

Género y comportamiento ambiental de los negocios de artesanías de barro

Patricia S. Sánchez, María L. Domínguez
y José de la Paz Hernández*

En este trabajo se analiza la relación género-comportamiento ambiental en 137 negocios de artesanías de barro de Oaxaca, Puebla y Tlaxcala, bajo los supuestos de la Ecología Política de Género (EPG) en los que la innovación, como un cambio para mejorar el medio ambiente, interviene en la relación género-comportamiento ambiental; y la etnia, edad, escolaridad, tipo de organización y estado civil son variables moderadoras. Se utilizó una correlación de Pearson para establecer las relaciones de orden cero, una correlación parcial para determinar el efecto de las variables intervinientes y moderadoras, y con una regresión múltiple se elaboró un modelo para determinar el comportamiento ambiental del negocio y de sus dueños(as). Se encontró que las variables que explican el comportamiento ambiental del negocio son: género, escolaridad, tipo de organización e innovación en el producto, y el comportamiento ambiental de los dueños y dueñas del negocio es explicado por la escolaridad, innovación en el producto e innovación en las relaciones establecidas.

Palabras clave: género, comportamiento ambiental, ecología política de género, innovación, artesanía.

Gender and Environmental Behaviour of Pottery Crafts Businesses

This work discusses the relationship “gender-environmental behavior” in 137 businesses of handicrafts of mud of Oaxaca, Puebla and Tlaxcala. Under the suppositions of Gender Political Ecology (EPG) where the innovation, as a change for improve the environment,

*Patricia S. Sánchez es estudiante de doctorado en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales, profesora-investigadora del IPN, CIIDIR, Unidad Oaxaca. Correo-e: ms_287506@yahoo.com.mx. María L. Domínguez es doctora en Ciencias Administrativas por el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y profesora-investigadora del IPN, CIIDIR, Unidad Oaxaca, Nivel II del SNI. Correo-e: mdominguezh3@hotmail.com. José de la Paz Hernández es doctor en Ciencias Administrativas por el Instituto Politécnico Nacional y profesor-investigador del IPN, CIIDIR, Unidad Oaxaca; Nivel II del SNI. Correo-e: jgiron4@hotmail.com. La dirección para los tres investigadores es: Calle Hornos 1003, Santa Cruz Xoxocotlán, 71230, Oaxaca. México. Tel. (01951)517 04 00, fax (01951)517 06 10.

Artículo recibido el 4 de julio de 2008 y aceptado el 20 de agosto de 2009.

intervenes in the relationship “gender-environmental behavior”; and ethnicity, age, schooling, type of organization and civil status are moderator variables. It used a correlation’s Pearson for establishing relations of order zero, partial correlation to determine the effect of the intervening variables and moderators and with a multiple regression was developed a model to determine the environmental behavior of the business and their owners. It was found that the variables that explain the environmental behavior of the business are: gender, schooling, type of organization and innovation in the product, and the environmental behavior of the owners of business is explained by the schooling, innovation in the product and innovation in the relations established.

Keywords: gender, environmental behavior, gender political ecology, innovation, handicrafts.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad los estudios acerca del comportamiento ambiental son de gran interés, ya que los problemas de contaminación, cambio climático y deforestación, entre otros, se atribuyen a un mal comportamiento ambiental (Oskamp, 2000, 496; Pato y Tamayo, 2006, 52).

La manera en que se conducen los individuos hacia los aspectos ambientales refleja dificultades al tratar de establecer un modelo explicativo del comportamiento ambiental (Pato y Tamayo, 2006, 52). Hay preferencia por utilizar variables relacionadas con las actitudes, pues se comportan como un factor determinante de conciencia ambiental. Actitudes como preocupación ambiental, orientación política y, en particular, la percepción del consumidor han sido probadas como vínculos causales del comportamiento (Gilg y Barr, 2006, 400; Faiers, Cook y Neame, 2007, 4384; Bamberg y Möser, 2007, 16; Mostafa, 2007, 222).

Como depositarios y depositarias del uso y la distribución de los recursos, tanto el género masculino como el femenino son responsables de los cambios ambientales que han afectado el planeta, ya sea por el manejo ambiental o por la creación de normas ambientales de salud y bienestar.

Pero las diferencias de género son reales y no imaginadas (Rocheleau, Thomas-Slayter y Wangari, 1996, 3), y se reflejan en las experiencias de la naturaleza, en las responsabilidades y en los intereses relacionados con ella

y los diferentes ambientes. Estas diferencias posiblemente se derivan de la interpretación social de la biología y de las contribuciones sociales de género, que varían dependiendo de la cultura, la clase, la raza y el lugar, y que se encuentran sujetas al cambio individual y social.

Aunque existe poca información sobre las diferencias de género en temas ambientales, específicamente en el comportamiento ambiental (Momsen, 2000, 47; Dietz, Kalof y Stern, 2002, 355; Hunter, Hatch y Johnson, 2004, 677), el género es una de las maneras de explicar el comportamiento ambiental (Stern, Dietz y Kalof, 1993; Zelezny, Chua y Aldrich, 2000).

Las diferencias de género, como cuando se considera que las mujeres tienen niveles más altos de interés y mejor comportamiento ambiental en relación con los hombres, se explican principalmente porque las mujeres tienen mayor participación en actividades dentro del hogar y sus labores siempre han representado una relación más cercana a la naturaleza (Koch y Domina, 1997, 10-11; Riechard y Peterson, 1998, 13-15; Momsen, 2000, 50-54; Dietz *et al.*, 2002, 357).

Según autores como Tikka, Kuitunen y Tynys (2000, 16), Briggs, Sharp, Hamed y Yacoub (2003, 323-324) y Mostafa (2007, 223-225), el hombre es quien presenta mejor comportamiento ambiental, ya que por tradición se le educa para proveer económicamente a la familia y como consecuencia se involucra más con el exterior, tiene más relación con la sociedad que la mujer, lo que le ha permitido conocer e involucrarse más en diversos aspectos, incluido el ambiental.

Así se puede apreciar que los estudios sobre género han sido bastante contradictorios y no han llegado a una conclusión determinante en torno a cuál de los géneros tiene mejor comportamiento ambiental.

Y si el comportamiento ambiental se rige por diferencias de género, de acuerdo con normas socialmente establecidas, ¿cómo se explica la relación entre género y comportamiento ambiental en los negocios de artesanías de barro?

En varios estudios se sugiere que uno de los factores que influye para que el hombre y la mujer tengan diferente comportamiento ambiental es la innovación (Martin, 2001, 292-293; Pretorious, Millard y Kruger, 2005,

62-63; Ahuja y Bennett, 2005, 447-448; Klassen y Whybark, 1999, 602; Theyel, 2000, 2-3).

En artesanía posiblemente la relación género-comportamiento ambiental puede estar explicada por la intervención de la innovación, porque los artesanos dueños y dueñas de negocios realizan cambios con el fin de incrementar sus ventas, y esto implica acatar las normas de calidad, entre ellas las ambientales, pero la teoría sobre género y ambiente incluye otras variables inmersas en esa relación.

MARCO TEÓRICO

Según Braidotti (1994, 80-84) la relación entre mujeres y medio ambiente empezó a estudiarse en los años setenta, cuando se pensaba que las mujeres rurales eran las culpables del deterioro ambiental debido a la recolección de leña para cocinar y al aprovisionamiento de agua para sus deberes domésticos. A finales de esa década se reconoció el tiempo que la mujer pasa cubriendo necesidades básicas, así se hizo patente la relación que establecen las mujeres con los recursos naturales, para proveer de leña y agua a familias y comunidades; las mujeres son vistas entonces como víctimas y ya no como responsables del deterioro ambiental (Leach, Joekes y Green, 1995, 1-2).

Leach *et al.* (1995, 1-2) y Rico (1998, 25-30) describen que en 1984 el tema de las mujeres y el medio ambiente entró en la agenda de la ONU, al iniciarse un programa que acrecentaba la participación de las mujeres en la administración del ambiente. A finales de los ochenta se presentó el cambio hacia la posición “posvictimológica”, en la cual se deja de considerar a las mujeres como víctimas del deterioro ambiental y se les empieza a ver como administradoras privilegiadas y eficientes de los recursos naturales, a partir de esta postura se va conformando la corriente “género y medio ambiente” (GMA).

En los noventa, además de tratar el tema de las mujeres, se habla de las relaciones sociales que ellas establecen y del sistema de poder en el que están inmersas. En el discurso ambiental se reconoce que no todas las mujeres

perciben la degradación ambiental de igual manera y que el impacto de los problemas ambientales no es igual para todas, ya que existen factores, como clase social, etnia, raza y edad, que modifican el tipo de relación que las mujeres tienen con los hombres de su núcleo familiar, y que afectan también los patrones de división de tareas y adopción de decisiones en las unidades domésticas. En su conjunto, relaciones y factores sociales determinan, en gran medida, las prácticas de acceso, uso, propiedad y control de los recursos naturales (Rico, 1998, 25; Vázquez, 2003, 302).

El enfoque de “ecología política de género” (EPG) forma parte de la corriente de GMA. La EPG estudia la manera en que se generan y desarrollan intereses diferentes sobre el medio ambiente, y analiza los múltiples actores desde el contexto social, político y económico que intervienen en la determinación de los usos y valores de los recursos naturales, articulando el análisis de género en tres temas principales: 1) la forma en que los roles de género determinan el manejo de los recursos, 2) los conocimientos ambientales de mujeres y hombres de distintas clases sociales, etnias y edades y 3) los derechos y responsabilidades ambientales de mujeres y hombres (Rocheleau, 1995; Vázquez, 2003, 302).

Autores como Koch y Domina (1997, 10-11), Riechard y Peterson (1998, 13-15), Momsen (2000, 55), Tikka *et al.* (2000, 16), y Torgler y García (2005, 19), han analizado las diferencias de género en la actitud ambiental y han encontrado que la mujer tiende a mostrar una actitud ambiental más positiva en comparación con el hombre. De manera general, estos autores concluyen que la mujer muestra un mejor comportamiento ambiental, basado en un mayor interés, conocimiento y una mejor actitud hacia aspectos ambientales.

Otros autores como Dietz *et al.* (2002, 357), Briggs *et al.* (2003, 323-324) y Mostafa (2007, 223-225) han planteado que las mujeres tienen mayor probabilidad de prevenir el daño al ambiente y, por lo tanto, tienen un mejor comportamiento ambiental, debido a los múltiples roles que han desempeñado a lo largo del tiempo en la producción, reproducción, organización del consumo doméstico y el trabajo comunitario. Las mujeres son las encargadas de realizar las actividades de la vida diaria (agua, comida,

combustible, vestimenta, utensilios domésticos) y de atender la salud, la higiene y el cuidado de los niños(as) y los ancianos(as), por lo que establecen mayor contacto con los recursos naturales en comparación con los hombres. Pero socialmente a los hombres se les ha relacionado con un mejor comportamiento ambiental, porque son los encargados de proveer económicamente a la familia, para lo cual tienen la necesidad de salir del hogar por periodos más prolongados, se involucran más en la sociedad y establecen mayor número de relaciones. Esta situación conduce a percibirlos con un mejor comportamiento ambiental.

Según Waksman (2005, 4), se incrementa el número de mujeres que se convierten en proveedoras o contribuyentes absolutas de sus familias, se independizan económicamente, adquieren responsabilidades y encuentran legítimos espacios de realización en la vida laboral. Sin embargo, aún subsiste la idea de que la mujer debe estar confinada a las actividades del hogar, que la mujer casada no trabaje fuera de su casa y tenga acceso restringido a la educación. Lo que refuerza la idea de Sandra Harding en el sentido de que las mujeres tienen limitado acceso a la ciencia, la tecnología y la innovación (Vázquez y Velázquez, 2004, 346).

La ciencia ambiental, constituida de diversas formas, desde el conocimiento ambiental local (por ejemplo, qué tipo de plantas pueden curar), hasta innovaciones recientes (nuevas tecnologías para administrar recursos naturales y diagnosticar la exposición a productos químicos tóxicos), ha sido considerada como dominio de los hombres. Aunque existen autores como Vázquez y Velázquez (2004, 348) que consideran que también las mujeres del mundo han trabajado mucho para mantener y desarrollar diversas ciencias ambientales

En los negocios de artesanías de barro, por lo general, las artesanas son amas de casa y desempeñar este papel les ha permitido reflejar su preocupación hacia problemas ambientales a través del reciclaje, reuso y conservación de la energía y del agua principalmente; además tienen la idea de que al cuidar el medio ambiente garantizan de cierta forma la salud y el futuro de sus hijos. Las artesanas combinan sus quehaceres domésticos con la actividad artesanal y generan lotes grandes de producción. Pero los artesanos

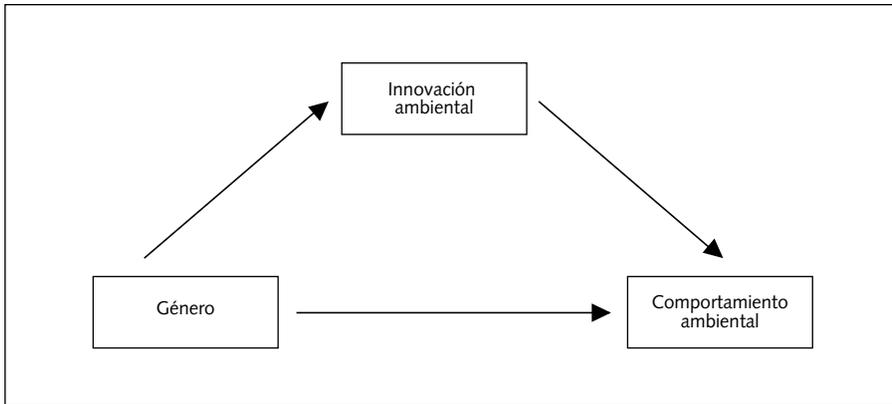
desempeñan papeles importantes en la producción y comercialización; además de la extracción de minerales, preparación de arcillas y esmaltes, raspado y acabado de las piezas, están a cargo de la quema, empaçado y venta (Thieme, 2007, 131-132), situación que los mantiene más en contacto con las actividades del negocio y los hace conocedores de los aspectos ambientales, a diferencia de las artesanas.

También en esos negocios la relación género-comportamiento ambiental se ve afectada por la innovación, ya que para vender más algunos dueños y dueñas de negocios realizan cambios en los procesos de producción, sustituyendo los esmaltes con plomo por esmalte sin plomo, reutilizando insumos, utilizando etiquetas verdes, reemplazando hornos de leña por hornos de gas, o bien modificando los hornos de gas para hacerlos eficientemente más sustentables, y realizando otras modificaciones que mejoran su comportamiento ambiental.

En el contexto de las artesanías de barro, tradicionalmente las artesanas tienen que atender sus quehaceres domésticos y dedicarse a sus actividades en el negocio. El tiempo dedicado a la elaboración de artesanías se ve limitado por las actividades domésticas y el cuidado de los hijos. Esta carga de trabajo ha convertido a las artesanas en personas prácticas, que invierten poco tiempo en procesos de innovación. Los artesanos, en cambio, pasan la mayor parte de su tiempo elaborando artesanías, más en contacto con el negocio y el proceso de fabricación, lo que les ha permitido realizar más cambios en este tipo de negocios y, por lo tanto, ser más innovadores que las artesanas. Entonces se puede proponer una relación entre variables como la de la figura 1.

Según Martin (2001, 292-293), Pretorious *et al.* (2005, 62-63), Ahuja y Bennett (2005, 447-448) y Hernández, Domínguez y Caballero (2007, 370), en las empresas los hombres innovan más que las mujeres. Los hombres utilizan un enfoque mejor estructurado para la innovación, basado en vínculos y relaciones externas. Las mujeres, por su parte, tienen una sobrecarga de trabajo que les reduce significativamente la posibilidad de innovar, ya que combinan el trabajo con sus responsabilidades familiares en mayor medida que los hombres.

FIGURA 1: Relación género-comportamiento ambiental



Fuente: Elaboración propia.

Existen diversos estudios que han identificado la innovación como un determinante significativo del comportamiento ambiental. Específicamente la innovación aplicada en cuatro áreas de la empresa. Klassen y Whybark (1999), Theyel (2000), Florida y Davison (2001), Barbiroli y Raggi (2003), Mendivil, Fischer y Hungerbühler (2005) y Bloch (2007) se refieren a la innovación en el proceso de producción; por su parte, Theyel (2000), Rennings, Ziegler y Zwick (2004) y Bloch (2007), a la innovación en el producto; Kürzinger (2004) y Bloch (2007), a la innovación en el método organizacional, y Bloch (2007), a la innovación en el método de marketing. Así se han observado actividades como las siguientes:

- La inversión en tecnología, como parte de la innovación ambiental, reduce el desperdicio y el proceso de producción se mejora o se hace más eficiente; al reducir la emisión de contaminantes, también mejora su comportamiento ambiental.
- La identificación de formas de reciclar y reutilizar desperdicios e insumos, buscando rediseñar productos para hacerlos más seguros y ambientalmente más compatibles para reducir el riesgo de responsabilidad en la fabricación y la responsabilidad en la contaminación.

- La capacitación a empleados en temas ambientales, el establecimiento de relaciones con grupos o instituciones ambientalistas, a fin de lograr la integración, la cooperación y la motivación de su personal para implementar cambios que le ayuden a evitar o reducir el daño al medio ambiente y, por otro lado, a involucrarse cada vez más en el conocimiento de aspectos ambientales a través de las relaciones que establecen con el exterior.
- Cambios en el empaque de los productos (alimentos, bebidas o detergentes), utilizando nuevos métodos de publicidad, etiquetas, marcas o símbolos que distinguen al producto como un “producto verde”, y modificando sus estrategias de precio para vender productos en pro del medio ambiente.

Los cambios realizados en el proceso de producción, producto, método organizacional y/o método de marketing son elementos fundamentales para explicar la relación entre innovación y comportamiento ambiental de las empresas. Pero el contexto donde se realizan las actividades de negocio de la artesanía desempeña un papel preponderante en el tipo y la intensidad de las relaciones que se presentan entre género, innovación y comportamiento ambiental.

La EPG, considera el género como una variable importante que conforma el acceso y el control de los recursos naturales, y que interactúa con otras variables, como la etnia, que influye en el comportamiento ambiental. Al interior de la familia, en la comunidad y en la empresa, tanto las mujeres como los hombres de distinta etnia tienen diferentes papeles, responsabilidades, oportunidades y restricciones en el manejo de los recursos naturales, lo cual influye en su comportamiento ambiental (Rocheleau, Thomas-Slayter y Wangari, 1996, 4; Martínez, 2003, 188).

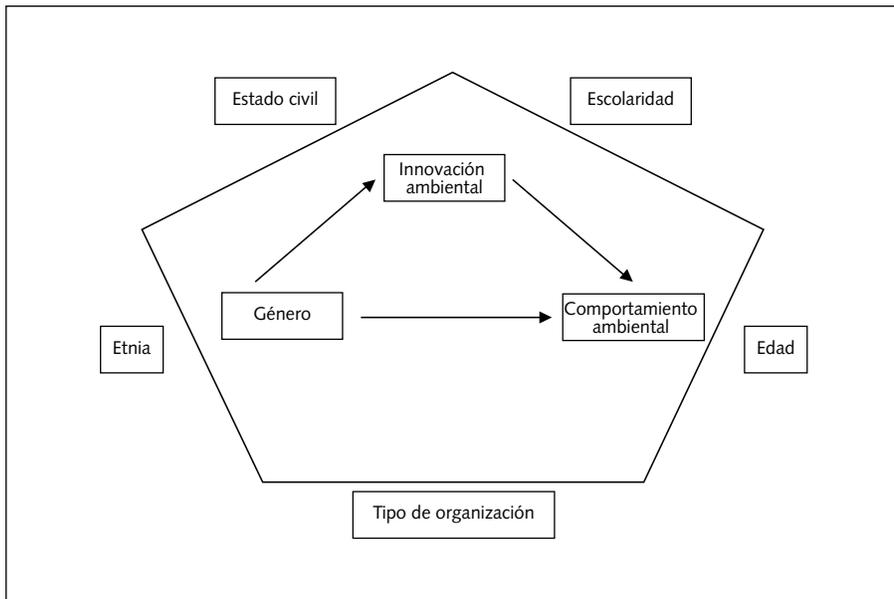
Autores como Straughan y Roberts (1999, 565-567), Vlosky, Ozanne y Fontenot (1999); Dupont (2004, 279-283); y Torgler y García (2005, 19-20) también señalan que en el comportamiento ambiental influyen otras características de las personas, como escolaridad, edad, etnia y estado civil.

Hay autores como Straughan y Roberts (1999, 565-567), Vlosky, Ozanne y Fontenot (1999), Pfeffer y Stycos (2002, 7), Dupont (2004, 279-283) y Torgler y García (2005, 19-20) que han encontrado que las personas que

pertenecen a algún grupo étnico de mayor edad y con mayor nivel de escolaridad, tienden a tener comportamientos ambientales más positivos en comparación con personas que no pertenecen a determinada etnia, son más jóvenes o de menor escolaridad; también las personas casadas muestran un mejor comportamiento ambiental, especialmente en comparación con los solteros, ya que las personas casadas buscan el bienestar y la salud de sus hijos, por tal razón tratan de cuidar y preservar los recursos naturales y el medio ambiente en general.

Otro aspecto importante en el análisis del comportamiento ambiental es el tamaño o tipo de organización, ya que mientras más grande es la empresa, tiende a adoptar un número mayor de procedimientos para el control ambiental. Las empresas más grandes le dan mayor importancia al comportamiento ambiental en comparación con las empresas pequeñas (Seroa da Motta, 2006, 278; Henri y Journeault, 2008, 173).

FIGURA 2: Modelo de investigación



Fuente: Elaboración propia.

Entonces, para explicar la complejidad de la relación género-comportamiento ambiental se propone el modelo de la figura 2, donde, dependiendo del tipo de organización (familiar, pequeño taller o manufactura), etnia, edad, escolaridad y estado civil a la que pertenezcan, tanto dueñas como dueños de negocios de artesanías tendrán diferentes papeles, responsabilidades, oportunidades y restricciones en el manejo de los recursos naturales (innovación y comportamiento ambiental). De esta manera se espera que los factores del contexto de los negocios de artesanía, si no modifican las relaciones, al menos intervengan y tomen un lugar en la complejidad de factores que pueden determinar el comportamiento ambiental.

METODOLOGÍA

Se aplicaron 137 cuestionarios a dueños y dueñas de negocios de artesanías de barro en los estados de Oaxaca, Puebla y Tlaxcala distribuidos de la siguiente manera: (57.7%) Oaxaca, (13.1%) Puebla y (29.2%) Tlaxcala. Las respuestas obtenidas fueron estrictamente confidenciales. La muestra quedó integrada como se presenta en el cuadro 1.

Comportamiento ambiental. El comportamiento ambiental se clasificó como comportamiento ambiental del negocio y comportamiento ambiental de los dueños y dueñas del negocio.

El comportamiento ambiental del negocio se refiere a la calidad de la artesanía. Para medir esta variable se realizaron pruebas del contenido de plomo en las piezas artesanales de cada negocio entrevistado, utilizando detectores de plomo instantáneos llamados Lead Check Swabs, la finalidad de esta prueba física fue conocer hasta qué punto el negocio redujo o eliminó el uso de plomo en sus productos y verificar con ello la calidad de los mismos. Los datos obtenidos se contrastaron con los límites de plomo permitidos por la norma nacional NOM-011-SSA1-1993 y las normas internacionales ISO-6486/2-1981 e ISO-7086/2-1981, y se clasificaron en tres grupos, 1) los negocios de artesanías de barro que no cumplieran con ninguna norma, 2) los negocios de artesanías de barro que cumplieran con la norma na-

CUADRO 1. Características de la muestra

	<i>Categoría</i>	<i>Masculino</i>	<i>Femenino</i>	<i>Total</i>
<i>Género</i>		76 (55.5)	61 (44.5)	137 (100)
<i>Estado civil</i>	Solteros	17 (23.0)	10 (18.2)	27 (20.9)
	Casados	57 (77.0)	45 (81.8)	102 (79.1)
<i>Escolaridad</i>	Básica	51 (67.1)	52 (85.2)	103 (75.2)
	Media	25 (32.9)	9 (14.8)	34 (24.8)
<i>Etnia</i>	Habla lengua indígena	9 (11.8)	9 (14.8)	18 (13.1)
	No habla lengua indígena	67 (88.2)	52 (85.2)	119 (86.9)
<i>Edad</i>	Jóvenes	39 (51.3)	26 (42.6)	65 (47.4)
	Adultos	37 (48.7)	35 (57.4)	72 (52.6)
<i>Tipo de organización</i>	Familiar	50 (65.8)	51 (83.6)	101 (73.7)
	Pequeño taller	18 (23.7)	7 (11.5)	25 (18.2)
	Manufactura	8 (10.5)	3 (4.9)	11 (8.0)

Fuente: Elaboración propia. *Nota:* Porcentajes entre paréntesis.

cional y 3) los negocios de artesanías de barro que cumplieran con las normas internacionales.

El comportamiento ambiental de los dueños y dueñas del negocio es el resultado de las acciones emprendidas por el artesano para cuidar y preservar el medio ambiente, para medir este comportamiento se utilizó la escala probada por Wagner y Schaltegger (2004, 560), en la que se mide la opinión sobre la reducción del impacto ambiental en cuanto a recursos no renovables, agua, riesgo de accidentes severos, combustibles, ruido, contaminación, insumos tóxicos, energía y desechos sólidos. El rango de medición de acuerdo con el uso fue bajo (1), medio (2) y alto (3). El análisis de confiabilidad arrojó un alpha de Cronbach 0.90 con 37 elementos (cuadro 2).

Género. De acuerdo con Thompson (2008, 89), el término género se usa para analizar los roles, responsabilidades, restricciones, oportunidades y ne-

CUADRO 2. Análisis factorial de comportamiento ambiental de los dueños y dueñas del negocio

<i>Reducción del impacto ambiental en:</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Comunalidad</i>
1. Recursos no renovables										
Uso de caolín (engobe)		0.674								0.612
Minerales para elaboración de barniz		0.865								0.799
Minerales para elaboración de color azul		0.912								0.865
Minerales para elaboración de color verde		0.895								0.844
Minerales para elaboración de color amarillo		0.917								0.895
Minerales para elaboración de color naranja		0.867								0.835
Minerales para elaboración de color café o morado		0.850								0.810
Minerales para la elaboración de color negro		0.893								0.847
2. Agua										
Agua en el proceso de producción			0.884							0.919
Agua para limpiar herramientas			0.890							0.903
Agua para aseo personal			0.910							0.932
Agua utilizada en escusados y lavabos			0.676							0.582
Uso de agua total en el negocio			0.915							0.936
Uso de agua en el hogar			0.868							0.840
3. Riesgo de accidentes severos										
Uso de equipo de protección y seguridad				0.842						0.864
Disponibilidad de material de primeros auxilios				0.778						0.853

CUADRO 2. Análisis factorial de comportamiento ambiental de los dueños y dueñas del negocio (continuación)

<i>Reducción del impacto ambiental en:</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Comunalidad</i>
Capacitación en primeros auxilios			0.898							0.905
Capacitación en higiene y seguridad industrial			0.904							0.924
Adiestramiento en manejo de sustancias tóxicas			0.798							0.802
Diseño y ejecución de simulacros			0.660							0.652
4. Combustibles										
Uso de otro tipo de leña				0.858						0.786
Uso de madera				0.830						0.815
Uso de desperdicio de madera				0.816						0.820
Uso de plásticos				0.695						0.776
Uso de papel, periódico, envases de leche, etc.				0.757						0.820
Uso de desechos naturales				0.741						0.740
5. Ruido										
Ruido en el interior del negocio					0.917					0.936
Ruido en el exterior del negocio					0.941					0.945
6. Contaminación										
Daño al paisaje						0.569				0.630
Emisiones de aire						0.835				0.837
Número de quemas de sus artesanías						0.816				0.780
7. Insumos tóxicos										
Uso de greta (plomo)							0.837			0.819
Uso de cadmio para la preparación de barnices							0.774			0.876

CUADRO 2. Análisis factorial de comportamiento ambiental de los dueños y dueñas del negocio (continuación)

<i>Reducción del impacto ambiental en:</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>Comunalidad</i>
8. Energía										
Uso de energía eléctrica en el negocio								0.704		0.801
Uso de energía eléctrica en el hogar								0.681		0.791
9. Desechos sólidos										
Generación de escombros									0.701	0.794
Generación de plásticos									0.799	0.844
Varianza explicada	19.24	15.95	13.30	11.39	6.23	5.66	5.62	4.84	2.81	85.04

Fuente: Elaboración propia. *Notas:* Método de rotación: Varimax con normalización de Kaiser. La rotación ha convergido en nueve iteraciones. Método de extracción: Análisis de componentes principales.

cesidades de mujeres y hombres en todas las áreas y en un contexto social dado. Los roles de género son comportamientos aprendidos en una sociedad, comunidad o grupo social y condicionan las actividades, tareas y responsabilidades percibidas como masculino o femenino. Para efectos de medición la variable tomó los valores de (1) masculino y (2) femenino.

Innovación. La innovación en los negocios de artesanías de barro se midió de acuerdo con Bloch (2007, 28-29). El cuadro 3 muestra el análisis factorial de innovación, dimensionado como innovación de producto, de proceso, en el método de marketing, en las relaciones establecidas y en la organización del trabajo. La variable innovación ambiental tomó los siguientes valores: poca (1), media (2) y alta (3). La confiabilidad se midió con el alpha de Cronbach y se obtuvo un valor de 0.92 con 17 elementos.

Variables de contexto. Son variables que delimitan socialmente las diferencias de ser hombre o mujer, especialmente en el ambiente de negocio en que viven los artesanos. El tipo de organización se midió de acuerdo con Novelo (1976), en negocio familiar (1), pequeño taller (2) y manufactura

CUADRO 3. Análisis factorial de innovación

<i>Número de cambios realizados en:</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>Comunalidad</i>
Innovación en el producto						
Límites de sustancias tóxicas permisibles	0.783					0.825
Minerales utilizados para la elaboración de pinturas	0.744					0.834
Minerales utilizados para la elaboración de barnices	0.685					0.832
Minerales utilizados para la elaboración de esmaltes	0.901					0.849
Uso de sustancias peligrosas o tóxicas	0.918					0.909
Uso de materiales químicos para la elaboración de la artesanía	0.761					0.747
Innovación en relaciones establecidas						
Otros negocios de artesanías		0.801				0.816
Sus clientes		0.848				0.882
Sus proveedores		0.895				0.884
Innovación del proceso						
En la forma de elaborar la artesanía			0.767			0.783
En la forma de realizar el pintado de las artesanías			0.684			0.761
En la forma de realizar el barnizado de las artesanías			0.810			0.895
Innovación en el método de marketing						
En la promoción que realiza de sus artesanías				0.800		0.848
En la publicidad que realiza de sus artesanías				0.752		0.827
En el precio de sus artesanías				0.840		0.805

CUADRO 3. Análisis factorial de innovación (continuación)

<i>Número de cambios realizados en:</i>	1	2	3	4	5	Comunalidad
Innovación en la organización del trabajo						
División de tareas					0.917	0.978
Distribución de responsabilidades					0.907	0.970
Varianza explicada	47.31	16.22	8.42	6.88	6.12	84.96

Fuente: Elaboración propia. *Notas:* Método de rotación: Varimax con normalización de Kaiser. La rotación ha convergido en siete iteraciones. Método de extracción: Análisis de componentes principales.

(3). La etnia tomó los valores de (1) para aquellas personas que no hablaban ninguna lengua indígena y (2) para quienes hablaban alguna lengua indígena. El estado civil tomó los valores de (1) soltero y (2) casado. La escolaridad se midió en (1) básica, que comprende seis años de primaria y tres de secundaria, y (2) media y superior, que comprende tres años de bachillerato y cinco años de profesional, la edad se midió en (1) jóvenes y (2) adultos.

RESULTADOS

La correlación bivariada de Pearson (cuadro 4) muestra que los artesanos tienen mejor comportamiento ambiental que las artesanas (-0.267**) y el comportamiento ambiental del negocio es más significativo que el comportamiento ambiental de los dueños y dueñas del negocio (0.01 contra 0.05).

Las artesanas tienen una carga desproporcionada de responsabilidades que se relacionan no sólo con el ámbito del hogar, sino también con el del negocio, en muchos casos tienen que administrar y procurar recursos, además de preocuparse por los aspectos ambientales inherentes a la actividad artesanal; por otra parte, ellas poseen pocas oportunidades, medios económicos y políticos limitados, como el acceso restringido a créditos. Esta carga

CUADRO 4. Correlación bivariada de Pearson

<i>Género</i>	<i>Comportamiento ambiental total (CAT)</i>	<i>Comportamiento ambiental del negocio (CAN)</i>	<i>Comportamiento ambiental de los dueños y dueñas del negocio (CADN)</i>
	-0.267**	-0.359**	-0.169*

Fuente: Elaboración propia. *La correlación es significativa a nivel menor o igual a 0.05. **La correlación es significativa a nivel menor o igual a 0.01.

de trabajo de las artesanas se ve reflejada en los resultados, donde se muestra mayor interés por parte de los artesanos en los aspectos ambientales.

Para saber cuánto modifica la innovación la relación género-comportamiento ambiental, se realizó un análisis de correlación parcial.

El cuadro 5 muestra que la relación entre género y comportamiento ambiental total se mantiene al controlar por innovación en las relaciones establecidas, innovación en el proceso, innovación en el método de marketing e innovación en la organización del trabajo; pero esa relación desaparece cuando se controla por innovación total (-0.136NS) y por innovación en el producto (-0.105NS).

Esto significa que cuando se incrementa la innovación total en los negocios de artesanías de barro, artesanos y artesanas se comportan ambientalmente igual, porque ambos tienen el mismo nivel de innovación. Cuando la innovación total es poca, el artesano innova más que la artesana y por lo tanto tiene mejor comportamiento ambiental. Esto muestra que la innovación es una variable que interviene en la relación género-comportamiento ambiental, ya que suprime los efectos de una variable sobre la otra. Sucede lo mismo cuando se controla por innovación en el producto.

También en el cuadro 5 se puede observar que cuando se hace un análisis de las dimensiones de comportamiento ambiental total y se controla por innovación, la relación entre género y comportamiento ambiental del negocio no se modifica (cuarta columna).

Por el contrario, cuando controlamos por innovación, el comportamiento ambiental de los dueños y dueñas del negocio aporta muy poco a la

CUADRO 5. Correlaciones parciales con innovación ambiental y sus dimensiones

<i>Variable independiente</i>	<i>Comportamiento ambiental total (CAT)</i>	<i>Comportamiento ambiental del negocio (CAN)</i>	<i>Comportamiento ambiental de los dueños y dueñas del negocio (CADN)</i>
De orden cero	-0.267 **	-0.359**	-0.169*
<i>Controlando por</i>			
Innovación total (IT)	-0.136	-0.286**	0.052
Innovación en el producto (IA1)	-0.105	-0.275**	0.100
Género Innovación en las relaciones establecidas (IA2)	-0.262 **	-0.353**	-0.123
Innovación en el proceso (IA3)	-0.183*	-0.306**	-0.037
Innovación en el método de marketing (IA4)	-0.197*	-0.309**	-0.078
Innovación en la organización del trabajo (IA5)	-0.268**	-0.357**	-0.141

Fuente: Elaboración propia. *La correlación es significativa a nivel menor o igual a 0.05. **La correlación es significativa a nivel menor o igual a 0.01.

explicación de la relación género y comportamiento ambiental total (cuadro 5), pues la relación inicial desaparece (-169*). Este resultado puede estar relacionado con el estado de ánimo de los propietarios y propietarias del negocio, la relación inicial era tan débil que no soportó la prueba de control de variables, esto tiene mucho que ver con la medición objetiva del comportamiento ambiental, y se ve reflejado en el comportamiento ambiental del negocio, pues su medición tiene como base la prueba explícita de la calidad del producto, que estuvo relacionada con el cumplimiento de las normas del contenido de plomo en el esmalte de los productos de barro.

Para probar si en la relación género-comportamiento ambiental de los artesanos existe la intervención de variables como etnia, escolaridad, edad,

estado civil y tipo de organización, presentamos el cuadro 6, que muestra un control de dichas variables.

La relación entre género y comportamiento ambiental total desaparece cuando se controla por escolaridad, es decir, cuando el dueño del negocio tiene un nivel básico de preparación hay mejor comportamiento ambiental total, pero cuando la escolaridad es de nivel medio las diferencias de género en comportamiento ambiental total desaparecen (-0.175NS). Esto implica que una mayor oportunidad proporcionada a las dueñas de negocios en el ámbito escolar mejora su sensibilidad hacia los aspectos ambientales. Lo anterior se refuerza con los datos del cuadro 7, en el que, a través de un análisis ANOVA, se observa el comportamiento por grupos femenino y masculino con escolaridad básica y media, obteniéndose que las artesanas con escolaridad media son más innovadoras y tienen mejor comportamiento ambiental en relación con los artesanos.

A las artesanas se les ha asignado socialmente el rol de amas de casa, su acceso a las actividades del negocio es muy limitado, se responsabilizan del cuidado y educación de los hijos, y como esposas tienen un papel de acompañamiento, pues se encuentran casi siempre en segundo plano, desde pequeñas se les inculca la idea de que lo primordial para ellas es el matrimonio, lo que condiciona sus expectativas de vida futura. Su limitado acceso a la educación, la falta de oportunidades, su restringida participación en la ciencia, la desigualdad en el acceso a créditos y su limitada movilidad fuera de la comunidad han ocasionado un sesgo de género en el desarrollo de las políticas, lo que agrava el subdesarrollo de las oportunidades económicas para las artesanas. Estos aspectos van definiendo el comportamiento ambiental de las mismas y aun cuando presentan menos sensibilidad ante los problemas ambientales, sus intenciones de mejora ante éstos en muchos casos están sujetas a lo que finalmente decidan sus cónyuges.

A los artesanos, en cambio, se les ha asignado el rol de jefes de familia, dentro del negocio se responsabilizan de tareas que exigen mayor fuerza, contratan o acarrean los materiales para la producción y tienen la posibilidad de viajar a lugares más distantes del sitio de residencia, lo que les permite tener mayor interacción con otros actores sociales y de gobierno, sus

oportunidades de desarrollo son mucho mayores, ya que tienen la posibilidad de conocer nuevas tecnologías para optimizar sus procesos de producción y, a la vez, mayor conocimiento de los problemas ambientales, lo que les posibilita tomar decisiones ante éstos.

No tomar decisiones correctivas adecuadas en el ámbito ambiental provoca restricciones a los mercados internacionales, regidos por normativas y una mayor conciencia ambiental (el uso del plomo, es un ejemplo de lo anterior). Regionalmente se está tomando en cuenta que se emplean sustancias tóxicas en la elaboración de las artesanías, lo que puede incidir negativamente en la salud de quien las utilice e impactar negativamente en los ingresos económicos de los negocios de artesanías de barro.

El cuadro 6 muestra también que las variables de contexto sólo intervienen en la relación género-comportamiento ambiental del dueño y dueña del negocio. Asimismo, como en el caso de la innovación, se explica por la medición de las dimensiones del comportamiento ambiental total.

CUADRO 6. Correlaciones parciales con variables de contexto

<i>Variable independiente</i>	<i>Comportamiento ambiental total (CAT)</i>	<i>Comportamiento ambiental del negocio (CAN)</i>	<i>Comportamiento ambiental de los dueños y dueñas del negocio (CADN)</i>
De orden cero	-0.267**	-0.359**	-0.169*
<i>Controlando por</i>			
Género			
Escolaridad	-0.175	-0.295**	-0.057
Tipo de organización	-0.240*	-0.352**	-0.121
Edad	-0.276**	-0.377**	-0.156
Estado civil	-0.278**	-0.375**	-0.160
Etnia	-0.255*	-0.360**	-0.138

Fuente: Elaboración propia. *La correlación es significativa a nivel menor o igual a 0.05. **La correlación es significativa a nivel menor o igual a 0.01.

Dada la intervención manifiesta de la innovación y las variables de contexto en la relación género-comportamiento ambiental total, en el cuadro 8 se utilizó una regresión lineal para encontrar el lugar que estadísticamente le corresponde a cada variable en la determinación del comportamiento ambiental.

En el cuadro 8 se observa que para predecir el comportamiento ambiental total sólo son útiles: escolaridad, innovación en el producto e innovación en el método de marketing. Para el comportamiento ambiental del negocio son importantes género, escolaridad, tipo de organización e innovación en el producto, y para el comportamiento ambiental de los dueños y dueñas del negocio son importantes la escolaridad, innovación en el producto y la innovación en las relaciones establecidas.

CUADRO 7. ANOVA

<i>Variable</i>	<i>Género / escolaridad</i>	μ	σ	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Innovación total (IT)	Femenino básica	30.55	11.13	14.39	0.000
	Masculino básica	39.62	15.57		
	Femenino media	57.11	23.31		
	Masculino media	51.20	19.51		
Comportamiento ambiental total (CAT)	Femenino básica	17.58	4.14	16.40	0.000
	Masculino básica	20.48	4.17		
	Femenino media	25.75	2.81		
	Masculino media	23.39	3.02		
Comportamiento ambiental del negocio (CAN)	Femenino básica	3.84	2.35	14.87	0.000
	Masculino básica	5.93	2.41		
	Femenino media	7.62	5.17		
	Masculino media	7.13	1.60		
Comportamiento ambiental de los dueños y dueñas del negocio (CADN)	Femenino básica	72.89	23.83	8.95	0.000
	Masculino básica	82.51	21.83		
	Femenino media	109.8	38.36		
	Masculino media	98.52	31.35		

Fuente: Elaboración propia.

Las diferencias de género sólo se manifiestan en el comportamiento ambiental del negocio.

Del cuadro 8 se pueden desprender las siguientes fórmulas de regresión, útiles en este trabajo, ubicando el lugar de cada variable en la determinación de las dimensiones y del comportamiento ambiental total:

CUADRO 8. Análisis de regresión, comportamiento ambiental de los negocios de artesanía de barro

	<i>Comportamiento ambiental total (CAT)</i>	<i>Comportamiento ambiental del negocio (CAN)</i>	<i>Comportamiento ambiental de los dueños del negocio (CADN)</i>
Constante	11.707**	2.292**	38.532**
Género (X_1)		-0.220*	
Escolaridad (X_2)	0.243**	0.252**	0.143*
Tipo de organización (X_3)		0.226*	
Edad (X_4)			
Estado civil (X_5)			
Etnia (X_6)			
Innovación en el producto (IA_1)	0.520**	0.206*	0.577**
Innovación en las relaciones establecidas (IA_2)			0.186*
Innovación en el proceso (IA_3)			
Innovación en el método de marketing (IA_4)	0.206**		
Innovación en la organización del trabajo (IA_5)			
R	0.757	0.625	0.755
R ²	0.572	0.391	0.571
Valor de F	46.858	16.680	55.371
Significancia	0.000	0.000	0.000

Fuente: Elaboración propia.

Comportamiento ambiental total:

$$CAT = 11.707 + 0.243X_2 + 0.520IA_1 + 0.206IA_4$$

Comportamiento ambiental del negocio:

$$CAN = 2.292 - 0.220X_1 + 0.252 X_2 + 0.226X_3 + 0.206IA_1$$

Comportamiento ambiental de los dueños del negocio:

$$CADN = 38.532 + 0.143X_2 + 0.577IA_1 + 0.186IA_2$$

CONCLUSIONES

La degradación ambiental mundial ha llevado a poner mayor énfasis en temas ambientales, con la finalidad de encontrar soluciones que puedan reducir los daños provocados al medio ambiente. En este trabajo se analizó la relación entre género y comportamiento ambiental de los negocios de artesanías de barro, bajo el enfoque de “ecología política de género” (EPG), el cual se preocupa por la convergencia del género, la ciencia y el ambiente, y al mismo tiempo plantea que los roles de género son asignados por la sociedad y son una construcción cultural que toma formas distintas en cada sociedad; por lo tanto, los sistemas sociales que reproducen la desigualdad entre el género masculino y femenino pueden modificarse.

En la EPG se considera que el interés de hombres y mujeres por la conservación del ambiente y los incentivos para lograrla pueden ser muy distintos, como lo expresan Joekes, Green y Leach (en Vázquez y Velázquez, 2004, 490), “las mujeres tienen menos derechos de propiedad que los hombres en lo concerniente a los recursos ambientales. Por lo general sus derechos no son seguros, pues se encuentran insertos en los derechos de sus parientes hombres y dependen de ellos”.

Bajo la EPG, los roles dentro del contexto artesanal estudiado fueron variables, ya que en el caso de Oaxaca las artesanas, aparte de las actividades del hogar y cuidado de los hijos, se dedican a la elaboración de las piezas de barro y en algunos casos al esmaltado y decorado, participando también en la venta de los productos terminados; los artesanos se dedican mayormente a la extracción de barro (por creencias ancestrales el género femenino tiene

prohibida esta actividad), al decorado y el diseño de piezas, al suministro de leña, a la quema de las artesanías y a la organización de la comercialización. En el caso de Puebla las artesanas participan por igual en las principales actividades de producción y comercialización, caso distinto al de Tlaxcala, donde tienen poca participación en la actividad artesanal, destinándose ésta en gran medida a los artesanos.

Los negocios de artesanías de barro estudiados están regulados en forma incipiente por normas nacionales que en el rubro de salud se enfocan principalmente en limitar las cantidades de plomo y cadmio presentes en este tipo de alfarería. La participación del género masculino y femenino en las políticas públicas relacionadas con el sector es casi nula, ante lo cual los artesanos han expresado su inconformidad, por la presión que estas políticas generan en sus actividades.

En este trabajo se propuso un modelo que plantea la innovación como una variable que modifica la relación género-comportamiento ambiental, y a la etnia, escolaridad, edad, estado civil y tipo de organización, como variables moderadoras.

Los resultados muestran que el género influye en el comportamiento ambiental a través de la innovación, porque la innovación suprime los efectos de género sobre comportamiento. Lo mismo sucede con la escolaridad de los dueños y dueñas del negocio.

Los artesanos son más innovadores que las artesanas cuando los negocios de artesanía de barro tienen poca innovación, lo que es congruente con Hernández *et al.* (2007, 370), quienes muestran que el “mayor efecto sobre la innovación en los negocios de artesanías se presenta cuando el dueño del negocio es hombre”.

En el sector empresarial, Sonfield *et al.* (2001, 170-171) manifestaron que no hay diferencias de género en innovación. En el caso de las artesanías se encontraron características similares, porque en los negocios con innovación alta ambos géneros muestran el mismo nivel de innovación. Este comportamiento coincide con el de la escolaridad alta, que corresponde a negocios más grandes, donde el papel del género femenino cambia al dedicarle más tiempo a la atención y la labor del negocio, lo que le da la oportunidad

de participar más en la actividad de innovación y, por ende, lograr mayor impacto en mejorar el ambiente.

Los negocios de artesanías de barro que realizan innovaciones en el producto, proceso, método de marketing y método organizacional presentan mejor comportamiento ambiental que los que no realizan este tipo de actividad. Sus acciones los han llevado a elaborar productos amigables con el ambiente, ya que han reducido el consumo de insumos tóxicos (esmalte con plomo), reduciendo el daño a los bosques de pino y encino con el remplazo de hornos de leña por hornos de gas, y han contribuido a mejorar la salud, al reducir los niveles de contaminación de los productos y también al exponerse menos a las actividades de producción de contaminantes.

Los negocios de artesanías de barro estudiados, con características de talleres familiares, es decir, donde los trabajadores son integrantes de la misma familia, elaboran la artesanía todavía con técnicas y procedimientos rudimentarios, y el área de proceso se encuentra dentro del mismo hogar, la innovación es poca y los propietarios tienen un nivel de escolaridad básico. En estos negocios los valores de las artesanas y artesanos son todavía tradicionales, apegados a costumbres e ideas socialmente establecidas. Las actividades de las artesanas se delimitan principalmente al hogar y en general no se les da la oportunidad de prosperar en otros ámbitos. En este tipo de negocios existe todavía la discriminación hacia el género femenino.

En los negocios familiares el hecho de que la artesana innove o innove menos que el artesano es un hecho circunstancial, no es falta de capacidad sino de tiempo y oportunidades, porque muchas veces está cocinando, cuidando a los hijos y elaborando artesanías a la vez, lo que le impide concentrarse totalmente en las actividades del negocio, a diferencia del artesano, quien está dedicado de lleno al mismo, sin importarle en muchos casos los aspectos del hogar.

Respecto a las variables contextuales, se encontró que la escolaridad es la única variable que modifica la relación género-comportamiento ambiental, porque cuando el dueño y dueña del negocio tienen una escolaridad básica existen diferencias de género en el comportamiento ambiental que muestran a los dueños con un mejor comportamiento en comparación con las

dueñas, pero cuando ambos tienen una escolaridad media y superior las artesanas tienen mejor comportamiento ambiental que los artesanos. En este sentido, el cosmopolitismo y la socialización pueden explicar el comportamiento de las artesanas, pues al tener más contacto con otras personas tienen mayores oportunidades de conocer otras formas de pensamiento, pueden obtener valores diferentes a los que proporciona únicamente la familia, para comportarse de manera menos tradicional e incrementar su oportunidad de ampliar su educación y ser más sensibles a la información y al comportamiento global social.

Las variables que en este estudio explican el comportamiento ambiental de los negocios de artesanías de barro son la escolaridad de los propietarios y propietarias, y la innovación. Así, en la medida en que los dueños y dueñas de negocios de artesanías estén mejor preparados lograrán realizar innovación de mayor efecto ambiental positivo y, por lo tanto, el negocio tendrá mejor comportamiento ambiental.

De manera general, se concluye que el interés del género masculino y femenino por la conservación del ambiente en los negocios de artesanías de barro es muy distinto y tiene que ver con las oportunidades que se les den a las artesanas para incrementar su escolaridad y, con ella, su nivel de innovación para mejorar su comportamiento ambiental.

En esta investigación se hace un intento por estudiar la EPG de una manera más amplia, considerando, además de la etnia, otras variables, como escolaridad, estado civil y edad, para explicar el contexto en el cual el género interactúa con el comportamiento ambiental. Por lo tanto, este trabajo representa un antecedente relevante para aproximarse al análisis de la relación género-comportamiento ambiental, y desencadenar así estudios que procuren profundizar en la comprensión de esta relación. ☐

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

Ahuja, Manju y Jason Bennett (2005), "Moving beyond Intentions and toward the Theory of Trying: Effects of Work Environment and Gender

- on Post-Adoption Information Technology Use”, *MIS Quarterly*, 29(3), pp. 427-459.
- Bamberg, Sebastian y Guido Möser (2007), “Twenty Years after Hines, Hungerford and Tomera: A New Meta-analysis of Psycho-social Determinants of Pro-environmental Behavior”, *Journal of Environmental Psychology*, 27, pp. 14-25.
- Barbiroli Giancarlo y Andrea Raggi (2003), “A Method for Evaluating the Overall Technical and Economic Performance of Environmental Innovations in Production Cycle”, *Journal of Cleaner Production*, 11, pp. 365-374.
- Bloch, Carter (2007), “Assessing Recent Developments in Innovation Measurement: The Third Edition of the Oslo Manual”, *Science and Public Policy*, 34(1), pp. 23-34.
- Braidotti, Rosi (1994), *Women, the Environment and Sustainable Development: Towards a Theoretical Synthesis*, Londres y Nueva York, Zend Books.
- Briggs, John *et al.* (2003), “Changing Women’s Roles, Changing Environmental Knowledge: Evidence from Upper Egypt”, *The Geographical Journal*, 169(4), pp. 313-325.
- Dietz, Thomas, Linda Kalof y Paul Stern (2002), “Gender, Values and Environmentalism”, *Social Science Quarterly*, 83(1), pp. 353-364.
- Dupont, Diane P. (2004), “Do Children Matter? An Examination of Gender Differences in Environmental Valuation”, *Ecological Economics*, 49, pp. 273-286.
- Faiers, Adam, Matt Cook y Charles Neame (2007), “Towards a Contemporary Approach for Understanding Consumer Behavior in the Context of Domestic Energy Use”, *Energy Policy*, 35(8), pp. 4381-4390.
- Florida, Richard y Derek Davison (2001), “Gaining from Green Management: Environmental Management Systems Inside and Outside the Factory”, *California Management Review*, 43(3), pp. 64-84.
- Gilg, Andrew y Stewart Barr (2006), “Behavioral Attitudes towards Water Saving? Evidence from a Study of Environmental Actions”, *Ecological Economics*, 57, pp. 400-414.
- Henri, Jean-François (2008), “Environmental Performance Indicators: An

- Empirical Study of Canadian Manufacturing Firms”, *Journal of Environmental Management*, 87, pp. 165-176.
- Hernández Girón, José de la Paz, María Domínguez y Magdaleno Caballero (2007), “Factores de innovación en negocios de artesanía de México”, *Gestión y Política Pública*, XVI(2), pp. 353-379.
- Hunter, Lori, Alison Hatch y Aaron Johnson (2004), “Cross-National Gender Variation in Environmental Behaviors”, *Social Science Quarterly*, 85(3), pp. 677-694.
- Klassen, Robert y David Whybark (1999), “The Impact of Environmental Technologies on Manufacturing Performance”, *Academy of Management Journal*, 42(6), pp. 599-615.
- Koch, Kathryn y Tanya Domina (1997), “The Effects of Environmental Attitude and Fashion Opinion Leadership on Textile Recycling in the US”, *Journal of Consumer Studies and Home Economics*, 21, pp. 1-17.
- Kürzinger, Edith (2004), “Capacity Building for Profitable Environmental Management”, *Journal of Cleaner Production*, 12, pp. 237-248.
- Leach, Melissa, Susan Joeekes y Cathy Green (1995), “Gender Relations and Environmental Change”, *IDS Bulletin*, 26(1).
- Martin, Lynn (2001), “Are Women Better at Organizational Learning? An SME Perspective”, *Women in Management Review*, 16(6), pp. 287-296.
- Martínez, Beatriz (2003), “Género, sustentabilidad y empoderamiento en proyectos ecoturísticos de mujeres indígenas”, *La Ventana*, 17, pp. 188-217.
- Mendívil, Ramón, Ulrich Fischer y Konrad Hungerbühler (2005), “Impact of Technological Development, Market and Environmental Regulations on the Past and Future Performance of Chemical Processes”, *Journal of Cleaner Production*, 13(9), pp. 869-880.
- Momsen, Janet Henshall (2000), “Gender Differences in Environmental Concern and Perception”, *The Journal of Geography*, 99, pp. 47-56.
- Mostafa, Mohamed M. (2007), “Gender Differences in Egyptian Consumers’ Green Purchase Behavior: The Effects of Environmental Knowledge, Concern and Attitude”, *International Journal of Consumer Studies*, 31, pp. 220-229.

- Novelo, Victoria (1976), *Artesanías y capitalismo en México*, México, SEP-INAH.
- Oskam, S. (2000), "A Sustainable Future for Humanity? How can Psychology Help?" *American Psychologist*, 55 (5), pp. 496-508.
- Pato, Claudia y Álvaro Tamayo (2006), "Valores, creencias ambientales y comportamiento ecológico de activismo", *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 7 (1), pp. 51-66.
- Pfeffer, Max y Mayone Stycos (2002), "Immigrant Environmental Behaviors in New York City", *Social Science Quarterly*, 83 (1), pp. 64-81.
- Pretorius, Marius, S. M. Millard y Maria Elizabeth Kruger, (2005), "Creativity, Innovation and Implementation: Management Experience, Venture Size, Life Cycle Stage, Race and Gender as Moderators", *Business Management*, 36(4), pp. 55-68.
- Rennings, Klaus, Andreas Ziegler y Thomas Zwick (2004), "The Effect of Environmental Innovations on Employment Changes: An Econometric Analysis", *Business Strategy and the Environment*, 13, pp. 374-387.
- Rico, María Nieves (1998), *Gender, the Environment and the Sustainability of Development*, Serie Mujer y Desarrollo, 25, Santiago, CEPAL.
- Riechard, Donald y Sandra Peterson (1998), "Perception of Environmental Risk Related to Gender, Community Socioeconomic Setting, Age and Locus of Control", *The Journal of Environmental Education*, 30(1), pp. 11-19.
- Rocheleau, Dianne E. (1995), "Gender and Biodiversity: A Feminist Political Ecology Perspective", *International Development Studies Bulletin*, 26(1), pp. 9-15.
- Rocheleau, Dianne, Barbara Thomas-Slayter y Esther Wangari (1996), "Gender and the Environment: A Feminist Political Ecology Perspective", en Dianne Rocheleau, Barbara Thomas-Slayter y Esther Wangari (eds.), *Feminist Political Ecology: Global Issues and Local Experiences*, Nueva York, Routledge.
- Seroa da Motta, Ronaldo (2006), "Analyzing the Environmental Performance of the Brazilian Industrial Sector", *Ecological Economics*, 57, pp. 269-281.

- Sonfield, Matthew *et al.* (2001), "Gender Comparisons in Strategic Decision-making: An Empirical Analysis of the Entrepreneurial Strategy Matrix", *Journal of Small Business Management*, 39(2), pp. 165-173.
- Stern, Paul, Thomas Dietz y Linda Kalof (1993), "Value Orientations and Environmental Concern", *Environment and Behavior*, 25, pp. 322-348.
- Straughan, Robert y James Roberts (1999), "Environmental Segmentation Alternatives: A Look at Green Consumer Behavior in the New Millennium", *Journal of Consumer Marketing*, 16(6), pp. 558-575.
- Theyel, Gregory (2000), "Management Practices for Environmental Innovation and Performance", *International Journal of Operations & Production Management*, 20(2), pp. 249-259.
- Thieme, Mary S. (2007), "Changes in the Style, Production and Distribution of Pottery in Santa Maria Atzompa, Oaxaca, Mexico, during the 1990s", *Journal of the Council for Museum Anthropology*, 30(2), pp. 125-140.
- Thompson, Lindsay J. (2008), "Gender Equity and Corporate Social Responsibility in a Post-feminist Era", *Business Ethics: A European Review*, 17(1), pp. 87-106.
- Tikka, Paivi, Markku Kuitunen y Salla Tynys (2000), "Effects of Educational Back-ground on Students' Attitudes, Activity Levels and Knowledge Concerning the Environment", *Journal of Environmental Education*, 31, pp. 12-19.
- Torgler, Benno y María Ángeles García (2005), "The Determinants of Individual's Attitudes towards Preventing Environmental Damage", Milán, Fondazione Eni Enrico Mattei, Sustainability Indicators and Environmental Valuation (FEEM 110.05).
- Vázquez, Verónica (2003), "La gestión ambiental con perspectiva de género: El manejo integrado de ecosistemas y la participación comunitaria", *Gestión y Política Pública*, XII(2), pp. 291-322.
- Vázquez, Verónica y Margarita Velázquez (2004) *Miradas al futuro: Hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*, México, Universidad Nacional Autónoma de México-Colegio de Postgraduados-Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo.

- Vlosky, Richard, Lucie Ozanne y Renee Fontenot (1999), “A Conceptual Model of US Consumer Willingness to Pay for Environmentally Certified Wood Products”, *Journal of Consumer Marketing*, 16(2), pp. 122-136.
- Wagner, Marcus y Stefan Schaltegger (2004), “The Effect of Corporate Environmental Strategy Choice and Environmental Performance on Competitiveness and Economic Performance: An Empirical Study of EU Manufacturing”, *European Management Journal*, 22(5), pp. 557-572.
- Waksman, Nohemí (2005), “El papel de la mujer en la ciencia”, *Ciencia UANL*, VIII(1), pp. 3-6.
- Zelezny, Lynnette, Poh-Pheng Chua y Christina Aldrich (2000), “Elaborating on Gender Differences in Environmentalism”, *Journal of Social Issues*, 56(3), pp. 443-457.