

Ensayos

Características *Upper-Echelon*, innovación ambiental y desempeño en pequeños negocios de México.

Resumen

Este artículo explica cómo las características *Upper-Echelon* (características observables y psicológicas) de los dueños de negocios de alfarería influyen en sus decisiones estratégicas y, consecuentemente, en el desempeño económico y ambiental de sus negocios. El estudio se realizó en 168 negocios pequeños de los estados de Puebla, Tlaxcala y Oaxaca, México. Se encontró que la escolaridad, las características psicológicas como los valores ambientales y la innovación ambiental influyen para determinar el desempeño económico. Por otro lado, para el desempeño ambiental son importantes la etnia, la escolaridad, los valores ambientales y la innovación ambiental. El estudio concluye que el desempeño económico de los negocios de alfarería es explicado por aspectos ambientales, los cuales empiezan a ser factores importantes no sólo para grandes empresas sino también para microempresas como se demuestra en esta investigación.

Abstract

This paper explains how *upper-echelon* characteristics of pottery-business owners influence their strategic decisions, thus altering the economic and environmental performance of their businesses. This study was conducted in 168 small businesses in the states of Puebla, Tlaxcala and Oaxaca, Mexico. It was found that education and psychological characteristics like environmental values and environmental innovation have an influence on economic performance. On the other hand, for environmental performance factors such as ethnicity, education, environmental values and environmental innovation are important. This study concludes that the economic development of pottery businesses can be explained by environmental aspects. These aspects are becoming important not only for big companies but also for small businesses, as this study demonstrates.

Résumé

Cet article explique comment les caractéristiques des échelons supérieurs (caractéristiques observables et psychologiques) des chefs d'entreprise de poterie influencent leurs décisions stratégiques et par conséquent la performance économique et environnementale de leurs entreprises. L'étude a été menée dans 168 entreprises dans les États de Puebla, Tlaxcala et Oaxaca, au Mexique. Il a été constaté que la scolarité, les caractéristiques psychologiques comme les valeurs environnementales et l'innovation environnementale déterminent la performance économique. D'autre part, l'appartenance ethnique, l'éducation, les valeurs environnementales et l'innovation environnementale sont importantes pour la performance environnementale. Cette étude conclut que la performance économique des entreprises de poterie s'explique aussi par les questions environnementales, qui deviennent des facteurs importants non seulement pour les grandes entreprises mais aussi pour les micro-entreprises comme le montre cette recherche.

* Patricia Soledad Sánchez-Medina

Palabras clave: Decisiones estratégicas, desempeño ambiental, desempeño económico, negocios de alfarería, valores ambientales.

1. Introducción

La perspectiva de “mandos superiores” (*Upper-Echelon*, su expresión en inglés) asume que las características psicológicas y observables de los directivos son determinantes en sus decisiones estratégicas. Las características demográficas son vistas como indicadores observables de constructos psicológicos que influyen en las decisiones administrativas de los directivos y consecuentemente en el desempeño de la organización (Hambrick y Mason, 1984: 198; Lin y Shih, 2008: 854 y Nielsen, 2009: 3).

* Doctora en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales, profesor-investigador del IPN, CIIDIR, Unidad Oaxaca.

El desempeño de la empresa es visto como el resultado de una serie de acciones competitivas que pueden ser rápidamente anuladas por los incesantes cambios competitivos de los oponentes y es medido por variables como rentabilidad, crecimiento y supervivencia (Hambrick y Mason, 1984: 198 y Hambrick, Seung Cho y Chen, 1996: 661).

Carpenter, Geletkanycz y Sanders (2004: 759-761), retoman el modelo “upper echelon” propuesto por Hambrick y Mason (1984) y plantean el desempeño de la empresa como el resultado de la organización que no sólo se refiere al desempeño económico sino también al desempeño de mercado y el desempeño social.

Así, en el modelo original “upper echelon” de Hambrick y Mason (1984: 198), se ha estudiado únicamente el desempeño económico como variable resultado de la empresa, y aún cuando Carpenter y col., (2004: 760) amplían este modelo, incluyendo no sólo a este tipo de desempeño, ninguno de los dos analiza el papel del desempeño ambiental como variable resultado de la organización.

En este trabajo, el vínculo que se adopta del trabajo de Hambrick y Mason (1984) es que las características *Upper Echelon* (psicológicas y observables) influyen en las decisiones estratégicas de los directivos, que a su vez se relacionan con el desempeño económico de la empresa.

A diferencia de Hambrick y Mason (1984), quienes utilizan un enfoque de la teoría del comportamiento, en este trabajo, desde una perspectiva de la administración ambiental se analiza el papel de los valores, como factores psicológicos del artesano y se les relaciona con el comportamiento de la empresa, que es el desempeño. No se examina cómo se forman las características psicológicas, pero si nos enfocamos en su relación con el desempeño económico y ambiental de la empresa, tampoco se consideran las características *Upper Echelon* observables como indicadores fiables de las características *Upper Echelon* psicológicas, se piensa que la demografía por sí misma no es un conductor teórico clave de los procesos estratégicos, sin embargo, el modelo teórico que postula conocimientos, valores y percepciones si puede influir en la decisión estratégica (Priem, Lyon y Dess, 1999: 937 y Carpenter y col., 2004:772). Además, una separación del uso de la demografía como sustitutos de constructos psicológicos es probable que proporcione mayor explicación de los

procesos actuales por los cuales los directivos impactan en los resultados de la organización. Se propone un modelo en donde las características observables influyen en las características psicológicas, las cuales pueden determinar las decisiones estratégicas que es la innovación ambiental y a su vez influir en el desempeño económico y ambiental de los negocios de alfarería, considerando que el desempeño ambiental puede ser una variable resultado de la organización.

El análisis empírico se centra en los negocios de alfarería, los cuales tradicionalmente han recibido poca atención en estudios sobre administración ambiental. No obstante, se ha comprobado empíricamente que el desarrollo de capacidades asociadas con la gestión ambiental no es exclusivo de grandes industrias, los negocios de alfarería caracterizados, entre otros factores, por su tamaño pequeño y poca experiencia en la aplicación de prácticas ambientales, pueden también generar ventajas competitivas verdes (Autor, 2010: 103).

2. Revisión de la literatura y desarrollo de hipótesis

La teoría de mandos superiores, afirma que la situación que enfrenta una empresa tiene un impacto sobre las características *Upper Echelon* (psicológicas y observables), las cuales a su vez influyen en las decisiones estratégicas y consecuentemente determinan el desempeño de la empresa (Hambrick y Mason, 1984: 197 y Hambrick, 2007: 334).

Las características *Upper Echelon* están formadas por características psicológicas y observables de los directivos. Las primeras se refieren a la base cognitiva y los valores personales, y las segundas hacen referencia a características demográficas como la edad, educación, sexo, entre otras. Ambas influyen en las decisiones estratégicas de los dirigentes y a su vez determinan los resultados de la organización, tales como rentabilidad, variaciones en la rentabilidad, crecimiento y supervivencia (Hambrick y Mason, 1984: 197-198 y Carpenter y col., 2004: 751).

Las características demográficas plantean diferencias en las características psicológicas, por tanto, las características demográficas son tomadas como características observables para los constructos psicológicos que modelan el comportamiento de los directivos (Carpenter y col., 2004: 750 y Nielsen, 2009: 3).

En resumen, la teoría de mandos superiores postula que las características *Upper-Echelon* observables proveen indicadores fiables de los constructos psicológicos no observables y delimitan el comportamiento de directivos para tomar decisiones y mejorar el desempeño económico de sus empresas.

Rivera y De León (2005) y Kassinis y Panayiotou (2006), retoman el modelo *Upper Echelon* de Hambrick y Mason (1984), y estudian la relación de las características demográficas y la percepción de los directivos con el desempeño ambiental de la empresa. De acuerdo con estos autores, la educación y experiencia ambiental se asocia significativamente al desempeño ambiental.

La interpretación de los directivos respecto a los problemas ambientales influye en la toma de sus decisiones estratégicas, las cuales pueden involucrar un enfoque hacia la protección ambiental, mejorando a su vez el desempeño ambiental de su organización. En esta interpretación de los directivos están implícitas características psicológicas como los valores y variables demográficas como la etnia, escolaridad, edad y sexo (Stern, 2000: 417; Rivera y De León, 2005: 114 y Rao, 2008: 80).

La etnia, escolaridad, edad y sexo de los directivos o gerentes de empresas influyen en sus estilos de administración y; consecuentemente en el desempeño económico o ambiental, éstas características les permiten tomar decisiones estratégicas para proceder rápidamente (Junquera y Ordiz, 2002: 38). La toma de decisiones de esta manera, representa una ventaja para la empresa porque ofrece oportunidades importantes para mejorar el desempeño económico y ambiental (Russo y Founts, 1997: 551).

De acuerdo con Paige y Littrell (2002: 316) y Autor (2010: 109), dado el contexto en el que se desenvuelven los negocios de artesanías es difícil que se adapte tecnología, procesos innovadores y/o estrategias que los lleven a lograr el éxito, en estos negocios, las características personales o demográficas de los dueños tales como la etnia, escolaridad, edad y sexo, son factores importantes que influyen para lograr el desempeño económico y ambiental.

Escolaridad

La escolaridad provee una dimensión importante que ayuda a formar los valores de los individuos (Ham-

brick y Mason, 1984: 200; Carpenter y col., 2004: 750 y Ng, 2008:64). Mientras algunas investigaciones han encontrado una relación significativa entre educación y valores biocéntricos - antropocéntricos (Vaske et al., 2001), otras investigaciones han hallado una relación no significativa entre estas dos variables (Dutcher, Finley, Luloff y Buttolph, 2007: 488). De acuerdo con Vaske y col., (2001: 769), las personas con mayor educación tienen valores biocéntricos centrados en la naturaleza. Así se postula la siguiente premisa:

Hipótesis 1: La escolaridad de los propietarios de negocios de alfarería se relaciona positivamente con sus valores ambientales.

Género

Los estudios que usan el género como una variable predictora de los valores ambientales muestran diversos resultados, aquellos que han encontrado una relación significativa entre estas dos variables (Stern, Dietz y Kalof, 1993: 338 y Vaske y col., 2001: 769) y quienes han reportado una relación no significativa (Egri y Herman, 2000: 586-587).

Stern y col., (1993: 338) y Vaske y col., (2001: 769), encontraron que el género está fuertemente relacionado con los valores. Las mujeres son más activas en los aspectos ambientales, debido a la conexión existente entre las condiciones ambientales y sus valores, además la estructura de valores de las mujeres es muy diferente a la de los hombres, las mujeres consideran que la calidad ambiental tiene consecuencias en el bienestar personal, social y la salud de la biósfera, por lo que las mujeres tienen valores más biocéntricos, centrados en la naturaleza. Así, se tiene la siguiente hipótesis:

Hipótesis 2: El género de los dueños de negocios de alfarería se relaciona positivamente con sus valores ambientales.

Edad

De acuerdo con Hambrick y Mason (1984:198), la edad forma la base cognitiva y los valores de los directivos, para Egri y Herman (2000: 586) la edad se relaciona negativamente con los valores de calidad de vida y la relación entre los seres humanos con la naturaleza, por tanto, el interés del ambiente tiende a ser mayor entre personas de edad joven, un cambio de valores puede ser más difícil entre personas de mayor edad.

Dutcher y col., (2007: 488), no encontraron relación entre edad y valores.

Los artesanos empiezan a trabajar la artesanía a muy temprana edad, es una actividad que por lo general la aprenden de sus padres, empiezan a laborarla a partir de los diez años y dejan de hacerlo cuando ya no tienen las fuerzas suficientes para continuar. Los artesanos jóvenes (aproximadamente de 20 a 45 años) están abiertos al cambio, deseosos de no perder la actividad artesanal y ponen todo su empeño por mejorar su negocio, incluyendo el cumplimiento con aspectos ambientales con la finalidad de incrementar sus ventas y vivir mejor. Los artesanos de mayor edad, en cambio, son muy arraigados a sus tradiciones y costumbres, rutinariamente han utilizado las mismas técnicas y para ellos es muy difícil cambiar sus hábitos, algunos muestran rasgos de resignación y se conforman con lo poco que pueden ir haciendo dentro del negocio (Aguilera, 1996). Esto conduce a la siguiente hipótesis:

Hipótesis 3: La edad de los artesanos, propietarios de negocios de alfarería se relaciona positivamente con sus valores ambientales.

Etnia

Baas, Ewert y Chavez (1993: 525-526), encontraron que la etnia influye en los valores ambientales, de acuerdo al grupo étnico al que pertenece la persona se modifica su interés y sus expectativas hacia los aspectos naturales. Morrissey y Manning (2000: 18-19), no encontraron relación entre etnia y valores ambientales.

En los países subdesarrollados, el concepto de etnia hace alusión a los diferentes grupos indígenas (Mengistae, 1999). Muchos propietarios y propietarias de negocios de alfarería que pertenecen a un grupo étnico, utilizan procedimientos rudimentarios, sus posibilidades de acceder a servicios educativos son nulas o muy limitadas, carecen de oportunidades de desarrollo y en algunos casos el lenguaje llega a ser un impedimento para entrar a nuevos mercados. En el aspecto ambiental, tienen mayor conciencia e interés hacia el cuidado y conservación de los recursos naturales, por la situación de rezago y marginación en la que viven, dependen en algunos casos de los recursos naturales que los bosques les proveen, por tal razón tratan de proteger el ambiente por que se

sienten identificados con éste. Lo anterior conduce a la siguiente hipótesis:

Hipótesis 4: La etnia se relaciona positivamente con los valores ambientales de los dueños de negocios de alfarería.

Valores ambientales e innovación ambiental como una decisión estratégica

Las decisiones estratégicas tomadas en las empresas son el reflejo de los valores y bases cognitivas de los actores de poder (Hambrick y Mason, 1984: 195). Los valores explican la decisión estratégica porque teóricamente un tomador de decisiones llega a un conjunto de percepciones que sugieren cierta elección, pero va descartando dicha elección sobre la base de sus valores (Hambrick y Mason, 1984: 195).

Makri y Scandura (2010: 77), argumentan que los directivos influyen en la innovación de diferentes maneras. En particular, la teoría de mandos superiores postula que las decisiones estratégicas como la innovación son el reflejo de los valores de los actores de poder. Así, los líderes dentro de la organización influyen en el desempeño directamente a través de sus características observables y psicológicas e indirectamente a través de sus decisiones estratégicas como la innovación.

De acuerdo con Fryxell y Lo (2003: 48), los valores de los directivos conducen a acciones y comportamientos, dentro de estos la innovación ambiental, la cual mitiga el impacto de la organización hacia el medio ambiente. De esta manera se postula la siguiente hipótesis:

Hipótesis 5: Los valores ambientales de los artesanos se relacionan directa y positivamente con la innovación ambiental de los negocios de alfarería.

Innovación ambiental y el desempeño económico y ambiental

Autores como Ziegler y Seijas, (2009) y López-Gamero, Molina-Azorín y Claver-Cortés, (2009: 3111-3112) han demostrado que las empresas que adoptan innovaciones ambientales tienen un mejor desempeño económico y ambiental, porque invierten en tecnología y adoptan estrategias más avanzadas que se basan

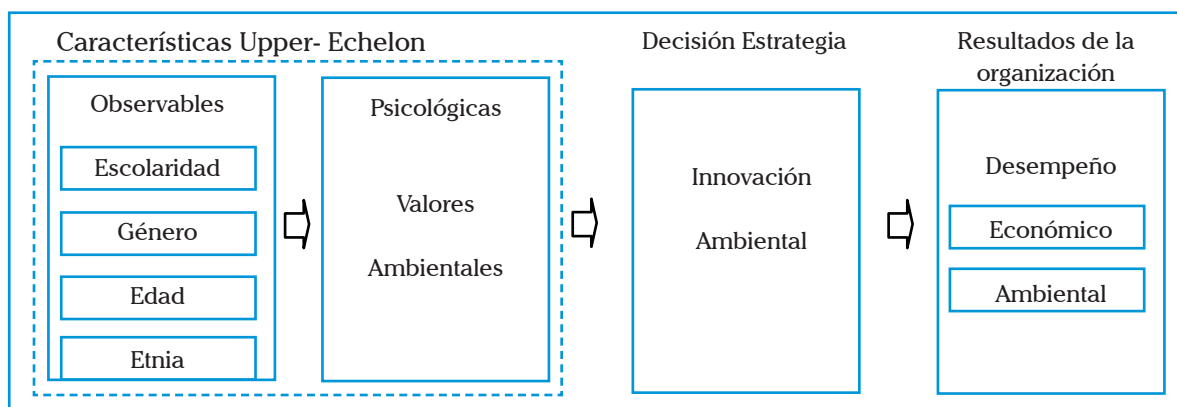


FIGURA 1. MODELO DE INVESTIGACIÓN PROPUESTO PARA LOS NEGOCIOS DE ALFARERÍA

en bajas emisiones de contaminantes, reducción de desperdicio y mejora o eficiencia del proceso de producción, mejorando con ello su desempeño ambiental y obteniendo ventajas competitivas al ser las primeras en posicionarse en mercados de productos verdes. Con base en lo anterior, se sugieren las siguientes hipótesis.

Hipótesis 6: Hay una relación directa y positiva entre innovación ambiental y desempeño económico de los negocios de alfarería.

Hipótesis 7: Hay una relación directa y positiva entre innovación ambiental y desempeño ambiental de los negocios de alfarería.

De lo anterior se deriva el modelo presentado en la figura 1, en el cual se muestra que el desempeño económico y ambiental es el resultado de la innovación ambiental, la cual depende de las características *Upper Echelon*.

3. Metodología

Se seleccionó una muestra de manera arbitraria, siguiendo criterios cualitativos como viabilidad de la logística, accesibilidad en costos y representatividad de los estados con base en la producción de artesanías de alfarería, considerando estos criterios se obtuvo una muestra total de 168 negocios de alfarería, 84 de ellos correspondientes al estado de Oaxaca, 44 al estado de Puebla y 40 al estado de Tlaxcala. Las características de la muestra fueron: 68 mujeres y 100 hombres propietarios de negocios de alfarería, 100

artesanos con escolaridad básica, 34 con escolaridad media y 34 con escolaridad superior, 44 artesanos que hablan una lengua indígena y 124 artesanos que no hablan ninguna lengua indígena, 28 artesanos jóvenes, 114 adultos y 26 adultos mayores.

Variables dependientes: Se utilizaron como variables dependientes el desempeño económico y el desempeño ambiental.

Desempeño económico: Se midió en términos de satisfacción hacia el negocio, la cual se refiere a la opinión del artesano respecto a su capacidad competitiva basada en los beneficios competitivos y/o económicos que tiene el negocio de alfarería en comparación con sus competidores. El rango de medición fue bajo (1), medio (2) y alto (3), los dos factores cargados fueron satisfacción hacia el mercado y rentabilidad (factor 1) y satisfacción orientada internamente (factor 2). La suma de los factores midió la satisfacción hacia el negocio (ver cuadro 1).

Desempeño ambiental: Es el resultado ecológico de preservar y proteger el ambiente natural, esta variable se midió con base en las acciones realizadas por el negocio (Wagner y Schaltegger, 2004). El rango de medición para esta variable fue bajo (1), medio (2) y alto (3), los factores cargados fueron residuos tóxicos (factor 1), reutilización (factor 2), actividades de mitigación (factor 3), interés ambiental (factor 4), restitución del daño al ambiente (factor 5) y reciclaje (factor 6) (Ver cuadro 2).

CUADRO 1. ANÁLISIS FACTORIAL DE SATISFACCIÓN HACIA EL NEGOCIO

Beneficios competitivos	1	2	Comunalidad
1. Satisfacción hacia el mercado y rentabilidad			
Imagen del producto	.822	.214	.722
Ventas	.799	.306	.733
Participación en el mercado	.775	.340	.716
Nuevas oportunidades en el mercado	.799	.262	.708
Ventaja competitiva	.804	.217	.694
Ganancias a corto plazo	.812	.092	.667
Ganancias a largo plazo	.864	.074	.752
Ahorro en costos	.757	.082	.579
Productividad	.714	.220	.559
2. Satisfacción orientada internamente			
Satisfacción de la administración	.144	.916	.859
Satisfacción del trabajador	.137	.929	.882
Mejor reclutamiento y retención del personal	.176	.832	.724
Mejora en las condiciones de seguro	.360	.714	.639
Varianza explicada	54.32	16.69	71.02
Alfa de Cronbach			.92
Método de rotación: Varimax con normalización de Kaiser. La rotación ha convergido en 3 iteraciones. Método de extracción: Análisis de componentes principales. Fuente: Elaboración propia.			

CUADRO 2. ANÁLISIS FACTORIAL DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL

Acciones realizadas en:	1	2	3	4	5	6	Comunalidad
1. Residuos tóxicos							
Uso de esmalte sin plomo	.963	.048	.115	.048	.033	.037	.948
Uso de esmalte sin estaño	.965	.064	.115	.049	.044	.037	.954
Uso de esmalte sin cadmio	.964	.064	.115	.050	.045	.038	.953
Uso de esmalte con bajo contenido de plomo	.965	.036	-.083	.003	-.038	.002	.941
Uso de esmalte con bajo contenido de estaño	.961	.055	-.090	.006	-.046	.003	.936
Uso de esmalte con bajo contenido de cadmio	.957	.056	-.087	.002	-.049	.007	.929
Eliminación /tratamiento de sustancias tóxicas	.772	.216	.252	.154	.108	.141	.761
Eliminación o reemplazo de artesanías dañinas	.650	.199	.274	.412	.120	.222	.771
Procesos de producción ambientalmente menos dañinos	.737	.258	.264	.303	.110	.188	.820
2. Reutilización							
Reutilización del barro	.041	.805	.276	.212	.091	.064	.783
Reutilización de minerales	.333	.749	.157	.035	.143	-.092	.727
Reutilización del agua	.081	.822	-.034	.070	.279	.032	.767
Reutilización de plásticos	.105	.698	.198	.174	-.078	.356	.700
Reutilización de desechos	.036	.757	.045	.167	-.239	.377	.804
3. Actividades de mitigación							
Reforestación	-.052	-.116	.621	.111	.312	.457	.721
Prevención de cambios en el paisaje	.138	.177	.858	.248	.194	.064	.889
Reducción del daño al paisaje	.117	.209	.834	.234	.212	.021	.852
Limpieza de sitios abandonados	.184	.302	.649	.344	.082	-.111	.684
4. Interés ambiental							
Cambios hechos en el empaque de la artesanía	.111	.070	.205	.625	.279	.334	.640
Disminución en el uso de empaque	.072	.185	.283	.810	.168	.000	.804
Uso de empaques biodegradables	.152	.290	.269	.754	.065	-.033	.754
5. Restitución del daño al ambiente							
Disminución de sustancias agresivas al ambiente	.432	.124	.105	.089	.515	.250	.548
Devolución del jagüete a los yacimientos de donde fue extraído el barro o los minerales	-.010	.095	.202	.097	.892	.042	.857

Acciones realizadas en:	1	2	3	4	5	6	Comunalidad
6. Reciclaje							
Participación en programas de reciclaje	.060	.202	.282	-.148	-.003	.758	.720
Reciclaje de desechos con otros negocios de artesanías	.068	-.005	-.010	.417	.139	.630	.595
Disminución de desperdicios	.199	.320	-.253	.053	.132	.647	.645
Varianza explicada	36.39	18.13	9.07	6.38	4.79	4.16	78.94
Alfa de Cronbach							.93
Método de rotación: Varimax con normalización de Kaiser. La rotación ha convergido en 7 iteraciones. Método de extracción: Análisis de componentes principales. Fuente: Elaboración propia.							

Variables independientes: Las variables independientes son las características demográficas de los propietarios de negocios de alfarería, los valores ambientales y la innovación ambiental.

Las características demográficas utilizadas en este estudio son el sexo, que tomó el valor de (1) para propietarios hombres y (2) para mujeres, la etnia tomó los valores de (1) para aquellas personas que no hablan ninguna lengua indígena y (2) para quienes hablan alguna lengua indígena, la escolaridad se midió en (1) básico que comprende seis años de primaria y tres de secundaria, (2) medio que comprende tres años de bachillerato y (3) superior que comprende cinco años de profesional, la edad se midió en (1) joven, (2) adulto y (3) adulto mayor.

Valores ambientales: Son pautas que enfatizan una relación armoniosa entre el artesano y la naturaleza. Esta variable se midió a través de diversas aseveraciones que indicaban los principios guía en la vida de los artesanos y los cuales representan preocupación por especies no humanas y la biósfera en su conjunto (valores biosféricos), los que indican preocupación por las demás personas (valores altruistas) y aquellos que representan preocupación por uno mismo (valores egoístas) (Stern y col., 1993: 324 y Dutcher y col., 2007: 477). El rango de medición para esta variable fue bajo (1), medio (2) y alto (3), los factores cargados fueron valores biosféricos (factor 1), valores altruistas (factor 2) y valores egoístas (factor 3) (ver cuadro 3).

CUADRO 3. ANÁLISIS FACTORIAL DE VALORES AMBIENTALES

¿Qué tan importante es para usted?	1	2	3	Comunalidad
1. Valores biosféricos				
Seguir prácticas de conservación del ambiente en su negocio, para evitar la destrucción del ambiente natural	.815	.145	.012	.830
Animar a su personal a adoptar prácticas de conservación del ambiente	.699	.313	.260	.510
Participar en actividades del cuidado ambiental para preservar los hábitats naturales	.818	.256	.244	.795
Preocuparse por la destrucción del ambiente	.845	.228	.017	.766
Conocer los problemas ambientales que existen en su comunidad	.739	.285	.087	.635
2. Valores altruistas				
Interesarse en los problemas ambientales que crea su negocio de artesanías a su comunidad	.248	.884	.143	.863
Evitar o sustituir algunas actividades dentro de su negocio que podrían perjudicar a sus empleados	.280	.900	.167	.916
Evitar el uso excesivo de algunos materiales naturales, utilizados en sus procesos de producción	.226	.884	.159	.858
Evitar el uso de sustancias tóxicas, por ser dañinas para su salud y la de sus empleados	.349	.801	.160	.789
3. Valores egoístas				
Evitar que otros negocios de artesanías sigan prácticas de conservación al ambiente	.002	.157	.920	.871
Evitar que sus empleados adopten prácticas ambientales en sus actividades diarias	.298	.221	.837	.838
Varianza explicada	53.66	13.69	11.47	78.83
Alfa de Cronbach				.90
Método de rotación: Varimax con normalización de Kaiser. La rotación ha convergido en 5 iteraciones. Método de extracción: Análisis de componentes principales. Fuente: Elaboración propia.				

CUADRO 4. ANÁLISIS FACTORIAL DE INNOVACIÓN AMBIENTAL

Cambios realizados en:	1	2	3	4	Comunalidad
1. Componentes y materiales					
Minerales utilizados para la elaboración de pinturas	.873	.193	.111	.100	.821
Minerales utilizados para la elaboración de barnices	.851	.212	.093	.159	.803
Minerales utilizados para la elaboración de esmaltes	.798	-.147	.287	.135	.758
Uso de sustancias peligrosas o tóxicas	.705	-.240	.506	.066	.815
Uso de componentes químicos	.776	.117	-.022	.050	.620
2. Proceso					
En la forma de elaborar la artesanía	.208	.840	.129	.087	.773
En la forma de elaborar el pintado de las artesanías	.395	.656	.326	.123	.707
En la forma de realizar el barnizado de las artesanías	.459	.694	.277	.145	.789
En las herramientas utilizadas	-.251	.724	.274	.245	.721
En los utensilios utilizados	-.077	.687	.233	.267	.604
3. Especificaciones técnicas y relaciones establecidas					
Tamaño	.266	.201	.667	-.044	.559
Diseño	.379	.115	.762	.028	.738
Con otros negocios de artesanías	-.021	.474	.612	.286	.682
Con sus clientes	.004	.367	.777	.279	.816
Con sus proveedores	.061	.292	.823	.157	.790
4. Organización del trabajo					
División de tareas	.187	.273	.109	.910	.950
Distribución de responsabilidades	.227	.246	.183	.890	.938
Varianza explicada	42.20	17.67	9.24	6.68	75.79
Alfa de Cronbach					.91
Método de rotación: Varimax con normalización de Kaiser. La rotación ha convergido en 7 iteraciones. Método de extracción: Análisis de componentes principales. Fuente: <i>Elaboración propia</i>					

Innovación ambiental: Se refiere a los cambios realizados por los negocios de alfarería con la finalidad de conservar el ambiente natural. El rango de medición para esta variable fue bajo (1), medio (2) y alto (3), los factores cargados fueron: componentes y materiales (factor 1), proceso (factor 2), especificaciones técnicas y relaciones establecidas (factor 3) y organización del trabajo (factor 4) (ver cuadro 4).

4. Resultados

El cuadro 5 muestra los resultados de la correlación biviariada de Pearson entre las variables dependientes e independientes del modelo de investigación (figura 1). Con este análisis se encontró que las características demográficas como la escolaridad y etnia se relacionan positivamente con los valores ambientales de los propietarios de negocios de alfarería (.271**, $P \leq 0.01$) y (.182*, $P \leq 0.05$), el sexo se relaciona negativamente con los valores ambientales (-.185*, $P \leq 0.05$) y no se encontró relación significativa entre la edad y los valores ambientales de los artesanos (-.055 NS). Con estos resultados se prueban las hipótesis 1 y 4 tal como se señala en la literatura, pero no fue lo mismo para las hipótesis 2 y 3.

Los resultados obtenidos de la hipótesis 2, contradicen la literatura tradicional sobre valores, pues al encontrarse una relación negativa y significativa

entre sexo y valores ambientales, se muestra a los hombres con valores más centrados en la naturaleza, a diferencia de las mujeres. La mujer artesana ha crecido con valores tradicionalistas, muy apegados a sus creencias y costumbres, estas ideas han definido también su interés hacia los aspectos ambientales y aún cuando presentan menos sensibilidad ante éstos, sus intenciones de mejora en muchos casos está sujeta a lo que finalmente decida su cónyuge.

En el cuadro 5, también se muestra que no existe relación entre la edad y los valores ambientales (hipótesis 3). En los negocios de alfarería, la conducta, conocimiento y preocupación de los artesanos hacia el ambiente reflejado en sus valores no se relaciona con la edad del mismo, lo cual coincide con los resultados obtenidos por Dutcher y col., (2007: 488).

La hipótesis 5 se acepta porque existe una relación directa y positiva entre valores ambientales de los artesanos y la innovación ambiental de los negocios de alfarería (.345**) (cuadro 5). De esta manera se prueba que los artesanos toman sus decisiones estratégicas sobre la base de sus valores y sus características demográficas como la etnia (.325**), escolaridad (.449**), edad (-.177*) y sexo (-.255**).

Respecto a la relación innovación ambiental – desempeño económico (hipótesis 6), se demuestra que existe una relación directa y positiva entre inno-

CUADRO 5. CORRELACIÓN BIVARIADA DE PEARSON ENTRE LAS VARIABLES DE ESTUDIO

	Etnia	E	Edad	Sexo	VA	IA	DE	DA
Etnia	1,000							
Escolaridad (E)	,207**	1,000						
Edad	-,035	-,086	1,000					
Sexo	-,077	-,282**	-,025	1,000				
Valores ambientales (VA)	,182*	,271**	,002	-,185*	1,000			
Innovación ambiental (IA)	,325**	,449**	-,177*	-,255**	,345**	1,000		
Desempeño económico (DE)	,205**	,489**	-,103	-,180*	,345**	,465**	1,000	
Desempeño ambiental (DA)	,534**	,462**	-,121	-,163*	,403**	,656**	,416**	1,000
*p ≤ 0.05; **p ≤ 0.01								

vación ambiental y desempeño económico, medido en términos de satisfacción hacia el negocio (.465**). En la medida que los artesanos realicen cambios en sus negocios, pero con orientación hacia el cuidado del ambiente, como son el uso de esmalte sin plomo, sustitución de hornos, implementación de procesos ambientalmente menos dañinos, entre otros, se verán beneficiados al lograr un mejor desempeño económico.

Por último, la hipótesis 7 se prueba porque existe una relación directa y positiva entre innovación ambiental y el desempeño ambiental de los negocios de alfarería (.656**, $p \leq 0.01$) (véase cuadro 5). Los cambios realizados en los negocios de artesanías de barro y que están orientados a la sustitución de sustancias tóxicas como el plomo, cadmio y estaño, por esmaltes menos dañinos para el ambiente, reemplazo de hornos tradicionales de leña por hornos de gas, el establecer relaciones con otros negocios de artesanías para formar Organizaciones no Gubernamentales (ONG's), como "Barro sin Plomo", que busca la certificación limpia de la artesanía, y la división de tareas y responsabilidades en el uso de agua, riesgo de accidentes severos y contaminación del aire, benefician considerablemente el desempeño ambiental de estos negocios.

Para probar el modelo propuesto de Hambrick y Mason (1984) y verificar con ello el papel de las variables ambientales se realizó un análisis de regresión lineal (véase cuadro 6).

Los valores ambientales de los dueños de negocios de alfarería se asocian únicamente con la escolaridad como característica demográfica ($\beta = .271$, $p < .01$). La innovación ambiental se asocia con la etnia ($\beta = .211$, $p < .01$), escolaridad ($\beta = .334$, $p < .01$), edad ($\beta = -.141$, $p < .05$) y los valores ambientales ($\beta = .216$, $p < .01$).

Para predecir el desempeño económico son importantes la escolaridad ($\beta = .327$, $p < .01$), valores ambientales ($\beta = .166$, $p < .05$) e innovación ambiental ($\beta = .261$, $p < .01$).

El desempeño ambiental se determina a partir de la etnia ($\beta = .335$, $p < .01$), escolaridad ($\beta = .161$, $p < .01$), valores ambientales ($\beta = .152$, $p < .01$) e innovación ambiental ($\beta = .423$, $p < .01$).

CUADRO 6. ANÁLISIS DE REGRESIÓN

	VA	IA	DE	DA
Constante	5.531**	4.445**	0.614	2.480**
Etnia		0.211**		.335**
Escolaridad	0.271**	0.334**	.327**	.161**
Edad		-.141*		
Sexo				
Valores Ambientales (VA)		0.216**	.166*	.152**
Innovación Ambiental (IA)			.261**	.423**
R	0.271	0.564	0.582	0.769
R ²	0.073	0.318	0.338	0.592
Valor de F	13.12	19.03	27.96	59.16
Significancia	0.000	0.000	0.000	0.000
* P < 0.05, ** P < 0.01 DE = Desempeño económico; DA = Desempeño ambiental				

5. Conclusiones

El propósito de este artículo fue analizar la relación entre características *Upper-Echelon* (observables y psicológicas) y el desempeño económico y ambiental de los negocios de alfarería, partiendo del análisis presentado por Hambrick y Mason (1984) en su modelo "Upper Echelon". Los resultados muestran que el desempeño económico y ambiental son el reflejo de las decisiones estratégicas tomadas en los negocios de alfarería, las cuales están influenciadas por las características *Upper-Echelon* (observables y psicológicas) de sus propietarios.

Como una contribución, en este artículo se demuestra empíricamente que el desempeño ambiental es una variable resultado de la organización y que es afectado significativamente por la innovación ambiental, los valores ambientales del artesano y las características demográficas como la etnia y escolaridad, lo cual refuerza la idea de Rivera y De León (2005) y Kassinis y Panayiotou (2006), quienes dan luz al vínculo entre características demográficas y desempeño ambiental.

De acuerdo al modelo de Hambrick y Mason (1984), probado en los negocios de alfarería, la única variable demográfica que plantea diferencias en los valores del artesano es la escolaridad, por tanto, las decisiones estratégicas (innovación ambiental) de los dueños de negocios de alfarería orientadas a mejorar el desempeño económico y ambiental de su organización dependerán de su nivel de escolaridad (como una característica administrativa observable) y de sus valores (como un constructo psicológico no observable).

A diferencia de Hambrick y Mason (1984), no se encontró relación entre la edad del artesano, sus valores y el desempeño económico y ambiental, aún cuando sí se encontró una relación directa entre edad e innovación ambiental, además se hallaron relaciones directas entre las variables demográficas y los resultados de la organización (ver cuadro 5), lo cual difiere de Hambrick y Mason (1984) en el sentido de que algunas características demográficas de los dueños de negocios de alfarería (etnia, escolaridad, sexo), no necesariamente influyen en sus valores. Estas diferencias pueden deberse al hecho de que en este estudio se usan los valores ambientales de los artesanos, mientras que Hambrick y Mason (1984) han examinado los valores personales de los directivos de empresas.

Por las características de los negocios de alfarería, es muy difícil que cuenten con capital para invertir en tecnología, procesos innovadores y/o estrategias que los lleven a lograr el éxito en estos negocios; las características personales de sus propietarios y los valores ambientales influyen para alcanzar el desempeño económico y ambiental.

Así, en los negocios de alfarería estudiados empiezan a ver líderes ambientales, quienes preocupados e interesados por los problemas ambientales, se encuentran abiertos al cambio y ponen de su parte para contribuir al ambiente natural 

Referencias

- Aguilera, Arilla M.J. (1996). El envejecimiento de la población en Aragón. En Estudios Geográficos. Tomo LVII, N° 225. CSIC. Instituto de Economía y Geografía Aplicadas. Madrid. Pp. 573-595.
- Baas, J.; Ewert, A. y Chávez, D. (1993). Influence of ethnicity on recreation and natural environment use patterns: Managing recreation sites for ethnic and racial diversity. *Environment Management* 17.4: 523-529.
- Carpenter, M.; Geletkanycz, M. y Sanders, G. (2004). Upper Echelons research revisited: Antecedents, elements, and consequences of top management team composition. *Journal of Management* 30.6: 749-778.
- Dutcher, D., Finley, J.; Luloff, A.E. y Buttolph, J. (2007). Connectivity with nature as a measure of environmental values. *Environment and Behavior* 39.4: 474-493.
- Egri, C. y Herman, S. (2000). Leadership in the North American environmental sector: values, leadership styles, and contexts of environmental leaders and their organizations. *Academy of Management Journal* 43.4: 571-604.
- Fryxell, G. y Lo, C. (2003). The influence of environmental knowledge and values on managerial behaviors on behalf of the environment: An empirical examination of managers in China. *Journal of Business Ethics* 46: 45-69.
- Hambrick, D. y Mason, P. (1984). Upper Echelons: The organization as a reflection of its top managers. *Academy of Management Review* 9.2: 193-206.
- Hambrick, D. (2007). Upper Echelons Theory: An Update. *Academy of Management Review* 32.2: 334-343.
- Hambrick, D., Seung, T. y Chen, M. (1996). The influence of top management team heterogeneity

- on firms' competitive moves. *Administrative Science Quarterly* 41.4: 659-684.
- Junquera, B. y Ordiz, M. (2002). Influence of managerial characteristics on the environmental performance of Spanish companies. *Environmental Quality Management* 12.1: 35-51.
- Kassinis, G. y Panayiotou, A. (2006). Perceptions matter: CEO perceptions and firm environmental performance (chief executive officers). *The Journal of Corporate Citizenship* 23: 1-16.
- Lin, H. y Shih, C. (2008). How executive SHRM system links to firm performance: the perspective of Upper Echelon and competitive dynamics. *Journal of Management* 34.5: 853-881.
- López-Gamero, M.; Molina-Azorín, J. y Claver-Cortés, E. (2009). The whole relationship between environmental variables and firm performance: competitive advantage and firm resources as mediator variables. *Journal of Environmental Management* 90.10: 3110-3121.
- Makri, M. y Scandura, T. (2010). Exploring the effects of creative CEO leadership on innovation in high-technology firms. *The Leadership Quarterly* 21: 75-88.
- Mengistae, T. (1999). Indigenous ethnicity and entrepreneurial success in Africa: some evidence from Ethiopia. *World Bank Policy Research Working Paper No. 2534*. pp. 1-27.
- Ng, Eddy. (2008). Why organizations choose to manage diversity? Toward a leadership-based theoretical framework. *Human Resource Development Review* 7.1: 58-78.
- Nielsen, S. (2009). Top management team diversity: A review of theories and methodologies. *International Journal of Management Reviews* 1: 1-19.
- Paige, R. y Littrell, M. (2002). Craft retailers' criteria for success and associated business strategies. *Journal of Small Business Management* 40.4: 314-331.
- Priem, R.; Lyon D., y Dess, G. (1999). Inherent limitations of demographic proxies in top management team heterogeneity research. *Journal of Management* 25.6: 935-953.
- Rao, P. (2008). Environmental initiatives undertaken by entrepreneurs in the Philippines. *The Journal of Entrepreneurship* 17.1: 73-81.
- Rennings, K.; Ziegler, A., Ankele, K. y Hoffmann, E. (2006). The influence of different characteristics of the EU environmental management and auditing scheme on technical environmental innovations and economic performance. *Ecological Economics* 57: 45-59.
- Russo, M. y Fouts, P. (1997). A Resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability. *Academy of Management Journal* 40.3: 534-559.
- Sánchez, P., Domínguez, M. y Hernández, J. (2010). Género y comportamiento ambiental de los negocios de artesanías de barro. *Gestión y Política Pública*, vol. XIX, número 1.
- Stern, P. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues* 56.3: 407-424.
- Stern, P., Dietz, T. y Kalof, L. (1993). Value orientations, gender and environmental concern. *Environment and Behavior* 25: 322-348.
- Vaske, J., Donnelly, M. Williams, D. y Jonker, S. (2001). Demographic Influences on Environmental Value Orientations and Normative Beliefs About National Forest Management. *Society and Natural Resources* 14: 761-776.
- Wagner, M. y Schaltegger, S. (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: 557-572.
- Ziegler, A. y Seijas, J. (2009). Environmental management systems and technological environmental innovations: Exploring the causal relationship. *Research Policy* 38.5: 885-893.