre.	\hat{a}	t	Sig.
COE	.020	.015	.307	.760	.324(**)	.196	5.132	.000
COT	.564(**)	.177	10.221	.000	.229(**)	.038	3.524	.001

EXP= Exportación, PRES = Prestigio

** Significancia a un nivel de 0.01

* Significancia a un nivel de 0.05

Para analizar el comportamiento de las variables de estudio según el tamaño, los negocios de artesanías fueron clasificados por el número de trabajadores. El 65% corresponde a unidades familiares de 1 a 5 trabajadores, y el 31% a talleres independientes de 6 a 15 trabajadores. La tabla 7 muestra los datos estadísticos descriptivos de las variables analizadas en las unidades familiares y en los talleres independientes.

La tabla 8 muestra la prueba de Levene (F) sobre igualdad de varianzas. La probabilidad (Sig.) asociada al estadístico F fue mayor en las tres variables estudiadas. Por tanto, aceptamos la hipótesis de igualdad de varianzas y procedimos a analizar el comportamiento de las variables únicamente en las unidades familiares y en los talleres independientes.

Tabla 7
Media y desviación estándar de los grupos

Var	Grupos	n	Media	Desv. Est.	Error Est. M.
DESEM	Org. Familiar	147	32.068	5.07432	0.41852
	Taller indep.	70	32.3143	5.3799	0.64302
COE	Org. Familiar	147	10.5374	3.01883	0.24899
	Taller indep.	70	10.0143	2.65118	0.31688
COT	Org. Familiar	147	68.4354	10.20077	0.84135
	Taller indep.	70	66.4571	11.32739	1.35388

Tabla 8
Prueba T para muestras independientes

Variable		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba Y para la igualdad de medias							
		F	Sig.	t	gl	Sig. (Bil)	Dif. Medidas	Error Tip Difer.	Intervalos de confianza para la media		
										Inferior	Superior
DESEM	Var. Iguales	0.482	0.48	-0.32	215	0.743	-0.246	0.751	-1.727	1.235	
	No Var. Ig.			-0.32	128.91	0.749	-0.246	0.767	-1.764	1.272	
COE	Var. Iguales	1.723	0.19	1.24	215	0.216	0.523	0.422	-0.309	1.355	
	No Var. Ig.			1.29	152.95	0.196	0.523	0.403	-0.273	1.319	
COT	Var. Iguales	1.953	0.16	1.28	215	0.199	1.978	1.536	-1.049	5.005	
	No Var. Ig.			1.24	123.85	0.217	1.978	1.594	-1.177	5.133	

Unidades familiares

En este tipo de negocios colaboran en promedio tres trabajadores: padre de familia, esposa e hijos. No existe la división del trabajo, el artesano realiza el proceso de producción completo, dejando las actividades complementarias a sus familiares según sexo y edad. Producen en su mayoría artesanías utilitarias, dirigidas a mercado local. En el proceso de producción emplean tanto tecnologías como herramientas e instrumentos elaborados por ellos mismos, utilizando técnicas de producción ancestrales.

Talleres independientes

En este tipo de talleres el propietario ya contrata algunos aprendices. En promedio colaboran 11 trabajadores, el oficial divide las actividades y los aprendices participan de forma más directa en la producción. Continúan produciendo algunas artesanías utilitarias. Sin embargo, una gran parte de ellos produce artesanías decorativas, que van dirigidas a clases populares y clases medias, con destino al mercado local y regional. Emplean una mezcla de herramientas e instrumentos

rudimentarios, algunos adaptados y otros nuevos en la producción de artesanías. En algunos negocios además de contar con tecnologías manuales, poseen algunas mecánicas.

Análisis de las variables según el tamaño del negocio de artesanía

Los resultados de la tabla 9 indican que el conocimiento explícito (COE) ($\hat{\alpha} = .459$) y el tácito (COT) ($\hat{\alpha} = .226$) fueron más significativos en el desempeño de los talleres independientes que en las unidades familiares. Esto significa que la capacitación para administrar sus negocios y los conocimientos basados en la experiencia fueron determinantes en los negocios de artesanía más grandes. De acuerdo con la tabla 10 el COE impactó en la exportación de las unidades familiares y también en el prestigio de los talleres independientes, mientras que el COT tuvo mayor impacto en la satisfacción económica de los talleres independientes y en la exportación de las unidades familiares. Con los anteriores resultados se prueba la hipótesis 3.

Tabla 9
Conocimiento y desempeño en unidades familiares y talleres independientes

	DESEM									
	n= 147					n=70				
	Coef Corre	β		t	Sig.	Coef. Corre.	β		t.	Sig.
COE	404 (**)	409		3.36 1	001	354(**)	459		2.18 8	032
COT	539 (**)	225		6.25 6	000	537(**)	226		4.60 6	000
R ² ajustado			333					316		
Error Est.			4.1453 9					4.4494 6		
DW			1.770					1.805		
F			37.383					16.937		

** Significamos a un nivel de 0.01

Tabla 10
Dimensiones del conocimiento y desempeño en unidades familiares y talleres independientes

	DESEM							
	SE		SCT		EXP		PRES	
	n=147	n=70	n= 147	n= 70	n = 147	n = 70	n = 147	n = 70
	â	â	â	â	â	â	â	â
COE	412	386	054	128	035	054	178	259
COT	097	103	003	010	120	114	048	028

SE= Satisfacción económica, SCT= Satisfacción con el trabajo, EXP= Exportación, PRES= Prestigio.

Conclusiones

Este estudio concluye que el recurso intangible, el conocimiento, influyó positivamente en el desempeño de los 226 negocios de artesanías analizados. Sin embargo, de forma más específica el conocimiento explícito o la capacitación para administrar sus negocios fue determinante en el desempeño. Este resultado es congruente con algunos estudios en empresas grandes (Cooper, Gimeno-Gascon, y Woo, 1944). El conocimiento tácito basado en la experiencia y el dominio del proceso de producción resultó ser menos significativo en los negocios de artesanía de Oaxaca, contrariamente a lo reportado por otros estudios (Woo *et al.*, 2004; Koskinen, Pihlanto, y Vanharanta, 2003; Koskinen, y Vanharanta, 2002; Balconi, 2002; Wong, y Radcliffe, 2000; Stone, Hunton, y Wier 2000).

Considerando el tamaño de los negocios de acuerdo con el número de trabajadores, se concluye que tanto el conocimiento explícito como el tácito impactaron en mayor medida en los negocios de artesanía más grandes, es decir, en los talleres independientes. Por

tanto, el conocimiento estuvo relacionado y fue determinante en el desempeño de los negocios grandes.

Aplicaciones

El estudio prueba la teoría basada en los recursos en un contexto de negocios pequeños de artesanías en Oaxaca. Las evidencias contribuyen a sostener lo señalado por la teoría basada en los recursos acerca de la relación directa entre el conocimiento y el desempeño de la empresa; en este marco el conocimiento se constituye en un recurso intangible en la ventaja competitiva sostenida de la empresa.

Los negocios deben construir competencias básicas en lo que mejor saben hacer, especializarse en la producción de cierto tipo de artesanías; también crear, desarrollar y acumular conocimientos basados en la experiencia de producción y complementarlos con conocimientos en administración y dirección de sus negocios, donde ciertamente el éxito depende en gran medida de la visión del directivo–propietario del negocio.

Bibliografía

ARIAS, Alejandro; y DUTRÉNIT, Gabriela (2003), *Acumulación de capacidades tecnológicas locales de empresas globales en México: el caso del centro técnico de Delphi Corp*", (X seminario latino-iberoamericano de gestión tecnológica ALTEC: conocimiento, innovación y competitividad: los desafíos de la globalización, celebrado del 22 al 24 de octubre en México D. F.)

BABBIE, Earl (2004). *The practice of social research*. Thomson Wadsworth, United States of America.

BALCONI, Margherita (2002). *Tacitness, codification of technological knowledge and the organization of industry*, *Research Policy*, 31.

BARNEY, Jay (1991). *Firm resources and sustained competitive advantage*. *Journal of Management*, Vol. 17, No. 1.

BARNEY, Jay (1997). *Gaining and sustaining competitive advantage*. Reading: Addison-Wesley.

BRUSH, C.; y CHAGANTI, R. (1998), *Businesses without glamour? an analysis of resources on performance by size and age in small service and retail firms*. *Journal of Business Venturing*, Vol. 14.

CALOGHIROU, Yannis; KASTELLI, Ionna; y TSAKANIKAS, Aggelos (2004). *Internal capabilities and external knowledge sources: complements or substitutes for innovative performance*. *Technovation*, Vol. 24.

CARTER, N.; STEARNS, T.; REYNOS, P.; y Miller, B. (1994). *New venture strategies: Theory development with an empirical base*. *Strategic Management Journal*, Vol. 15, No. 1.

COOPER, A. (1981). *Strategic management: new ventures and small businesses*. *Long Range Planning*, Vol.14, No. 5.

COOPER, A.; DUNKLEBERG, W.; WOO, C. (1988). *Survival and failure: a longitudinal study*. In Kirchoff, Long, McMullan, Vesper, y Wetzel Eds. *Frontiers of Entrepreneurship Research*. Wellesley. MA: Babson College.

COOPER, A.; GIMENO-GASCON, F.; y WOO, C. (1994). *Initial human and financial capital as predictors of new venture performance*. *Journal of Business Venturing*, Vol.9, No. 5.

COOPER, A.; y GIMENO-GASCON, F. (1992). *Entrepreneurs, processes of founding and new firm performance*. In Sexton y Kasarda Eds. *The State of the Art of Entrepreneurship*. Boston. MA: PWS Kent.

COVIN, J.; y Slevin, D. (1989). *Strategic management of small firms in hostile and begin environments*. *Strategic Management Journal*, Vol. 10, No. 1.

COVIN, J.; y SLEVIN, D. (1990). *Content and performance of growth seeking strategies: a comparison of small in high and low technology industries*. Journal of Business Venturing, Vol. 5, No. 6.

COYNE, K. (1986). *Sustainable competitive advantage: what it is, what it isn't*. Business Horizons, Vol. 29, (January-February).

CRUZ, Julio; MONTIEL, Luz; VERA, Jorge; y CRUZ, Ariadna (2001). *El taller familiar y el bienestar del artesano de san Bartolo Coyotepec, Oaxaca*. Unidad y Diversidad, Revista Semestral, No. 4, julio-diciembre.

DAY, G.; y WENSLEY, R. (1988). *Assessing advantage: a framework for diagnosing competitive superiority*. Journal of Marketing, Vol.52, (April).

DE GORTARI, Rebeca (2003). *La apropiación del conocimiento como estrategia en la construcción de nuevas capacidades en las grandes empresas mexicanas*. (Ponencia presentada en el X seminario latino-iberoamericano de gestión tecnológica ALTEC: conocimiento, innovación y competitividad: los desafíos de la globalización, celebrado del 22 al 24 de octubre en México D. F.)

DOMÍNGUEZ, Lilia; y BROWN, Flor (2003). *Hacia una propuesta de medición de las capacidades tecnológicas de la industria mexicana*. (X seminario latino-iberoamericano de gestión tecnológica ALTEC: conocimiento, innovación y competitividad: los desafíos de la globalización, celebrado del 22 al 24 de octubre en México D. F.)

DOMÍNGUEZ, Luisa; HERNÁNDEZ, José; y TOLEDO, Arcelia (2004). *Competitividad y ambiente en sectores fragmentados. El caso de la artesanía en México*. Cuadernos de Administración, Vol. 17, No. 027.

DOMÍNGUEZ, Luisa; y HERNÁNDEZ, José (1996). *The impact of marketing strategies on craftsmen: a case study of Oaxaca, Mexico*. Journal of The Community Development Society, Vol. 27, No. 1.

FEESER, H.; y WILLARD, G. (1990). *Founding strategy and performance: a comparison of high and low growth firms*. Strategic Management Journal, Vol. 11, No. 1.

FONG, Carlos (2001). *El impacto del comercio electrónico en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas: un estudio de caso del sector de la mensajería*. (Ponencia presentada en el V congreso nacional de investigación en ciencias administrativas: los retos de la investigación científica, celebrado del 28 de febrero al 2 de marzo en Guadalajara), Jalisco, México.

GARRIDO, Celso; y MARTÍNEZ, Enrique (2003). *Creación de conocimiento, innovación y relaciones comerciales estratégicas. Los casos de Dupont México y Festo*. (Ponencia presentada en el X seminario latino-iberoamericano de gestión tecnológica ALTEC: conocimiento, innovación y competitividad: los desafíos de la globalización, celebrado del 22 al 24 de octubre en México D. F.)

GRANT, Robert (1991). *The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation*. California Management Review. Vol.33, No.3.

GRANT, Robert (1996). *Prospering in dynamically-competitive environments: organizational capability as knowledge integration*. Organization Science, Vol.7, No.4, (July-August).

HALL, Richard (1993). *A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage*. Strategic Management Journal, Vol.14, No.8, (November).

HATCH, N.; y DYER, J. (2004). *Human capital and learning as a source of sustainable competitive advantage*. Strategic Management Journal, Vol.25.

HERNÁNDEZ, José; DOMÍNGUEZ, Luisa; MORENO, Irma; y ORTEGA, Nicolás (1998). *Estrategias competitivas en artesanía*. Ixtapalapa, No. 44.

HERNÁNDEZ, José; y DOMÍNGUEZ, L. (2003). *Estrategias de mercadotecnia y los negocios de mezcal*. Convergencia, No.31 (Enero-Abril).

INEGI (1999). *Censos Económicos de México*.

KING, Adelaide; y ZEITHAML, Carl (2001). *Competencies and firm performance: examining the causal ambiguity paradox*. Strategic Management Journal, Vol. 22.

KOSKINEN, Kaj; PIHLANTO, Pekka; y VANHARANTA, Hannu (2003). *Tacit knowledge acquisition and sharing in a project work context*. International Journal of Project Management, 21.

KOSKINEN, Kaj; y VANHARANTA, Hannu (2002). *The role of tacit knowledge in innovation processes of small technology companies*. International Journal of Production Economics, 80.

LUNDEVALL, Bengt-Ake; y JOHNSON, B. (1994). *The learning economy*. Journal of Industry Studies, Vol. 1, No. 2.

MAHEMBA, Chistopher; y DE BRUIJN, Erik (2003). *Innovation activities by small and médium-sized manufacturing enterprises in Tanzania*. Creativity and Innovation Management, Vol. 12, No. 3, (September).

MCDUGALL, P.; y ROBINSON, R. (1990). *New venture strategic: an empirical identification of eight archetypes of competitive strategies for entry*. Strategic Management Journal, Vol. 11, No. 6.

MCDUGALL, P.; COVIN, J.; ROBINSON, R.; y HERRON, L. (1994). *The effect of industry growth and strategic breadth on new venture performance and strategy content*. Strategic Management Journal, Vol. 15, No. 7.

MCEVILY, Susan; y CHAKRAVARTHY, Bala (2002). *The perspective of knowledge-based advantage: an empirical test for product performance and technological knowledge*. Strategic Management Journal, Vol. 23.

MILLER, Douglas (2004). *Firms technological resources and the performance effects of diversification: a longitudinal study*. Strategic Management Journal, Vol. 25.

MULLIS, J. (1996). *Early growth decisions of entrepreneurs: the influence of competency and prior performance under changing market conditions*. Journal of Business Venturing, Vol. 11, No.2.

NONAKA, I.; y TAKEUCHI, H. (1995). *The knowledge creating company* New York. Oxford University Press.

PORTER, Michael (1985). *Competitive Advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York: The Free Press.

REGINO, Juan; HERNÁNDEZ, José; y DOMÍNGUEZ, Luisa (2004a). *Una forma de medición del conocimiento y tecnología en las organizaciones artesanales de Oaxaca*. (Memorias del IX foro estatal de investigación científica y tecnológica, celebrado en noviembre, Oaxaca, México.)

REGINO, Juan; HERNÁNDEZ, José; y DOMÍNGUEZ, Luisa (2004b). *Medición de la variable conocimiento: una prueba empírica en las organizaciones artesanales de Oaxaca, México*. Escuela de Administración de Negocios. No. 51 (Mayo-Agosto).

SAMPREDO, Luis; y VERA-CRUZ, Alexandre (2003). *Aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas en la industria maquiladora de exportación: el caso de Thomson-multimedia de México*. (Ponencia presentada en el X seminario latino-iberoamericano de gestión tecnológica ALTEC: conocimiento, innovación y competitividad: los desafíos de la globalización, celebrado del 22 al 24 de octubre en México D. F.)

SCHROEDER, Roger; BATES, Kimberly; y JUNTILA, Mikko (2002). *A resource-based view of manufacturing strategy and the relationship to manufacturing performance*. Strategic Management Journal, Vol. 23.

STONE, D.; HUNTON, J.; y WIER, B. (2000). *Succeeding in managerial accounting. part 1: knowledge, ability, and rank*. Accounting, Organizations and Society, 25.

WERNERFELT, Birger (1984). *A resource-based view of the firm*. Strategic Management Journal, Vol. 5, No.2.

WESTHEAD, P. (1995). *Survival and employment growth contrasts between types of owner-managed high-technology firms*. Entrepreneurship Theory and Practice, Vol.20, No. 1.

WIKLUND, Johan; y SHEPHERD, Dean (2003). *Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium-sized businesses*. Strategic Management Journal, Vol. 24.

WONG, W.; y RADCLIFFE, D. (2000), *The tacit nature of design knowledge*. Technology Analysis & Estrategic Management, 12.

WOO, J.; CLAYTON, M.; JOHNSON, R.; FLORES, B.; y ELLIS, C. (2004). *Dynamic knowledge map: reusing experts' tacit knowledge in the AEC industry*. Automation in Construction, No. 13.

YLI-RENKO, Helena; AUTIO, Erko, y SAPIENZA, Harry (2001). *Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young technology-based firms*. Strategic Management Journal, Vol. 22.