



PROACTIVIDAD AMBIENTAL Y PEQUEÑOS NEGOCIOS: EVIDENCIA DEL CONTEXTO MEZCALERO EN OAXACA

Área de investigación: Teoría de la administración y Teoría de la organización

Hugo Ernesto Granados Echegoyen

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional
Unidad Oaxaca
Instituto Politécnico Nacional
México
echegoyenhugo@hotmail.com

Julio César Jiménez Castañeda

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional
Unidad Oaxaca
Instituto Politécnico Nacional
México
jujimenezc@ipn.mx

María Lourdes Nieto Delgado

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional
Unidad Oaxaca
Instituto Politécnico Nacional
México
mnietod@ipn.mx

XXII
CONGRESO INTERNACIONAL DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN
E INFORMÁTICA

PROACTIVIDAD AMBIENTAL Y PEQUEÑOS NEGOCIOS: EVIDENCIA DEL CONTEXTO MEZCALERO EN OAXACA



Resumen

En esta investigación se analiza la influencia de la proactividad ambiental sobre el desempeño de los negocios mezcaleros en el estado de Oaxaca. Se retoma el enfoque de la teoría basada en recursos y capacidades y su extensión ambientalista. Se plantea que la proactividad ambiental se relaciona de manera directa y positiva con el desempeño de los negocios mezcaleros. Para probar la hipótesis se aplicó un cuestionario estructurado a 81 dueños de negocios mezcaleros en 5 distritos del estado de Oaxaca. Mediante un análisis de correlación de Pearson y un análisis de regresión jerárquica se encontró que las estrategias ambientales que más influye sobre el desempeño de estos pequeños negocios es la planificación ambiental, seguido de la reutilización de materiales y el uso o manejo del agua en el proceso de producción. Un hallazgo importante es que el constructo compuesto por estas tres estrategias, como una postura global de la empresa, afecta en mayor medida el desempeño de estos pequeños negocios que una estrategia individual. Este estudio contribuye en la generación de análisis de la proactividad ambiental estratégica en pequeños negocios y reducir la brecha que existe en el campo estratégico y ambiental entre las grandes y pequeñas empresas.

Palabras clave: Proactividad ambiental, ventajas competitivas, desempeño, pequeños negocios.



Introducción

En la última década se ha hecho evidente que la contaminación del medio ambiente ha afectado la economía de varios países. Específicamente a las unidades económicas más vulnerables que son afectadas en mayor medida debido a su cercanía y dependencia del medio ambiente.

Un esfuerzo para integrar la reducción de la contaminación y la mejora del desempeño de las organizaciones se observa en el análisis de cómo la implementación de estrategias puede ayudar a mejorar el desempeño financiero de las empresas, lo anterior ya que al implementar una estrategia se realizan tácticas para mejorar los procesos productivos y de gestión para usar eficientemente los recursos e incrementar las cuotas de mercados y así mejorar el desempeño (Aragón-Correa, Hurtado-Torres, Sharma, & García-Morales, 2008). Según los estudios realizados, la implementación de la estrategia ha sido la fase menos tratada por los investigadores, lo cual se observa en que existen distintos grupos de autores que definen la estrategia que se implementa desde distintas perspectivas. Existen aquellos que consideran la implementación de la



estrategia como una herramienta de dirección que facilita la adaptación de una organización al entorno (proactividad); otros que la consideran como un medio para lograr los objetivos específicos de la organización y aquellos que ven la estrategia como un medio para competir, es decir, llegar a ser mejor que los rivales (Pupo, 2004). No obstante, se puede decir que una estrategia es *“un proceso iterativo y holístico de formulación, implantación, ejecución y control de un conjunto de maniobras, que garantiza una interacción proactiva de la organización con su entorno, para coadyuvar a la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de su objeto social”* (Pupo, 2004:32).



En este sentido, existen investigación que han integrado perspectivas teóricas para explicar como la implementación de una estrategia ayuda a mejorar el desempeño organizacional. Un ejemplo de son aquellas que toman como base la visión basada en los recursos (VBR) para analizar como las organizaciones pueden mejorar su desempeño a través de la implementación de una estrategia que considere los recursos con los que cuenta la organización, es decir tomar en cuenta cómo las empresas se ajustaban a su entorno con base en el uso y posesión de recursos (Aragón-Correa, 1998). No obstante, en la década de los noventas Hart (1995) propone un esquema que permitía integrar las estrategias dirigidas al medioambiente natural y la visión basada en los recursos para incrementar el espectro de aplicación de la misma.



La VBR menciona que el éxito financiero y una estrategia ambiental están interrelacionados, lo cual sugiere que son las empresas con más recursos económicos, las que pueden adoptar una estrategia ambiental (Clarkson, Li, Richardson, & Vasvari, 2011). Es por esto que una mayoría de estudios han verificado cómo el desempeño ambiental de las empresas puede impactar en sus resultados financieros, enfocándose en grandes empresas (Aragón-Correa et al., 2008). No obstante se deja de lado la necesidad de evaluar el funcionamiento de las pequeñas empresas para reducir la contaminación que deriva de su actuar, que en suma sobrepasa la contaminación que deriva de las empresas grandes (Aragón-Correa et al., 2008).



Por ejemplo, Aragón-Correa et al., (2008) retoman la visión basada en los recursos para demostrar que las pequeñas empresas pueden adoptar prácticas ambientales proactivas, las cuales pueden integrarse en una estrategia que puede conducir a un mejoramiento de su desempeño. Lo anterior, ya que las pequeñas y medianas empresas han sido ignoradas resultado de la idea de que no tienen un potencial rentable alto, no cuentan con los recursos suficientes y usan modelos de gestión antiguos (Aragón-Correa, 1998).



En México, muchos pequeños negocios utilizan directamente recursos naturales para la obtención de un ingreso familiar diario. Por ejemplo, la producción de mezcal en Oaxaca es una de las principales actividades de negocios (Hernández Girón & Domínguez Hernández, 2003). Así como en muchos países, este tipo de negocios aportan directa e indirectamente a la economía global y local, así como la generación de empleos. Según el Consejo Mexicano Regulador de la

Calidad del Mezcal (COMERCAM), en Oaxaca la producción de mezcal es considerada como la agroindustria más importante, dado que esta actividad económica aproximadamente genera 20,000 empleos, su actividad ocupa el 25% del territorio nacional y de los 3,028,000 de litros producidos en 2016, Oaxaca produce el 83% de este total nacional (COMERCAM, 2017). Solamente en Oaxaca la superficie utilizada para la producción es de más de un millón de hectáreas (COMERCAM, 2017).



Es por esto que el presente trabajo se centra en analizar como la implementación de una estrategia ambiental proactiva afecta el desempeño financiero de los pequeños negocios mezcaleros de Oaxaca, con lo que se pretende disminuir el sesgo que existe en la evidencia empírica de estudios relacionados (Clarkson et al., 2011) y generar una herramienta de análisis que sirva para la elaboración de políticas públicas específicas, que tanto necesitan estos negocios. Por lo tanto, ampliar el ámbito de aplicación de paradigmas estratégicos podría resultar en un mayor entendimiento de como los distintos contextos, tipos de empresas y análisis pueden llevar a generar un modelo de negocio que tenga un mayor impacto en el medioambiente y los resultados económicos.

Revisión de literatura

Los desarrollos recientes en la teoría de la gestión ofrecen un marco teórico que ayuda a explicar porqué una orientación medio ambiental puede crear una ventaja competitiva sostenible. La visión basada en los recursos de la empresa (VBR) sugiere que no todas las empresas pueden beneficiarse por igual de una estrategia ambiental. En particular, las empresas que tienen más recursos son las que pueden implementar una mejor estrategia ambiental (Clarkson et al., 2011). Hart, (1995) extiende esta teoría considerando la restricción de los recursos naturales, definiendo tres factores ambientales interrelacionados: la prevención de la contaminación, la administración del producto y el desarrollo sostenible.

En este sentido se han identificado métodos relacionados al desempeño de empresas y el medio ambiente, los cuales se dividen en dos grandes ramas. Los métodos tradicionales que se conocen como las soluciones “al final de la tubería”, los cuales se relacionan con el uso de equipos para reducir la contaminación (ej. filtros de chimeneas). Por otro lado, los métodos modernos que están diseñados principalmente para prevenir la ocurrencia de problemas (Jennings y Zandberger, 1995). Lo anterior ha creado dos posiciones en el actuar de las organizaciones, aquellas que utilizan equipos y herramientas para cumplir con las normatividades (estrategias reactivas) y aquellas que incorporan la preocupación por el medio ambiente en sus objetivos y procesos (estrategias proactivas). Entonces los métodos tradicionales están relacionados con el uso de equipos para reducir la contaminación (ej. filtros de chimeneas) y los métodos modernos están diseñados principalmente para prevenir la ocurrencia de problemas, es decir hacer que las empresas sean proactivas (Jennings y Zandberger, 1995).





En este sentido, investigaciones sobre la gestión ambiental sugieren que las empresas pueden obtener ventajas competitivas sostenibles reduciendo los impactos adversos de sus operaciones en el medio ambiente natural. Se argumenta que la contaminación es un desperdicio de insumos que refleja una ineficiencia en el diseño del producto, la elección del insumo y el proceso de fabricación (Clarkson et al., 2011). Es por esto que Hart (1995), mencionaba que la estrategia y la formación de una ventaja competitiva se basarían en actividades económicas ambientalmente, es decir una empresa que fuese amigable con el medio ambiente y al mismo tiempo rentable. El autor presentaba tres estrategias fundamentales para lograr la formación de una ventaja competitiva. Estas estrategias consistían en la prevención de la contaminación (minimizar emisiones y residuos), la administración de productos (minimizar el costo del ciclo de vida de los productos) y el desarrollo sostenible (minimizar la carga ambiental del crecimiento y desarrollo de la empresa). Asimismo, Aragón-Correa et al., (2008) retoma a Miles y Snow (1978) para definir la proactividad ambiental como la tendencia de una empresa a iniciar cambios en sus estrategias para prevenir la contaminación, de tal modo que las características proactivas de la empresa ayuden a tomar una postura ambientalista. En su caso, al igual que Hart (1995), el autor define tres dimensiones estratégicas: empresarial (opciones sobre productos, mercados y formas de competir), ingeniería (tecnología utilizada) y administrativa (elección de estructuras y procesos organizativos para permitir la innovación).

Si bien es cierto todas las estrategias anteriores juegan un papel fundamental para la mejora de los resultados de una empresa, es en la producción y la prevención donde las organizaciones tienen mayor control para reducir la contaminación que proviene de su funcionar. Se debe de destacar que aquellas organizaciones que utilizan equipos y herramientas especializadas para reducir la contaminación incurren en un mayor gasto que aquellas que generen y desarrollen principios y valores que sean visibles en el actuar de la empresa. Por lo tanto, el presente retoma los métodos modernos (formación de valores y principios ambientales) y las primeras dimensiones mencionadas por Hart (1995) y Aragón-Correa et al., (2008).

Al generar buenas prácticas en los procesos de producción y el uso de los recursos, las empresas pueden disminuir gastos por una mejor utilización de sus recursos, lo cual les otorgaría una ventaja sobre sus competidores (Hart, 1995). Esta disminución de costo puede provenir del ahorro energético, de agua o materias primas, por la reducción de residuos y derrames, por la reutilización y reciclado de materiales (Hammer y Champy, 1993), por la simplificación de procesos (Handfield, Robert y Walton, 2005) o por la reducción de sanciones económicas por incumplimiento de las normas ambientales (Klassen y MacLaughlin, 1996; Christmann, 2000).

Según Plaza, Burgos y Belmonte, (2011) las actividades de protección ambiental pueden facilitar el desarrollo de capacidades estratégicas y de este



modo, mejorar el rendimiento de los negocios. Con la proactividad ambiental vista como una estrategia, los directivos tienen un nuevo campo para desarrollar ventajas competitivas. Asimismo, Menguc, Auh y Ozanne, (2010) examinaron el desempeño de negocios manufactureros tomando en cuenta las ventas y el crecimiento. Los autores encontraron que una estrategia ambiental proactiva se relaciona positiva y significativamente con las ventas y con el crecimiento. Es decir, el desarrollo de la proactividad ambiental va a generar ventas adicionales en áreas que están sin explotar y donde la competencia es escasa. Los resultados obtenidos en la investigación hecha por Fraj, Matute y Rueda, (2012) también contribuyen a la existencia de oportunidades competitivas asociadas con la proactividad ambiental, ya que ello favorece la optimización del desempeño empresarial (desempeño ambiental y económico) y a la reducción del impacto ambiental derivado de la actividad de la empresa. Esto fue probado mediante la obtención de datos de 361 empresas de la economía española.

Estos estudios han demostrado que la proactividad ambiental tiene influencias positivas sobre el desempeño de las empresas, sin embargo, estas evidencias provienen de organizaciones en un ambiente económico distinto al mexicano, además de la diferencia en tamaño de la organización. Es por esto que las evidencias provenientes de grandes empresas y contextos económicos distintos a los latinoamericanos brindan una guía invaluable de donde se podría iniciar el análisis en empresas y contextos distintos, lo cual ayudaría a disminuir el sesgo en las evidencias y el pensar de que las pequeñas empresas usan enfoques gerenciales antiguos, no logran hacerse grandes y no utilizan un análisis estratégico y planificación adecuado (Aragón-Correa et al., 2008). Lo anterior sumado al impacto ambiental que tienen los pequeños negocios y la relevancia que tiene la producción de mezcal en México y específicamente en Oaxaca, permite plantear:

H1: La proactividad ambiental basada en la prevención de la contaminación afecta positivamente el desempeño financiero de los negocios mezcaleros en Oaxaca.

Metodología

La metodología utilizada fue exploratoria y de corte transversal. La población de esta investigación está comprendida por los negocios mezcaleros que se encuentran en la llamada “Región del Mezcal” en el estado de Oaxaca (Baños, Castañeda, & Delgado, n.d.; Bautista & Smit, 2012). La unidad de análisis son los negocios mezcaleros y la unidad de respuesta son los dueños de estos negocios. De un total de 100 cuestionarios, 81 fueron aptos para su uso, los cuales se aplicaron en los distritos de Tlacolula (Santiago Matatlán y San Dionisio Ocotepéc), Miahuatlán (San Luis Amatlán), Ejutla (San Agustín Amatengo), Ocotlán (Santa Catarina Minas) y Sola de Vega (Villa Sola de Vega). Del total de cuestionarios, el 43% se ubican en el distrito de Tlacolula de Matamoros, el 20% en Miahuatlán de Porfirio Díaz, el 19% en Ejutla de



Crespo, el 12% en Ocotlán de Morelos y finalmente el 6% en el distrito de Sola de Vega.

Asimismo, la escolaridad de los entrevistados se dividió en un 63% obtuvieron primaria, el 15% no tiene estudios, el 13% concluyó la secundaria, el 5% el nivel medio superior o bachillerato y solo un 4% terminó la licenciatura. Por otro lado, un 54% tienen una antigüedad de operación entre 1-20 años, el 26% entre 21-40 años, el 15% entre 41-60 años, el 4% entre los 61-80 años y solo el 1% tiene más de 80 años



Medidas

Para medir el desempeño se pidió a los encuestados que evaluaran el crecimiento relativo y el desempeño financiero en las escalas de 5 = excelente y 1 = pobre. Este tipo de escala pretende reducir las preocupaciones de los encuestados por la confidencialidad. Si bien esta es una limitación del estudio, este método puede ser más apropiado para examinar este tipo de contexto (Parker & Helms, 1992) y las pequeñas empresas (Mendoza-Ramírez & Toledo-López, 2014; Paige & Littrell, 2002). El desempeño de los negocios se define como el crecimiento de los ingresos, la producción y las ventas mediante indicadores subjetivos (Díaz-Pichardo, Juárez-Luis, & Sánchez-Medina, 2014; Dominguez, Hernández, & Toledo, 2004; Mendoza-Ramírez & Toledo-López, 2014). Esta medida es utilizada ya que no existe registros contables que puedan ser utilizados para determinar los márgenes de ganancias y costos reales de los negocios mezcaleros. Asimismo, estos indicadores son los más utilizados tanto en la literatura revisada como en otros estudios aplicados en México. La tabla 1 muestra los ítems utilizados para medir el desempeño de los negocios mezcaleros, en la cual se observa que se solicitó a los encuestados que estimaran un margen de ganancias de las cantidades vendidas, permitiendo así permite tener una aproximación de los costos en que incurre en los procesos productivos.

La validación de las escalas consistió en un análisis de reducción de factores con extracción de componentes principales, rotación varimax y una estandarización de Kaiser Mayer. Si bien la fiabilidad de las variables por el Alpha Cronbach, que presentó un valor superior a 0,600, que es el umbral aceptable (Tabla 1).



Tabla 1
Validez y Fiabilidad de las variables

	Factor				
	Desempeño financiero		Planificación ambiental	Uso de recursos naturales	Reutilización de material
	1	2	3	4	5
Aumento en ventas		0.847			
Aumento en ganancias		0.847			
Aumento en volumen de producción		0.757			
Aumento de trabajadores		0.770			
Aumento de clientes		0.708			
Satisfacción con el negocio	0.843				
Satisfacción con las ganancias	0.889				
Satisfacción con volumen de producción	0.898				
Satisfacción con las ventas	0.885				
Satisfacción con la cantidad de clientes	0.786				
Satisfacción con el prestigio del negocio	0.762				
Implementación de un programa ambiental			0.839		
Establece metas ambientales			0.907		
Controla el impacto ambiental de su negocio			0.898		
Acciones para cuidar el medio ambiente			0.697		
Capacitación ambiental de trabajadores			0.573		
Reutiliza el agua utilizada en destilación				0.783	
Reutiliza el agua utilizada en fermentación				0.822	
Disminuye la cantidad de agua utilizada en el proceso				0.821	
Desecha el agua de cada producción				0.640	
Reutiliza bolsas de plásticos para sus productos					0.712
Compra bolsas de plásticos para sus productos					0.759
Utiliza papel periódico para sus productos					0.731
Cronbach global					0.913
Cronbach individual	0.939	0.915	0.891	0.814	0.696
Varianza	20.699	16.460	15.891	11.878	9.200
Varianza Total					74.128
KMO					0.826
Bartlett Sig.					0.000

La tabla 1 describe la carga de los factores y la validez discriminante de los ítems utilizados en el estudio, los cuales cargaron perfectamente en 5 factores, el desempeño financiero (factor 1 y 2), la planificación ambiental (factor 3), el uso o manejo del agua en el proceso de producción (factor 4) y la reutilización de materiales para el empaque de productos (factor 5). Todas las cargas fueron mayores a 0.500 y son consideradas aceptables. El método de extracción fue el de componentes principales con rotación varimax.

Para medir la proactividad ambiental se pidió a los encuestados que evaluaran la frecuencia en que los negocios mezcaleros realizan prácticas de planificación, uso y reutilización de materiales para reducir el impacto ambiental de su negocio. Se tomó como base los estudios de Menguc, Auh y Ozanne, (2010), Fraj, Matute y Rueda, (2012) González y González, (2005). Se utilizó una escala tipo Likert de 5 puntos desde 1= Nunca hasta 5= Siempre. La planificación ambiental (factor 3), el uso o manejo del agua en el proceso de producción (factor 4) y la reutilización de materiales para el empaque de productos (factor 5). presentaron un alfa de Cronbach de 0.891, 0.814 y 0.696, respectivamente.

Cabe mencionar que la selección de los ítems se basó en los resultados de la reducción de factores y el análisis discriminante de los mismos. Esto indica que



aquellos ítems que no tuvieron cargas significativas mayores a 0.500 y no se agruparon en un solo factor, no fueron incluidos en el análisis estadístico consecuente. Asimismo, son elementos que forman parte del establecimiento y desarrollo de principios y valores ambientales en el negocio, lo cual va de la mano con los métodos modernos para la reducción de la contaminación ambiental (Hart, 1995).



Por otra, se analizó la participación de los negocios en actividades ambientales, por ejemplo, la implementación de un programa ambiental y la capacitación ambiental de los trabajadores. Estos elementos formaron parte de la planificación ambiental en el sentido que esta está dirigida a actividades que concienticen ambientalmente a los trabajadores y que el negocio sea un ejemplo para otros negocios respecto a la implementación de un programa ambiental y sus beneficios. Asimismo se seleccionan las variables estratégicas y tácticas para considerar la ejecución y el control desde la fase de planeación, con lo que se llegara a una mejora en el accionar de los negocios resultado de la integración necesaria del nivel estratégico con el táctico y el operativo (Pupo, 2004).

Resultados

Antes de evaluar en qué medida se da la influencia de las estrategias proactivas ambientales en el desempeño de los pequeños negocios mezcaleros de Oaxaca, se realizó un análisis de correlación entre las variables y después un análisis de regresión jerárquica para ver como cada dimensión de la proactividad afecta el desempeño y ver como esta es influenciada por un constructo compuesto por las dimensiones (proactividad ambiental global).

La Tabla 2 muestra los resultados del análisis de correlación de Pearson (r). Una primera valoración es que todas las variables incluidas en el estudio tienen una correlación significativa, lo que podría indicar un problema de colinealidad por lo que se determinó el factor de inflación de varianza (VIF). Se observa que de las tres estrategias (planificación, uso y reutilización), la planificación de actividades ambientales tiene una relación positiva con el desempeño de los negocios ($r = 0.510$, $p \leq 0.010$), seguido de la reutilización de materiales ($r = 0.461$, $p \leq 0.010$) y el uso o manejo del agua en el proceso de producción ($r = 0.358$, $p \leq 0.010$). Algo interesante es que el constructo compuesto (proactividad ambiental) tiene una relación con el desempeño mayor a todas las anteriores ($r = 0.584$, $p \leq 0.010$), lo que sugiere que la alineación de las estrategias que persiguen la reducción de contaminación es más eficiente en conjunto que por separado. Lo anterior cobra mucha racionalidad y lógica al observar el funcionamiento cotidiano de este tipo de negocios, ya que al planificar y manejar aquellos aspectos relacionados con el medio y ambiente y su negocio son capaces de atraer clientes que se definen amigables con el medio ambiente, más que estos negocios tienen un contacto directo e indirecto con el sector turístico de Oaxaca.



La Tabla 2 muestra las dimensiones del desempeño financiero utilizadas en la investigación. Se puede observar que para el caso del crecimiento del negocios son la planificación (0.519, $p \leq 0.010$) y la proactividad (0.577, $p \leq 0.010$). Asimismo sucede con la satisfacción del dueño con el desempeño del negocio. Algo interesante es que de las tres dimensiones de proactividad es el uso o manejo del agua el que más se relaciona con el constructo (0.801, $p \leq 0.010$), pero es el que menos se relaciona con el desempeño de manera individual.



Tabla 2. Correlación de Pearson de las variables

	Media	D.E	Planif	UsoRecur	Empa.Sust	Proacti	Crecimie	Satisfa.finan	VIF
Planificación	2.054	0.942	1						2.788
Uso del agua	2.608	1.181	0.378**	1					1.274
Reutilización de materiales	1.778	1.026	0.281*	0.339**	1				2.750
Proactividad	2.147	0.784	0.712**	0.801**	0.718**	1			5.062
Crecimiento	1.864	0.794	0.519**	0.355**	0.439**	0.577**	1		1.699
Satisfacción finan.	3.537	0.967	0.367**	0.266*	0.356**	0.435**	0.454**	1	1.349
Desempeño finan.	2.701	0.752	0.510**	0.358**	0.461**	0.584**	0.820**	0.883**	1

La tabla 2 describe la correlación de Pearson entre las variables del estudio.

****.** Representa una significancia estadística al $p \leq 0.010$ y ***** una significancia al $p \leq 0.050$.



Por otra parte, se utiliza un análisis de regresión jerárquica para ver cuál es la estrategia que tiene un mayor efecto en el desempeño de las pequeñas empresas y ver cómo estas estrategias pueden combinarse para crear un constructo compuesto, el cual podría afectar en mayor medida el desempeño financiero de los pequeños negocios.

Dado que las regresiones incluían dos o más dimensiones de la estrategia estrategias y el desempeño es necesario un análisis de Multicolinealidad. Para probar la colinearidad se calcularon los índices Durbin-Watson (D-W) y el factor de variación-inflación (VIF). En este caso, los valores de D-W fueron cercanos a 2 (tabla 3), mientras que los valores de VIF fueron cercanos a 1 (tabla 2). El valor VIF más alto es 5.062, que está muy por debajo del valor de corte usual de 10 (Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2014).

La Tabla 3 muestra la influencia individual, conjunta y del constructo compuesto sobre el desempeño de las empresas. En este caso se observa que la estrategia que más influye sobre el desempeño es que la planificación ambiental (P) ya que el modelo explica en un 26% las variaciones en el desempeño (Modelo 1; $\beta_p = 0.510$; $p \leq 0.010$; $R^2 = 0.260$). La planificación es seguida de una reutilización de materiales (RM) que en este caso se refiere a la reutilización de bolsas plásticas y papel periódico para el empaquetado y almacenado de los productos (Modelo 3; $\beta_{rm} = 0.461$; $p \leq 0.010$; $R^2 = 0.212$). Así la estrategia con el menor impacto fue el uso o manejo del agua en el proceso de producción (Modelo 3; $\beta_{ur} = 0.358$; $p \leq 0.010$; $R^2 = 0.128$). Un hallazgo interesante es que el constructo compuesto por estas tres estrategias, es decir la estrategia proactiva ambiental (EP) tuvo un efecto mayor que cualquier estrategia individual (Modelo 4; $\beta_{ep} = 0.584$; $p \leq 0.010$; $R^2 = 0.342$), lo que cual sigue la lógica de los



planteamientos teóricos (Aragón-Correa et al., 2008; Hart, 1995) en el sentido de que una estrategia por si sola es importante, pero en conjunto es como se puede llegar a un efecto sostenible.

Tabla 3. Regresión jerárquica de las variables

Variable	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8
	P	UR	RM	EP	P+UR	RM+UR	P+RM	P+UR+RM
P.	0.510**				0.437**		0.413**	0.380**
UR		0.358**			0.193	0.228*		0.106
RM			0.461**			0.384**	0.345**	0.318*
EP				0.584**				
Constante	1.864	2.106	2.100	1.498	1.664	1.822	1.574	1.486
R	0.510	0.358	0.461	0.584*	0.540	0.508	0.608	0.615
R ²	0.260	0.128	0.212	0.342	0.292	0.258	0.369	0.378
F	27.733	11.606	21.297	40.982	16.060	13.581	22.843	15.625
Significancia	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
DW valor	1.276	1.345	1.435	1.523	1.387	1.470	1.506	1.528

Tabla 3 describe el análisis de las regresiones lineales para probar el efecto individual y combinado de las estrategias proactivas ambientales y el desempeño de los pequeños negocios. Asimismo, se describen las abreviaciones de (P): Prácticas de planificación, (UR): uso o manejo de recursos, (RM): reutilización de materiales, (EP): estrategia proactiva, (D): desempeño. **. Representa una significancia estadística al $p \leq 0.010$ y * una significancia al $p \leq 0.050$.

Los resultados indican que tanto la planificación ambiental como la reutilización de los materiales influyen en el efecto que el uso o manejo de agua tiene sobre el desempeño, esto quiere decir que al realizar tareas de planificación y reutilización de material se crean las condiciones para que la estrategia de manejo del agua en los procesos productos funcione de mejor manera (Modelo 8; $\beta_p=0.380$; $p \leq 0.010$; $\beta_{ur}=0.106$; $p \geq 0.100$; $\beta_{rm}=0.318$; $p \leq 0.050$; $R^2=0.378$). Es decir estas estrategias dan cuenta del efecto del uso o manejo del agua sobre el desempeño. En este caso no se hace referencia a una mediación total o parcial debido al hallazgo del constructo compuesto, el cual permite observar que la combinación de las tres estrategias tienen un efecto mayor sobre el desempeño que individualmente o con sugerencias de mediación entre ellas (Tabla 3, Modelo 4, Modelo 8).

Discusión y conclusión

El objetivo de este trabajo fue identificar cuál de las estrategias dirigidas a reducir el impacto en el medio ambiente afecta en mayor medida el desempeño de los pequeños negocios mezcaleros. Esto porque a raíz del contexto se identifica que las estrategias implementadas por los pequeños negocios en el contexto económico emergente de México no son similares a las estrategias que se implementan en una económica de altos ingresos. Por ejemplo, muchas personas podrían considerar que la situación económica en que se encuentran inmersos los negocios productores de mezcal no les permite implementar una estrategia ambiental basada en la tecnología. Si bien es cierto este puede ser un punto bien establecido, en este trabajo se ha identificado que los negocios



mezcaleros implementan una estrategia ambiental que deriva de su respeto al medio ambiente. En este sentido lo pequeños negocios mexicanos de mezcal han identificado el beneficio al implementar mecanismos para el mejor uso de los recursos naturales, es decir respetar el equilibrio ecológico en la reproducción y consumo de agaves.



Asimismo, los resultados exponen que los pequeños negocios en México implementan estrategias que van en sentido de reducir el mal uso de los recursos naturales. Lo anterior en el sentido de que las estrategias que implementan los negocios van dirigidos al respeto y uso racional de los recursos, así como la concientización de la importancia que estos tienen para la economía familiar, la preservación de tradiciones y el legado que se les deja a las próximas generaciones. El uso racional y responsable de los recursos que los negocios hacen se observa en que las estrategias de reducción de contaminación integradas por la planificación ambiental, uso o manejo del agua en los procesos productos y la reutilización de materiales afectan el desempeño de los negocios, en tal forma que sirven como un elemento diferenciador de los negocios, es decir que un negocio amigable con el medio ambiente, tendrá un desempeño mayor que aquellos que usan la imagen de protección, pero no la implementan. Además, se observó que la combinación de los elementos mencionados (planificación y manejo de recursos) tiene un mayor impacto en el desempeño de los negocios, que la implementación separada de estas.



En este estudio se identificó que los pequeños negocios mezcaleros retoman los métodos modernos (compromisos medioambientales) por dos razones. Una por el tamaño y operación de los negocios, los cuales no están en condiciones de realizar inversiones cuantiosas en el corto y mediano plazo. Y la segunda es que es la creación de valores, principios y compromisos con el medioambiente, lo que lleva a los negocios a mejorar su desempeño, tal y como planteaba Hart (1995), quien mencionaba que es el compromiso con el desarrollo sustentable lo que traerá mejores resultados en el futuro (mejora en el desempeño). En el caso particular de este estudio, los negocios mezcaleros, así como otros pequeños negocios en Oaxaca, tienen un fuerte lazo con el sector turístico. Lo anterior es importante, ya que la implementación de estrategias ambientales trae consigo beneficios derivados de la diferenciación por la percepción de los clientes, lo cual representa una fuente de ingresos considerables, particularmente cuando los clientes vienen de otros países o regiones de México.



Es por esto que los negocios mezcaleros, en especial los de Oaxaca tienen un vínculo muy fuerte con el sector turístico nacional e internacional. Esto ha generado segmentos de mercado muy rentables ya que están conformados por consumidores verdes que están dispuestos a pagar precios un poco elevados con tal de ayudar a la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales. Un ejemplo de esto es la producción de mezcal artesanal y ancestral, cuya principal característica es el uso de magueyes silvestres lo que hace que su producción sea exclusiva y por lo tanto el precio de venta sea elevado. Es por esto que



cuando estos negocios implementan una estrategia de proactividad ambiental, los efectos se reflejan en el aspecto financiero con el crecimiento tanto en volumen de producción como en ganancias obtenidas por las ventas. Estos hallazgos coinciden con lo que encontró González y González, (2005), quienes aseveran que la proactividad ambiental ejerce efectos positivos en el desempeño de las empresas.



Sin embargo, estos hallazgos difieren a los encontrados por Yang, Hong y Modi, (2011), quienes consideran que las practicas enfocadas al medio ambiente, requieren de grandes inversiones y por lo tanto a corto plazo producirán efectos negativos sobre su desempeño. En este sentido los pequeños negocios de mezcal están conscientes de la importancia que tiene el recurso natural que utilizan para su producto final, por lo que la implementación de una estrategia verde les permite diferenciarse de otros negocios, lo que se traduce en un aumento de ventas y ganancias por la obtención de una ventaja competitiva.

Si bien es cierto el argumento de que el aumento en ganancias y ventas afectaría negativamente el medio ambiente, ya que no se respetarían los tiempos de reproducción de los agaves silvestres, la mayoría de estos negocios de mezcal están conscientes de este impacto por lo que en lugar de hacer un uso irracional del recurso han centrado su vista en el aumento de precios y calidad de productos. Un ejemplo de esto es que hace 7 años cualquier turista podía adquirir un litro de mezcal a un nivel de precios que oscilaba entre los 40-80 pesos mexicanos. En la actualidad este es un mercado en expansión y tal expansión ha hecho que los productores consideren los tiempos de reproducción del agave, tan así que los procesos de producción han incorporado algunas medidas para una mejor utilización de los recursos, la calidad ha aumentado y el conocimiento del mercado por parte de ellos igual, por lo que el precio por litro actualmente oscila entre 150-300 pesos mexicanos en dependencia de la especie de agave que se desee consumir.

Se logró establecer parcialmente la existencia de las dimensiones de proactividad ambiental propuestas por González y González, (2006), dado que solo cargaron tres (planificación, uso de recursos y reutilización de materiales). Asimismo, se determinó por medio de la observación que al combinar los recursos (empleados, ollas de barro, alambiques, tinas de fermentación, piñas, etc.) y experiencia de los productores (conocimiento en el proceso de producción, forma de producir, variedad de maguey) el desarrollo de la proactividad ambiental permite desarrollar una ventaja competitiva por diferenciación en el mercado, lo cual se relaciona con el aspecto de la interrelación mezcal-turismo.

Actualmente, el mezcal ha tomado una importancia económica, cultural y ambiental importante para México y especialmente para Oaxaca. Tal es la situación que el precio de este producto a tenido cambios drásticos al pasar de 30-50 pesos mexicanos el litro hace 6 o 7 años a 150-350 pesos en la actualidad.





La importancia de este producto también se observa en el impacto que ha tenido en el sector turismo, ya que cada vez son más y más las personas que en lugar de tomar Tequila prefieren degustar un mezcal, lo cual deriva de la fama y la enorme expansión que ha tenido este mercado mezcalero. Si bien es cierto una gran parte de los productores de mezcal y sus negocios se ven afectados negativamente por muchos intermediarios (comercializadores) cada día surgen alternativas y proyectos que tratan de introducir o dar a conocer la importancia de participar en toda la cadena productiva del mezcal a los dueños de estos pequeños negocios. Por lo que muchos de estos negocios se han dado cuenta de la importancia de implementar estrategias que les permitan mejorar su desempeño, tal es el caso de la estrategia ambiental. Otro aspecto que es importante mencionar es que las regulaciones que se están estableciendo a este mercado pueden en parte parecer una desventaja para los productores en este momento, pero se ha venido observando que puede representar un mercado más justo para los mismos, ya que se están definiendo muy bien los eslabones de esta cadena productiva. Por ejemplo, un pequeño negocio mezcalero podrá certificar todo el proceso productivo hasta llegar a la comercialización si así quisiera, elemento que hasta hace unos años era desconocido para los productores dueños de pequeños negocios. Es importante mencionar este aspecto ya que muchos intermediarios optaban y optan por mantener la asimetría de información entre ellos y los pequeños negocios para no reducir sus ganancias (las ganancias del intermediario).

Finalmente, un elemento característico de estos negocios es la confianza que tienen en los contratos informales, es decir, se pudo observar que basan gran parte de sus relaciones en principios y valores, tales como la etiqueta, el respeto mutuo y la solidaridad. Lo anterior apoya el hecho de que la combinación de las estrategias dirigidas al medio ambiente da lugar a una proactividad ambiental beneficiosa para la empresa, la cual está basada en la generación de principios, valores y compromisos hacia el medio ambiente.

Referencias

- Aragón-Correa, J. A. (1998). RESEARCH NOTES. STRATEGIC PROACTIVITY AND FIRM APPROACH TO THE NATURAL ENVIRONMENT. *Academy of Management Journal*, 41(5), 556–567. <https://doi.org/10.2307/256942>
- Aragón-Correa, J. A., Hurtado-Torres, N., Sharma, S., & García-Morales, V. J. (2008). Environmental strategy and performance in small firms: A resource-based perspective. *Journal of Environmental Management*, 86(1), 88–103. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2006.11.022>
- Baños, D. J. R., Castañeda, J. C. J., & Delgado, M. L. N. (n.d.). PROACTIVIDAD AMBIENTAL Y DESEMPEÑO DE LA EMPRESA, BAJO EL ENFOQUE DE LOS STAKEHOLDERS. UNA

PROPUESTA DE ESTUDIO. Retrieved from <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xix/docs/17.03.pdf>

Bautista, J. A., & Smit, M. A. (2012). Sustentabilidad y agricultura en la “región del mezcal” de Oaxaca. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 3(1), 5–20.



Clarkson, P., Li, Y., Richardson, G. D., & Vasvari, F. P. (2011). Does it Really Pay to Be Green? Determinants and Consequences of Proactive Environmental Strategies. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.955890>

Díaz-Pichardo, R., Juárez-Luis, G., & Sánchez-Medina, P. S. (2014). A Conceptual Framework for the Measurement of Entrepreneurial Performance. *Academy of Management Proceedings*, 2014(1), 15344. <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2014.15344abstract>

Dominguez, M. L. D., Hernández, J. de la P. H., & Toledo, A. (2004). Competitividad y ambiente en sectores fragmentados. El caso de la artesanía en México. *Cuadernos de Administración*, 17(27). Retrieved from http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuadernos_admon/article/download/5432/4197



Fraj, E., Matute, J. & Rueda, A. (2012). Hacia un modelo integrador de los antecedentes y consecuencias de la proactividad medioambiental en las organizaciones. *Innovar Journal*, 22(43), 179-195.



González, J. & González, O., (2005). Environmental proactivity and business performance: an empirical analysis. *The International Journal of Management Science (Omega)*, 33, 1-15.

Hair, J. F., Hult, T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (Eds.). (2014). *A primer on partial least squares structural equations modeling (PLS-SEM)*. Los Angeles: SAGE.

Hart, S. L. (1995). A Natural-Resource-Based View of the Firm. *The Academy of Management Review*, 20(4), 986. <https://doi.org/10.2307/258963>



Hernández Girón, J. de la P., & Domínguez Hernández, M. L. (2003). Estrategias de mercadotecnia y los negocios de mezcal. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, 10(31). Retrieved from <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=10503109>

Hammer, M. & Champy, J. (1993). *Reengineering the Corporation*. New York: Harper Business.

Handfield, R., Robert, S. & Walton, S. (2005). Integrating environmental management and supply chain strategies. *Business Strategy and the Environment*, 14(1), 1-19.

Jennings, P. D., & Zandberger, P. A. 1995. Ecologically sustainable organizations: An institutional ap-proach. *Academy of Management Review*, 20: 1015-1052

Klassen, D. & MacLaughlin, C. (1996). The impact of environmental management on firm performance. *Management Science*, 42(8), 1199-1214.

Plaza, J.A., Burgos, J. y Belmonte, L.J., (2011). Grupos de interés, gestión ambiental y resultado empresarial: una propuesta integradora. *Cuadernos de economía y dirección de la empresa*, 14(3), 151-161.

Paige, R. C., & Littrell, M. A. (2002). Craft retailers' criteria for success and associated business strategies. *Journal of Small Business Management*, 40(4), 314-331.

Parker, B., & Helms, M. M. (1992). Generic strategies and firm performance in a declining industry. *MIR: Management International Review*, 23-39.

Pupo, G. A. R. (2004). La integración de los niveles estratégico, táctico y operativo en la dirección estratégica. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (52), 29-57.

Mendoza-Ramírez, L., & Toledo-López, A. (2014). Strategic orientation in handicraft subsistence businesses in Oaxaca, Mexico. *Journal of Marketing Management*, 30(5-6), 476-500. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2014.893248>

Miles, R., Snow, C., 1978. *Organizational Strategy, Structure and Process*. McGraw Hill, New York.

Menguc, B., Auh, S. & Ozzane, L., (2010). The interactive effect of internal and external factors on a proactive environmental strategy and its influence on a firm's performance. *Journal of Business Ethics*, 94, 279-298.

Yang, M. G. M., Hong, P. & Modi, S. B., (2011). Impact of lean manufacturing and environmental management on business performance: An empirical study of manufacturing firms. *International Journal of Production Economics*, 129(2), 251-261.

