

Diferencias en la conciencia y proactividad ambiental en empresas manufactureras de Guadalajara y de Zapopan

GRACIELA LÓPEZ MÉNDEZ¹
TERESITA DE JESÚS ROJA MENA

Resumen

En una muestra de empresas manufactureras se midió la percepción sobre la contribución de la industria al deterioro ambiental, obteniendo 54 puntos en las ubicadas en Guadalajara y 87 en las de Zapopan. Sin embargo, en cuanto a la proactividad² se obtuvo un índice ponderado de 77 puntos para las de Guadalajara y de sólo 58 para las de Zapopan. En este aspecto se identificaron empresas que van desde una incipiente aceptación de consideraciones ambientales en la toma de decisiones, hasta un avance significativo de los principios y prácticas a su favor.

Los factores de presión más importantes para que las empresas implementen acciones en beneficio del medio ambiente son los de regulación para Zapopan y los financieros en las de Guadalajara.

Palabras clave: proactividad, barreras y factores de presión.

Abstract

A sample of manufacturing firms showing the degree of environmental degradation attributed to industry recorded 54 points for firms located in Guadalajara and 87 points for firms located in Zapopan. However, in proactive terms, a weighted index of

-
1. Departamento de Estudios Regionales, CUCEA, Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: lmg21408@cucea.udg.mx
 2. La proactividad medioambiental la definimos como la formalización de políticas y la actuación de las empresas a favor del medio ambiente.

77 points was obtained for Guadalajara firms, and only 58 for Zapopan firms. From this measure it was possible to identify a range of companies from those just beginning to include environmental considerations in their decisions, to those who have advanced significantly, in principle and in practice, in their concern for the environment.

The most important factors forcing companies to implement actions in favor of the environment are: regulations for Zapopan, and financial considerations for Guadalajara.

Keywords: proactivity, barriers and pressure factors.

Introducción

Ante la gravedad de la problemática ambiental, el sector productivo se vuelve parte importante en la responsabilidad de su cuidado y de emprender acciones relativas a sus procesos y administración, pero no sólo por la exigencia del cumplimiento forzoso de normas, sino por el convencimiento de que implementar acciones al respecto les permitiría la optimización de los recursos y la posibilidad de obtener mejores oportunidades de negocios.

Así, esta investigación se enfocó en contestar las siguientes preguntas: ¿hasta dónde hay conciencia de la problemática ambiental?, ¿cuáles son el grado y los determinantes de la gestión ambiental en empresas manufactureras de Guadalajara y de Zapopan?, y ¿cuáles son las diferencias en la actuación para solventar esta problemática, dependiendo de la ubicación de las empresas?³

Para ello el estudio se orienta en tres ámbitos: conciencia ambiental, proactividad y factores que la condicionan. El primero se refiere a la percepción de la gravedad del problema, del conocimiento de sistemas de producción ecológica y de la percepción de los beneficios del cuidado del ambiente. El segundo está compuesto por las políticas y las prácticas operativas y de comunicación implementadas en las empresas. El tercer bloque está integrado por factores de presión o estímulo, y las barreras.

La hipótesis que guía la investigación consiste en que el grado de gestión en las empresas seleccionadas es heterogéneo y de mayor importancia en las prácticas operativas.

3. Este trabajo se enfoca en las diferencias en la proactividad dependiendo de la ubicación de las empresas, ya que previamente, mediante un modelo de regresión, se estimó la importancia de factores que determinan este tipo de actuación, tales como la percepción de la gravedad de la contaminación, el conocimiento de sistemas de producción comprometidos con el medio ambiente, los beneficios que de su aplicación se desprenden, la orientación al exterior, los factores de presión, las barreras, el tamaño de la empresa y su ubicación. De ellos, sólo la ubicación y el conocimiento de los sistemas ambientales resultaron significativos en la implementación de este tipo de estrategias.

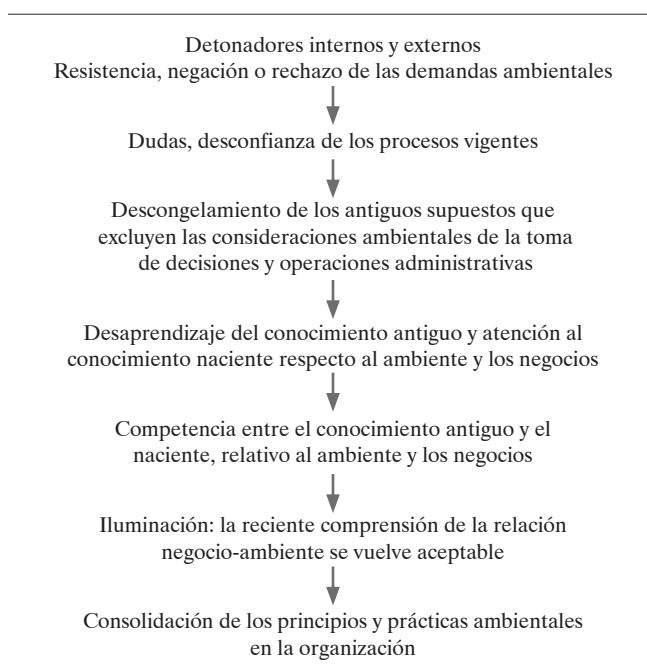
Marco teórico

Cultura empresarial verde

Murillo (2005) refiere que el comportamiento medioambiental de las empresas difiere notablemente y que su evolución se da a través de un continuo, que va desde las estrategias más reactivas hasta las más proactivas.

Por su parte, Halme (1997) plantea diversas etapas en el proceso del cambio hacia una cultura proambiental en las empresas (cuadro 1) e identifica que hay factores internos y externos que actúan como detonadores y condicionantes de los procesos de cambios ambientales en las empresas. Ahora bien, el que las empresas reaccionen de una u otra manera frente a cambios en la conciencia ambiental depende, en gran medida, del carácter de la fuerza que impulsa el cambio, pero también de las condiciones que permiten a dicha fuerza manifestarse (Azqueta, 2002).

Cuadro 1
Proceso hacia una cultura ambiental



Fuente: Halme (1997) *Developing and environmental culture through organizational chance and learning*.

Motivos y factores que determinan el desempeño ambiental en las empresas

Los factores que determinan el grado de proactividad de las empresas básicamente son de dos tipos: los que están a favor, o de presión, y las barreras que dificultan o impiden las actuaciones en este sentido.

Agentes de presión para la adaptación medioambiental

Murillo (2005) refiere que la presión de los *stakeholders*⁴ determina hasta qué punto la empresa está dispuesta a adoptar medidas proactivas de protección al medio ambiente y se refiere principalmente a clientes, proveedores, empleados, inversores, banca y seguros. Y que estas presiones son percibidas como un todo. Para esta autora los factores de presión se pueden clasificar en internos, de mercado, financieros, de regulación y sociales.

Barreras a la adaptación medioambiental

Post y Altman (1994) distinguen dos tipos de barreras: de la industria (externas), y organizativas (internas). Para ellos, así como para Del Río (2002), las dificultades financieras, las relacionadas con el personal y con los costos de las tecnologías limpias, sobresalen dentro de las barreras internas; en las externas encuentran importantes la inadecuada regulación, falta de apoyo, incentivos y asesoría, principalmente.

Áreas de gestión medioambiental

González y González (2005) identifican las medidas de cuidado ambiental de acuerdo con las funciones que atienden, esto es, prácticas de planificación y organización que se refieren a la puesta en marcha y al grado de desarrollo de un sistema de gestión medioambiental; las operativas, referidas al diseño y desarrollo de métodos y productos, así como al aprovisionamiento y la distribución más respetuosos con el medio ambiente, y las de comunicación, que persiguen un objetivo fundamentalmente comercial.

Metodología de la investigación

Con base en la literatura referida, se determinó el modelo conceptual que permite describir la gestión de las empresas en sus dimensiones clasificadas como de conciencia y de proactividad (cuadro 2), y los factores que la condicionan (cuadro 3).

4. Persona, grupo u organización que tenga participación directa o indirecta en una organización, y que puede afectar o ser afectado por las acciones, objetivos y políticas de la organización.

La conciencia ambiental se analiza desde sus cuatro dimensiones (véase cuadro 2). Para el conocimiento de la proactividad de estas empresas, se identificó el grado de implementación de acciones para cada una de sus áreas y conceptos que la integran. Una vez contabilizado el nivel, se determinó el estadio de las empresas en relación con el proceso de una cultura favorable al medio ambiente, de acuerdo con Halme (cuadro 1).

Cuadro 2
Variables y dimensiones de la gestión medioambiental

<i>Variable</i>	<i>Dimensiones</i>
Conciencia ambiental	Percepción de la problemática ambiental
	Conocimiento de sistemas de producción para el cuidado ambiental
	Percepción de beneficios del cuidado ambiental
	Percepción del cuidado del ambiente y competitividad
Proactividad medioambiental	Prácticas de planificación y organización de protección ambiental
	Prácticas operativas para la protección ambiental (enfoques, productos, diseño y logística)
	Prácticas de comunicación

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 3
Factores que condicionan la gestión ambiental

<i>Concepto</i>	<i>Descripción</i>
Presiones o estímulos	Internos
	De mercado
	Financieros
	De regulación y sociales
Barreras	Externas
	Desconocimiento o dificultad de comprensión de la legislación
	Rigidez de la legislación y complejidad burocrática
	Escaso desarrollo del sector de oferta medioambiental
	Elevado coste de oportunidad de la inversión
	Dificultades procedentes de la cadena de valor
	Internas
	Escasa capacidad financiera y organizativa de la empresa
	Deficiente capacidad estratégica de la empresa
	Escasa motivación y preparación del personal
	Escasa motivación y preparación de directivos
Rutinas y prácticas pasadas	

Fuente: elaboración propia.

En otra parte del análisis se conocen la intensidad y la jerarquía de los principales factores de presión y barreras percibidas hacia la implementación de sistemas amigables con el medio ambiente. Al final se analizan las perspectivas de acción para los próximos dos años y se plantean conclusiones.

La parte de la muestra correspondiente a Guadalajara se hizo en la zona industrial (ZIG) porque la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable (Semades) la tiene catalogada como área de alta fragilidad ambiental. En el caso de Zapopan se seleccionaron empresas asentadas en áreas de baja fragilidad ambiental. La información se recopiló en 18 empresas de la ZIG y en 18 de Zapopan, mediante visitas personales y seguimiento telefónico.

El cuestionario aplicado se estructuró en seis bloques con respuestas calificadas mediante escala Likert. Para proactividad se calificó el cumplimiento, y para la presión o estímulo y barreras para implementar una gestión ambiental, se calificó la importancia en un rango de 0 a 8. Las ventajas percibidas se contabilizaron de 1 a 14, y el conocimiento de los sistemas ambientales en cuatro categorías con calificaciones que van de 1 a 4.

Con base en la agregación de respuestas de cada entrevistado se elaboraron índices de alcance, que se calcularon dividiendo el valor promedio obtenido en cada tipo de actividad entre el valor más alto susceptible de alcanzarse (8), y se multiplicó por 100 ((valor obtenido/valor deseable)*100). Por lo que los índices son la referencia del alcance respecto a 100 como máxima calificación posible y deseable.

La interpretación de los resultados y los comentarios de los entrevistados, así como algunas otras observaciones percibidas por los encuestadores enriquecieron el análisis de los datos.

Gestión medioambiental en empresas de Guadalajara y Zapopan

De las empresas encuestadas en Guadalajara, 22% son micro, 56% pequeñas y 22% medianas. Tienen 37 años de antigüedad promedio, con un rango de 8 a 73 años, ninguna tiene inversión extranjera⁵ y dos de ellas tienen ventas minoritarias al extranjero.⁶

Las empresas de Zapopan tienen 20 años de antigüedad promedio, con un rango de 5 a 39, 28% son medianas y 82% pequeñas, 18% tienen inversión extranjera y 36% tienen ventas fuera del país.

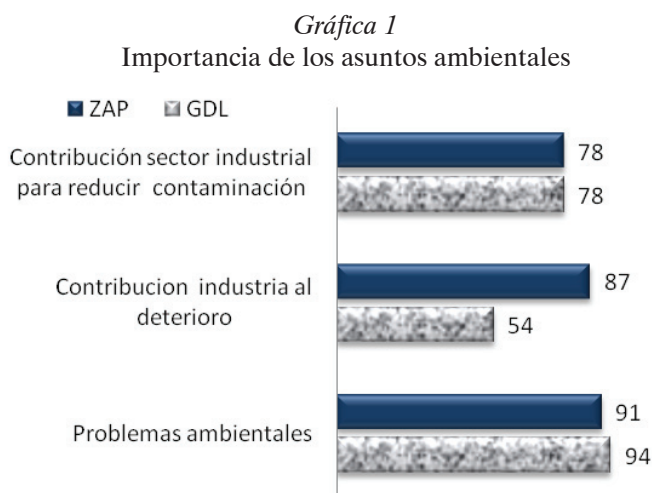
5. De las tres empresas con inversión extranjera, una es al 100%, otra al 50% y otra minoritaria.

6. Pratt y Rivera (2005) identifican que los mercados están determinando los niveles de desempeño medioambiental en muchos sectores productivos.

Conciencia ambiental

Percepción de los problemas ambientales

En Guadalajara (GDL) y Zapopan (Zap) consideran alta y semejante la importancia de los problemas ambientales 94 y 91 puntos, respectivamente; difieren bastante en cuanto a su percepción sobre la contribución de la industria al deterioro, 54 GDL, y 87 Zap, y coinciden con 78 puntos en la importancia de su participación para reducir el deterioro ambiental (gráfica 1).



Fuente: elaboración propia con base en las encuestas realizadas.

Conocimiento de los sistemas ambientales

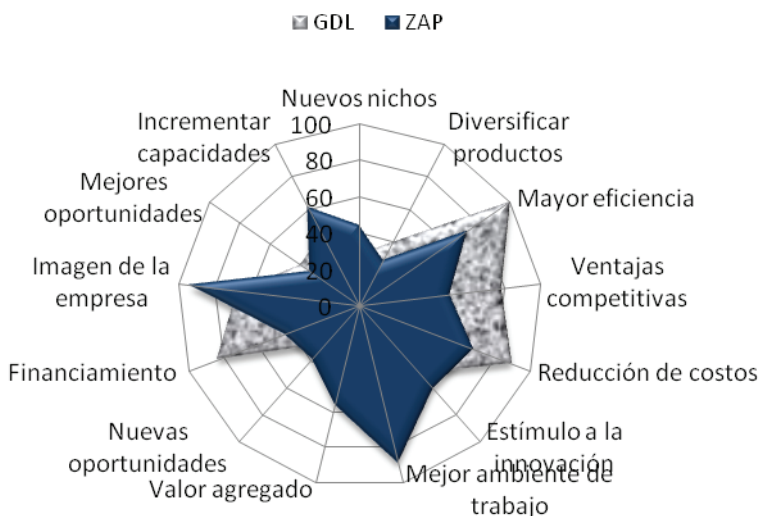
El conocimiento de los sistemas de gestión por parte de los entrevistados es relativamente bajo, ya que el índice más alto fue de 88 y se refiere a mejora continua y calidad total, que son modelos de gestión cuya orientación no es especialmente el cuidado ambiental, mientras que específicamente las prácticas de etiquetado ecológico y de ecoeficiencia son los menos conocidos. En promedio y con excepción de cuidado responsable, en las empresas de Guadalajara se tiene un mayor conocimiento de estos enfoques administrativos; hay especial diferencia a favor de Guadalajara en el conocimiento de iso 14000, que es la referencia especial de este tipo de enfoques.

Percepción de beneficios del cuidado ambiental

Para las empresas de Guadalajara el beneficio más contundente fue el de mayor eficiencia, en el que todos estuvieron de acuerdo; le siguen la reducción de costos y

mayor facilidad para acceder a financiamiento, con 89 y 83%, respectivamente; para las de Zapopan, como de mayor importancia con 89 puntos se percibió el beneficio para la imagen de la empresa, siguiéndole el de mayor eficiencia y el de reducción de costos, con 72 y 67% de las empresas; la mayor diferencia de beneficio a favor en las empresas de Zapopan se dio en mejor ambiente de trabajo. En Guadalajara ven muy precaria la posibilidad de incorporarse en nuevos nichos de mercado, mejorar el ambiente de trabajo y el acceso a nuevas oportunidades, con apenas 28% de los empresarios. En Zapopan lo más precario es la posibilidad de diversificar productos y acceder a mejores oportunidades por cuidar el ambiente (gráfica 2). En promedio los beneficios percibidos en las empresas de ambos municipios son prácticamente iguales: Guadalajara 55 y Zapopan 57.

Gráfica 2
Guadalajara y Zapopan: ventajas de implementar estrategias empresariales (% de empresas)



Fuente: elaboración propia con base en las encuestas realizadas.

Proactividad medioambiental

En proactividad ambiental, en promedio las empresas de Guadalajara quedaron 33% por arriba de las de Zapopan; especial diferencia se encuentra en las prácticas de supervisión y comunicación. Las prácticas operativas son las de mayor relevancia en ambos municipios, siguiéndoles las de planificación y en último lugar las de comunicación, mismas que consideran poco importantes con 50 y 17 puntos, respectivamente (cuadro 4).

En las prácticas de planificación las empresas obtuvieron un índice de 74 y 53 en Guadalajara y Zapopan, respectivamente, siendo la más relevante en ambos municipios la protección al medio ambiente, con un valor básico de 86 y 70; lo más precario se refiere a la importancia de la protección al medio ambiente en sus decisiones de inversión en investigación y desarrollo, con un puntaje de 57 y 35. En este apartado se ve cómo va disminuyendo el puntaje en las prácticas medioambientales a medida que van de la intención a la comprobación.

Por su parte, en las prácticas operativas en promedio presentan un índice de 86 para GDL y 53 en Zap; dentro de este apartado, sólo en las prácticas correctivas las empresas de Zapopan están por arriba de las ubicadas en Guadalajara. De las medidas preventivas, a lo que están más avocados es en el uso eficiente de energía eléctrica; con 88 puntos en GDL y 70 en Zap, se evidenció que las empresas reducen consumos y emisiones tanto en la etapa de producción como en la vida útil y a la hora de desechar sus productos.

Por otro lado, con un índice promedio de 87 en GDL y 71 en Zap declaran las prácticas de logística, en las cuales a lo que mayor atención dicen poner es en empaquetado primario con materiales reciclados en Guadalajara, con 90, y al transporte en Zapopan, con 84. En Zapopan lo que hace más falta atender es la recuperación, reciclado y o reutilización de sus productos, con un índice de 56.

Las prácticas de comunicación son las más deficientes, con un índice de 50 en GDL y de 17 en Zap; los accionistas reciben información sobre la actuación proambiental en 58 y 22% de lo deseable en GDL y Zap, respectivamente, y prácticamente en estas empresas se relega el patrocinio de actividades a favor del medio ambiente; estas prácticas apenas alcanzaron un índice de 44 en GDL y de 9 en Zap (cuadro 4).

Así, la proactividad ambiental de las empresas da un promedio ponderado de 77 para GDL y de 58 para Zap, que refiere el largo trecho que falta por recorrer; asimismo encontramos grandes diferencias entre unas y otras empresas, en las cuales se dio un mínimo de 24 y máximo de 93, y especialmente llama la atención que en promedio en las microempresas se da el mayor valor y que no es en ellas en las que se da el valor inferior extremo (cuadro 5). Lo que sí es claro es el mayor acercamiento a una gestión favorable al ambiente en las medianas empresas, comparadas con las pequeñas.

Bajo el esquema de Halme (1997) (cuadro 1) sobre el proceso hacia una cultura ambiental, encontramos que hay dos empresas de Zapopan en la parte del descongelamiento de los antiguos supuestos que excluyen las consideraciones ambientales de la toma de decisiones y operaciones administrativas; cinco también de Zapopan en la etapa de competencia entre el conocimiento antiguo y el naciente relativo al ambiente y los negocios; en reciente comprensión de que la relación negocio-ambiente se vuelve aceptable son siete de Guadalajara y ocho en Zapopan; y en avance significativo de los principios y prácticas ambientales en la organización, se encontraron nueve en GDL y tres en Zap. Aunque la puntuación es relativamente alta, el estadio de estas últimas empresas todavía no entra en la clasificación que Halme denomina consolidación de los principios y prácticas ambientales en la organización.

Cuadro 4
Índices de proactividad según área

Tipo	Grupo	Variable	Guadalajara		Zapopan	
Planificación GDL 74, Zap 53	Voluntariedad	Protección de medio ambiente valor básico	86	78	70	70
	Implicación de la voluntariedad	Objetivos medioambientales definidos	83	74	65	50
		Formación medioambiental al personal	84		53	
		Presupuesto de inversión importante	57		35	
		Selección de proveedores criterio ambiental	72		47	
	Asignación de responsabilidades	Asuntos resueltos por personal interno	69	64	66	57
		Responsabilidad ambiental bien definida	59		47	
Supervisión	Auditorías ambientales	83	83	40	40	
Prácticas operativas GDL 86, Zap 72	Correctivas	Medidas técnicas de corrección de impacto ambiental	67	78	73	82
		Disposición responsable de desechos y residuos	89		91	
	Preventivas	Tecnologías preventivas de producción	69	86	74	69
		Mínimo uso de insumos y recursos	84		66	
		Materias primas menos contaminantes	90		73	
		Uso eficiente de agua	92		65	
		Uso eficiente de energía eléctrica	95		69	
	De producto	Reducir consumo y emisiones de producción	88	88	68	70
		Reducir consumo y emisiones de vida útil	88		73	
		Fácil desensamblado y producción	88		69	
	Procesos logísticos	Eficiente transportación	85	87	84	71
		Embalajes reciclables/reutilizables	85		78	
		Empaquetado primario con materiales reciclables	90		67	
Recuperación, reciclado o reutilización de los productos		87		56		
Comunicación GDL 50, Zap 17	Comunicación	Informe medioambiental a los accionistas	58	50	22	17
		Informe a los clientes de la situación ambiental	47		17	
		Argumentos medioambientales en la promoción	51		20	
		Patrocinio o colaboración para eventos y causas	44		9	
Promedio			77		58	

Fuente: elaboración propia con base en las encuestas realizadas.

Cuadro 5

Guadalajara y Zapopan: gestión medioambiental por tamaño de empresa

Tamaño de empresa	Guadalajara			Zapopan				
	Núm. empresas	Índice de proactividad			Núm. empresas	Índice de proactividad		
		Prom	Máx	Mín		Prom	Máx	Mín
Micro	4	168	183	140				
Pequeña	4	148	131	169	12	115	163	50
Mediana	10	160	125	194	6	118	171	35

Fuente: elaboración propia con base en las encuestas realizadas.

Los diversos estadios se ven tanto en las micro como en las pequeñas y medianas empresas, con lo que se evidencia que en esta muestra el tamaño de las mismas no es determinante para la atención de los asuntos ambientales (cuadro 6).

Cuadro 6

Empresas según estadio en relación con el proceso hacia una cultura proambiental

Rangos	Guadalajara			Zapopan		
	Mi	Pe	Med	Mi	Pe	Med
<i>Baja 0-52</i> Descongelamiento de los antiguos supuestos que excluyen las consideraciones ambientales de la toma de decisiones y operaciones administrativas					1	1
<i>Media baja 53-04</i> Competencia entre el conocimiento antiguo y el naciente relativo al ambiente y los negocios					4	1
<i>Media alta 105-156</i> Reciente comprensión de que la relación negocio-ambiente se vuelve aceptable	1	2	4		6	2
<i>Alta baja 157-208</i> Avance significativo de los principios y prácticas ambientales en la organización	3	2	6		1	2

Fuente: elaboración propia con base en las encuestas realizadas.

Factores de presión

Los factores de presión más importantes para que las empresas implementen acciones en beneficio del medio ambiente, son los de regulación para Zapopan y los financieros en las de Guadalajara; en este sentido llama la atención que a los empleados, con un índice de 62 y 49, respectivamente, los señalan como la segunda fuerza impulsora para este tipo de actuación; en casi igual dimensión ubican las presiones del mercado, con un índice de 66 y 41. Para las empresas de Zapopan los factores sociales son más importantes que en las de Guadalajara (cuadro 7).

Cuadro 7
Índices de factores de presión

Tipo	Grupo	Variable	Guadalajara		Zapopan	
	Internos	Empleados	↗ 62	↗ 62	→ 49	→ 49
Externos	De mercado	Clientes	→ 53		↘ 44	
		Proveedores	→ 55		↘ 44	
		Competencia	↗ 61	→ 52	↘ 41	↘ 47
		Industria en general	↗ 58		↘ 46	
		Organizaciones gremiales	↘ 34		↗ 59	
	Financieros	Entidades financieras	↗ 63	↗ 66	↘ 30	↘ 41
		Entidades aseguradoras	↗ 69		→ 51	
	De regulación	Legislación medioambiental y autoridades	↗ 63	↗ 63	↗ 75	↗ 75
	Sociales	Medios de comunicación	↘ 41		→ 54	
		Comunidad en general	↘ 35	↘ 38	→ 53	→ 54
Grupos ecologistas		↘ 38		→ 54		
	Promedio	→ 53		→ 50		

Fuente: elaboración propia con base en las encuestas realizadas.

Lo anterior revela que los mecanismos de premio-castigo son los más importantes para el cuidado ambiental y que todavía ni los mecanismos voluntarios ni los de mercado son lo suficientemente fuertes para cambiar significativamente la actuación de las empresas.

Barreras a la gestión ambiental

De las barreras que se trataron de corroborar, se tiene que en promedio son más fuertes las externas, con 80 y 67 puntos para GDL y Zapopan, en comparación con las internas, que obtuvieron 77 y 58 puntos, haciendo un promedio ponderado de 88 y 65, que significa un alto grado en los factores que inhiben o dificultan ser más proactivos en las empresas. Es de extrañar que en las empresas de Guadalajara, con mejor desempeño en las prácticas, perciban más altas las barreras que las de Zapopan (cuadro 8).

De las barreras externas, las derivadas de la percepción de altos costos de oportunidad son las que crean más reticencia, con 95 en GDL y 69 en Zap; básicamente ven un costo de entrada al cuidado ambiental muy alto, tanto en lo que respecta a la inversión en equipo como en el costo del diseño de productos de menor impacto ambiental, ya que ello eleva considerablemente los precios a los que se tendrían que ofertar sus productos; asimismo, ven alta la barrera derivada de la presión competitiva, con 91 puntos en GDL y 66 en Zap; prioridad de otros asuntos y alta complejidad de los sistemas ambientales son los componentes más significativos.

La barrera más débil es el desarrollo del sector ambiental, ya que consideran que hay información, personal capacitado y equipo proambiental en niveles aceptables.

Cuadro 8
Índices de barreras a la gestión proambiental

Tipo	Grupo	Variable	Guadalajara		Zapopan			
Externas GDL 80, ZAP 67	Legislación	Poca información legislación	→	68	→	61		
		Legislación poco clara	→	71	→	69		
		Dificultades para aplicar la legislación	→	79	→ 72	→	77	→67
		Escasa flexibilidad en los plazos exigidos	→	71		→	64	
		Escasa flexibilidad en las medidas exigidas	→	71		→	65	
	Bajo desarrollo del sector ambiental	Poca información sobre tecnologías	→	67		→	66	
		Asesoría/consultoría insuficiente	→	63	→ 66	→	72	→65
		Personal capacitado insuficiente	→	65		→	71	
		Equipo proambiental insuficiente	→	69		→	50	
	Elevado coste de oportunidad	Elevada incertidumbre de los resultados	→	86		→	60	
		Encarece el precio	↑	96	↑ 95	→	69	→69
		Elevada inversión de diseño	↑	99		→	73	
		Elevada inversión de fabricación	↑	99		→	74	
	Dificultades de la presión competitiva	Complejidad de los sistemas	↑	97		→	67	
		Prioridad de otros asuntos	↑	97	↑ 91	→	74	→66
Escasez de proveedores		↑	76		→	59		
Falta de apoyo de asociaciones gremiales		↑	92		→	65		
Internas GDL 77, ZAP 58	Financieras	Limitada capacidad financiera	↑	94	↑ 94	→	69	→69
		Administrativas	Dificultades para organizar la empresa	→	86	→ 86	→	57
	Capacidad estratégica	Aversión hacia proyectos innovadores	→	77	→ 77	→	43	↓ 43
		Recursos Humanos	Escasa sensibilización del personal	→	63		→	61
			Actitud desfavorable ante cambios en hábitos de trabajo	→	65	→ 64	→	62
Promedio				80		65		

Fuente: elaboración propia con base en las encuestas realizadas.

De las barreras internas, la limitada capacidad financiera es la mayor con 90 en GDL y 63 en ZAP, siguiéndole las dificultades de organización con 86 y 57, respectivamente. La aversión a proyectos innovadores y la actitud desfavorable hacia el cambio de hábitos, son relativamente bajas (cuadro 8).

Perspectivas a corto plazo y recomendaciones

El 90% de los entrevistados tienen intención en el corto plazo de avanzar en las acciones a favor del medio ambiente, independientemente de que en Guadalajara 22% de las empresas dicen tener implementados sistemas certificados, otro 15% declaran tenerlos en proceso de implantación o implementados pero no necesariamente certificarse (dado el alto costo que ello implica), aunque 22% no tienen intención de implementarlos. En Zapopan, por su parte, sólo 11% están en el primero y segundo casos, y 44% en el tercero.

Los demás, aun cuando no esperen tener un sistema estandarizado, plantean acciones como adquisición de nueva maquinaria, implementación de procesos menos

contaminantes, reducción de desperdicios y emisiones a la atmósfera, mejor manejo de desechos y reciclaje.

Asimismo tienen intención de sacar productos más amigables con el ambiente, como por ejemplo semáforos con paneles solares; generar ambientes de trabajo más saludables con la extracción de polvos y reducción de ruidos, tener vigilancia ambiental y reciclaje de agua; tener proveedores de insumos ecológicos, incrementar aéreas arboladas y hacer patente al mercado el valor de productos verdes, entre otras acciones. Quienes no esperaban avanzar era porque se planteaban primero sobrevivir, dadas las dificultades por las que estaban pasando.

Las posibles vías que ellos perciben para una mejor actuación proambiental son básicamente de regulación, dado que piden se mejore la legislación y que realmente se exija, así como que se implementen algunas normas que permitan bajar los niveles de ruido. Que el gobierno vigile y fomente el cuidado del ambiente, que sea más accesible y consciente, que ayude en vez de frenar, para lograr unidos un mejor entorno.

Un señalamiento muy importante es que las instancias gubernamentales busquen mecanismos para erradicar la corrupción en cuanto a las certificaciones y que se eliminen sobornos y amenazas. Consideran también muy importante el apoyo y dirección que puedan brindar las cámaras o asociaciones gremiales y, como parte de la solución al problema de los desechos, se pide un mejor manejo de las empresas recolectoras.

Conclusiones

En las empresas analizadas encontramos que la sensibilidad a los problemas ambientales es alta, que saben que éstos son serios y están conscientes en alto grado de que son parte de los mismos; sin embargo, su bajo conocimiento de sistemas de gestión verdes y/o la percepción sobre el excesivo costo de ellos, hace que no consideren tan importante su participación para solucionarlos, aun cuando su percepción sobre los beneficios que se obtienen de ello es significativa. La percepción en las empresas de Guadalajara de su menor contribución al deterioro respecto a las de Zapopan, contrasta con la percepción semejante de su contribución para reducir la contaminación.

En lo que se refiere a la proactividad, con los resultados del trabajo de campo se puede aceptar la hipótesis de que el grado de gestión ambiental es heterogéneo y precario en algunos casos, como se refiere en el cuadro 6 de estadios de la gestión, encontrando empresas en cuatro niveles, que van desde una incipiente aceptación de consideraciones ambientales de la toma de decisiones y operaciones administrativas, hasta un avance significativo de los principios y prácticas ambientales en la organización; incluso dos declaran estar certificadas como empresas cuidadosas del medio ambiente.

En Guadalajara las empresas son más proactivas, con puntajes que las colocan como de proactividad “media alta” y “alta baja”; en cambio las de Zapopan califican, además de en las categorías anteriores, también en “baja” y “media baja”.

Asimismo se confirma la hipótesis de una mayor importancia en las prácticas operativas, con un puntaje alto, y se encuentra un puntaje intermedio y alto en planificación y muy bajo en comunicación.

El estudio revela avances y en algunas empresas se declara tener incluso sistemas certificados; en otras estar en ese proceso, o en el corto, mediano y largo plazos hacerlo. No obstante, son motivo de preocupación las empresas de muy bajo puntaje y que 25% de las empresas de la muestra no tienen en perspectiva el cambio de paradigma de manera formal. Sin embargo, conforme al proceso que refiere Halme, se espera que vayan avanzando en las siguientes etapas a medida que se perciban los beneficios a corto y largo plazos, así como de las circunstancias particulares de cada empresa.

El nivel de proactividad encontrado se entiende, dado que existen obstáculos importantes: en lo interno, entre otros, los recursos económicos y humanos adecuados, y en lo externo, el elevado coste de oportunidad, las dificultades de la presión competitiva. Asimismo, porque como factores fuertes de presión sólo encuentran a la legislación y a las entidades aseguradoras.

La empresa tiene incertidumbre sobre los beneficios que se pueden obtener de cuidar el ambiente, asociado a que éstos se disfrutan en el largo plazo; y aun cuando el mercado cada vez aumenta la exigencia de protegerlo, en las compañías persiste la falta de conocimiento sobre sistemas de producción limpia, y ello es requisito indispensable para lograr los resultados deseables.

Como conclusión general, se tiene que en las empresas estudiadas hay conciencia de que cuidar el ambiente es benéfico para el planeta, tanto para la presente como para las siguientes generaciones. Los avances se aprecian en distintos frentes, dependiendo de las presiones percibidas, de las barreras encontradas y del compromiso ético de los empresarios; sin embargo, en esas empresas hay mucho por hacer, ya que están todavía lejos de una plena gestión de sustentabilidad.

Si bien se ha avanzado en el entendimiento del problema, el reto es identificar cómo hacer para que se pase a las acciones que lo resuelvan y que al mismo tiempo se tengan ventajas competitivas que contribuyan al éxito de las empresas de esta zona. Y aun cuando la muestra es pequeña, los resultados orientan sobre el avance de acciones a favor del ambiente en las empresas y respecto de la importancia de informar más activamente de las alternativas para hacerlo.

Referencias bibliográficas

- Azqueta, D. (2002). *Introducción a la economía ambiental*. España: McGraw-Hill/Interamericana.
- Field, B. (1995). *Economía ambiental. Una introducción*. Colombia: McGraw-Hill Interamericana.
- Fineman, S. (1997). "Constructing the Green Manager", *British Journal of Management*, vol. 8, núm. 3, pp.1-8.
- Gerstenfeld, A., y Roberts, H. (2000). "Size Matters", en R. Hillary (ed.), *Small and Medium-Sized Enterprises and the Environment*, p. 106-118.

- González, B., y González, B. (2005). “Perfiles de proactividad medioambiental: Evidencia en empresas industriales españolas”, *Universia Business Review*, vol. 7, núm. 1-5, pp. 92-101.
- Halme, M. (1997). “Developing and environmental culture through organizational change and learning”, en R. Welford (ed.), *Corporate Environmental Management*, núm. 2. Londres: Cultures and Organizations.
- Medina, V. (2005). “Sustentabilidad ambiental en la industria. Conceptos, tendencias internacionales y experiencias mexicanas”, *Los negocios y el ambiente: Una relación cambiante*. México: El Colegio de México/Tecnológico de Monterrey, pp. 63-102.
- Mercado, A., y Aguilar, I. (2005). *Sustentabilidad ambiental en la industria. Conceptos, tendencias internacionales y experiencias mexicanas*. México: El Colegio de México/Tecnológico de Monterrey.
- Murillo, J. (2005). *Determinantes del comportamiento estratégico medioambiental de las empresas industriales de Aragón*. España: Consejo Económico y Social de Aragón.
- OCDE (2000). *Environmental Performance Reviews (1 cycle conclusions and recommendations, 32 countries 1993-2000), Report on Mexico*. París: Working Party on Environmental Performance.
- Pratt, L., y Rivera, L. (2005). “El DR-CAFTA y el medio ambiente: Perspectivas para el desarrollo empresarial y la sostenibilidad de Centroamérica”, *Revista de Empresa*, vol. 12, núm. 2.
- Schaper, M. (2002). “Small firms and environmental management”, *International Small Business Journal*, vol. 3, núm. 20, pp. 235-251.
- Semarnat (2005). *Informe de la situación del medio ambiente en México*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Fecha de recepción: Abril 11, 2011

Fecha de aceptación: Mayo 25, 2011