

El ecoconsumo y las variables explicativas: análisis a estudiantes de posgrado – Villavicencio 2014

SUÁREZ-PUERTO, Lilia y DÍAZ-CASTRO, Javier

L. Suárez y J. Díaz

Universidad de los Llanos
lilia.suarez@unillanos.edu.co

K. González, L. Morán y J. Negrón (eds.) Los procesos administrativos aplicados a las actividades productivas y de servicios. Tópicos selectos de métodos y técnicas para la investigación en las organizaciones. ©ECORFAN- Mérida, Yucatán, 2017.

Abstract

La investigación hace parte de una segunda fase del trabajo de investigación de la tesis de grado de maestría finalizado, que identificó el perfil ecoconsumidor de los estudiantes de postgrado de Villavicencio en el 2014, la cual arrojó que la media del perfil ecoconsumidor de los estudiantes de postgrado está en 2,9, que corresponde a un Antiecoconsumidor (Suárez 2015); se evaluaron los patrones de consumo en el segmento de los profesionales con nivel de formación postgradual, en ocho acciones enmarcadas en las siete erres (7Rs) (Suárez 2015), Calomarde (1998), Botero (2008); relacionadas con procesos antes de la compra, durante la compra, en el consumo y después del consumo a propósito de la política de educación ambiental en Colombia, del Ministerio de Medio Ambiente y Ministerio de Educación; con la que se debe encontrar profesionales que deberían ser los más educados, informados, conscientes y comprometidos con el cuidado del medio ambiente.

Se presentan avances de la segunda fase de la investigación mencionada que busca determinar las variables explicativas del ecoconsumo de los estudiantes de posgrados de las universidades de Villavicencio en el 2014, mediante un modelo econométrico de regresión lineal múltiple el cual comprobó la correlación de la variable dependiente ecoconsumo con siete variables demográficas dentro de las cuales se encontró que las variables explicativas del ecoconsumo son edad y nivel de estudios; las variables género, estado civil, ingresos, número de hijos entre no son significativas; estos resultados otorgan validez para que los autores formulen recomendaciones que permitan hacer apuestas tendientes al fortalecimiento o redireccionamiento de políticas de educación ambiental (Sousa & Henkes, 2013) que contribuyan a un consumo más consciente y que reduzca el impacto negativo a los ecosistemas.

Introducción

Hoy en día el consumo es una variable que ejerce presión negativa sobre el medio ambiente no sólo por la gran cantidad de materias primas y recursos naturales que se gastan para los procesos de producción y para la satisfacción de las necesidades básicas y suntuosas de consumidores insaciables, que al final del proceso de consumo, generan residuos y desechos como empaques, envolturas y embalajes que requieren de una gran cantidad de recursos para su adecuada disposición final y que reduzcan la contaminación de fuentes hídricas, suelo y aire.

Desde el contexto del marketing algunas escuelas de pensamiento como la activista y en especial la escuela de comportamiento de consumidor, Interactiva, no económica, (Moliner y Cervera, 2005), expone que el consumidor no solamente debe ser valorado como homo economicus sino que deben analizarse sus acciones, buscando develar las verdaderas razones de comportamiento: Con lo que se hace pertinente evaluar los determinantes psicológicos, irracionales, emocionales, familiares y culturales de los consumidores antes de la compra, durante la compra, en el consumo y luego del consumo para analizar el perfil ecoconsumidor que tienen los estudiantes de postgrados de Villavicencio en el marco de la definición de consumidor verde, persona cuyas orientaciones en las decisiones de compra, uso y eliminación de desechos están guiadas por el deseo de preservación del entorno y la naturaleza, (Gussow, 2002)

Por otro lado es importante que en las empresas la variable medioambiental deba estar incluida como elemento favorecedor de sostenibilidad de acuerdo a los conceptos de la teoría ecológica organizacional, que sugiere tener en cuenta en la gestión organizacional criterios de la biología, que apunten a reconocer a la organización como un sistema concebido dentro del conjunto de organizaciones que conviven en el mismo ambiente aunque realizan diferentes actividades para sobrevivir y que puedan trabajar mediante estrategias conjuntas para disminuir la entropía generada en los procesos de producción.

Distribución y consumo que procuren una mayor eficiencia de los recursos naturales para las poblaciones y ecosistemas con lo que se incluye tener en cuenta a los consumidores (Silva & Glessia 2014).

Teniendo en cuenta los postulados anteriores y lo planteado por la Ley de medio ambiente en Colombia y el plan posconsumo vigente para pilas usadas, computadoras e impresoras en desuso, baterías usada de plomo ácido, bombillas fluorescentes usadas, llantas usadas, envases de plaguicidas doméstico como como ejemplo específico la resolución 371 del de 2.009, debería replicarse para otros sectores productivos en coherencia con los postulados de la teoría ecológica organizacional con lo que se promueva una empresa consciente que contribuya a promover un consumidor más educado para un consumo sostenible, mediante estrategias de marketing diferentes (Chamorro y Bañegil, 2003), “ que impliquen mensajes y acciones más creíbles a los ojos y oídos de los consumidores” Polonsky (1995).

Colombia en el marco de la Política de Producción y Consumo Sostenible responde a los compromisos adquiridos de manera voluntaria del proceso de Marrakech¹, impulsado por la Organización de Naciones Unidas-ONU, dando cumplimiento al capítulo III de Implementación de la Cumbre Mundial de Johannesburgo (2002) y busca avanzar más allá de la Agenda 21, e incidir en el proceso internacional orientado al estímulo de una producción más limpia en coherencia con las orientaciones dadas a partir de la Cumbre de la Tierra de 1992. (Ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible. S.f.); lo que implica exigencias de un entorno menos contaminado con el concurso de empresas, ONG, Multinacionales, Cámaras de comercio, Ministerios, Microempresas, sindicatos, Ciudadanos os que propicien modelos de producción, comercialización, distribución, consumo y posconsumo más, limpios, sostenibles y justos, (Proceso de Marrakech).

La presente investigación se justifica por cuanto Colombia, ha generado políticas de educación que apuntan a una armonía temático-metodológica que conlleven a la formación con calidad, sentido crítico y responsable con el ambiente, de acuerdo a lo establecido en la Ley 115/1994 y particularmente lo consignado en el decreto 1743/1994, que establece la importancia de temáticas ambientales dentro de los currículos y señala como propósito particular entre otros generar procesos de investigación que desde lo educativo-ambiental permitan una reflexión crítica sobre las problemáticas ambientales y su proyección en la comprensión de problemas locales, regionales o nacionales. Se pretende identificar y analizar las variables explicativas del ecoconsumo en los estudiantes de postgrados de las universidades de Villavicencio en el 2014, en el marco del consumo sostenible y la educación ambiental, que permitan establecer patrones de comportamientos que sirvan para la formulación de políticas de educación ambiental centradas en las debilidades encontradas de los comportamientos desde el consumo y con base en los resultados del modelo econométrico de regresión lineal múltiple proponer estrategias puntuales de educación.

Marco teórico

El ecoconsumo que se plantea en esta investigación se aborda desde la perspectiva de la educación ambiental y del desarrollo sostenible para lo cual se requieren conceptos de la economía ecológica moderna de Roegen, también llamada bioeconomía o economía sostenible de Boulding y Daly,(Brugger, 2012), en la que el sistema económico, es considerado como un subsistema del sistema biosfera por tanto la producción y el consumo no pueden estar por fuera de las Leyes de la naturaleza ya que los seres humanos, solo somos una especie más de la biosfera que nos comunicamos y nos corresponde la responsabilidad de transformar el paradigma de producción y crecimiento sin límites con el que han desaparecido muchas especies y con el que se ha fomentado el desequilibrio en la naturaleza y que aun con la política de imagen verde con las que se quiere ecologizar conceptos de economía, (Naredo, 2001).

Es decir que los seres humano debemos procurar cambios estructurales de pensamiento, acción y concepción de los procesos de producción y consumo en los que desde la conciencia se involucren juicios de valor, códigos de ética, moral y deontología, que se hagan visibles en los ciudadanos y que permitan una economía con principios de racionalidad de los recursos de la naturaleza en respuesta a la crisis ambiental consecuencia del crecimiento social y económico, legitimado por hechos antropogénicos, que han llegado a constituirse en problemas económicos y sociopolíticos (Left, 2002, 206) con impacto negativo en los ecosistemas; situación que motivó a algunos grupos a preocuparse por un panorama poco alentador en el que solamente se tenían en cuenta indicadores monetarios y empezaron una cruzada hacia el desarrollo sostenible que tuviera en cuenta una evaluación multidimensional con indicadores físicos y biológicos.

La complejidad entre el sistema socio-económico y ambiental de los países OCDE y no OCDE en la era de incertidumbre y crisis que se vive, puede tomarse como referente para la génesis del concepto de sostenibilidad que aparece en el siglo XX, hacia los años sesenta con la instauración del Club de Roma, donde se exponen las problemáticas más álgidas del mundo para los próximos 50 años, dentro de ellas, la degradación del medio ambiente por la industrialización; y en respuesta a este diagnóstico se suscitan foros, cumbres, protocolos, convenios y tratados, que señalan que el cuidado del medio ambiente es una responsabilidad conjunta de los ciudadanos, el estado y las empresas y se apuesta a sensibilizar a grupos influyentes en el mundo.

Por mencionar algunos en 1982 la cumbre mundial de la tierra y en 1983 la creación de la comisión de medio ambiente y desarrollo con innumerables encuentros de los cuales se presenta el informe de “nuestro futuro Común” o informe de Brundtland (IB), dicho informe empieza a hablar de desarrollo sostenible (DS) asociado a sostenibilidad, concepto que trae consigo diversas interpretaciones en cumbres como la de Río, Río +10 y Río+20, y lo señalado en Johannesburgo que evidencia el abismo del consumo entre países desarrollados y no desarrollados (Eureka,2007).

El concepto de desarrollo sostenible puede manipularse de acuerdo a los intereses académicos, gubernamentales, económicos, sociales (Bermejo, et al 2010); posteriormente la “Declaración del Milenio” afirma que “no debemos escatimar esfuerzos para liberar a la humanidad, y sobre todo a nuestros hijos y nietos, de la amenaza de vivir en un planeta irremediamente deteriorado por las actividades humanas y cuyos recursos no sean nunca más suficientes para sus necesidades” (UN, 2000); actividades basadas en modelos de producción a gran escala y de consumismo desde la concepción de la vida hasta la más allá de la finalización de la vida de los seres humanos lo que está directamente relacionado con el gasto de recursos naturales y ecosistemas, es decir que la degradación medioambiental está asociada al consumismo (Beck,2002);(Koch, 2011)

El desarrollo sostenible del IB, pone de manifiesto el progreso frente a la satisfacción de necesidades de los seres humanos de la generación actual sin afectar las necesidades de las futuras generaciones, es decir que el concepto fija su atención en el bienestar de los seres humanos; pero no hace claridad si desde el utilitarismo o desde el del bienestar humano (Arias, 2006) es decir que se podrían involucrar las dos perspectivas; sin embargo en el 2000 (Constanza et al) conceptualiza que la sostenibilidad implica la permanencia e integridad en el tiempo de la estructura de un sistema, y pudiera interpretarse que biológicamente el concepto contemple la extinción de los recursos naturales y económicamente implique concientización de los productores y consumidores de que sus actividades deben contribuir a mantener la integridad del sistema.

Los integrantes de las familias son célula principal del sistema socio-económico y respiran en un contexto de consumismo y hedonismo, es decir buscan bienestar, felicidad; y el menor esfuerzo en sus acciones.

El sistema de marketing a través de marcas trabajan en ello y ofrecen no solo esto sino además experiencias inolvidables con el producto o servicio a través estrategias para persuadir, cautivar y fidelizar el consumo, que la mayoría de veces se traduce en consumismo ya que los gustos y las preferencias se han personalizado a tal punto que se cae en la acumulación desmedida y esto tiene efectos en el desgaste acelerado de ecosistemas con el agravante que en algunos no tienen la capacidad de auto regenerarse para atender las necesidades excesivas de los consumidores finales y empresariales con un exceso de alternativas empresariales (Román, R. & M. Montero 2013) que presionan la degradación de recursos naturales y aumentan la huella ecológica, lo que pone en riesgo la subsistencia de especies.

Dentro de las políticas públicas en el título II el artículo 3 de la Ley 99/93 , (por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables,); en este marco el desarrollo sostenible (DS), se entiende como el desarrollo que conduzca al crecimiento económico, la elevación de la calidad de vida y el bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades., es decir que en voz de mandato decreta que no se agoten los recursos naturales y que se garantice el derecho de uso de estos a las futuras generaciones; sin embargo desde la producción y el consumo a pesar de los esfuerzos de la normatividad no se cuenta con programas totalmente eficientes que garanticen en gran medida la reducción de los impactos, sobre todo desde el consumo.

En ese orden de ideas la Ley declara que todos debemos conocer y dar estricto cumplimiento a la regulación sobre conservación, preservación , uso, manejo de recursos naturales para no incurrir en incumplimiento ya que el estado ha establecido unos límites máximos permisibles y tiene regulado, prohibido o restringido la emisión, descarga, transporte, comercialización, depósito de sustancias, materiales, productos, compuestos entre otros en los diferentes sectores y el incumplimiento de la Ley por acción u omisión acarrea sanciones como multas, suspensión, cierre demolición, decomiso, amonestación o medidas preventivas según sea el caso (Ley 99/93) .

En cierto sentido Luyando Cuevas (2016) plantea un cambio de conciencia en el consumo desde la demanda, que obligue a realizar proyectos productivos más sostenibles siempre y cuando se asegure solidaridad por parte de empresas, estado y sociedad; para que los clientes tomen conciencia del poder que sus compras pueden ejercer en el sistema económico tradicional de ganancia individual como sociedad de acumulación ilimitada (Rodríguez,2012), por uno que involucre un crecimiento sostenible en el que todos los actores de la cadena de valor dentro de ellos los consumidores tengan acceso al perfil ambiental de los productos, y con ello ejerzan su compromiso y responsabilidad social, económica, moral y política en la elección y pos supuesto en la compra.

Compromiso que sugiere un cambio profundo desde el pensamiento y el comportamiento en lo económico y social a nivel local y global, que traiga consigo cambios significativos en los procesos producción, comercialización, consumo y posconsumo de productos y servicios; promoviendo en cada etapa un gran compromiso por mejorar el equilibrio ambiental que implica cambios que no resultan ser o tan fluidos ni armoniosos como se requiere y por el contrario a veces pareciera que se necesita un profundo colapso de alguno de los sistemas para que se provoquen transformaciones de fondo: Si se habla desde el consumo los estilos de vida, comportamientos, actitudes y la conducta humana son significativas en este sentido por cuanto un comportamiento proambiental requiere un conjunto de acciones realizadas de manera individual y colectiva en pro de mejorar y preservar los recursos naturales, puesto que la acción humana directa o indirecta es la que genera caos al equilibrio propio de la naturaleza de acuerdo a Castro (2001).

El consumo amerita ser objeto de estudio desde la educación, puesto que la familia, el sistema educativo, las empresas, el estado y los medios de comunicación son grandes influenciadores en el rol del consumidor (Neira, T R; 2011) por cuanto el consumidor tiene la facultad de elegir cómo consume, qué consume, en estrecha relación con qué compra? dónde compra?, cuándo compra?, de dónde compra? y para qué compra? .por cuanto la crisis ambiental y sus consecuencias han empezado a gestar un nuevo código de ética en grupos sociales como elemento fundamental en la construcción de valores (Fernández,2002) no sólo desde el ser sino en el hacer para desacelerar el crecimiento y desarrollo económico meramente capitalista de excesos con el agravante que la autorrealización se concibe como el éxito personal a través de la posesión, acumulación y consumo de productos bienes y servicios que aceleran el cambio climático en función de aumentar el capital humano el capital económico y el capital hecho por el hombre en función del capital natural (Arias,2006).

Adentrándonos en el ecoconsumo, término acuñado por los investigadores para llamar la atención a centrarse en los postulados de la economía ecológica y el desarrollo sostenible en donde la economía y la ecología son un matrimonio indisoluble, puede mencionar a Gussow (2002) quien describe a un consumidor verde o ecoconsumidor como una persona cuyas orientaciones en las decisiones de compra, uso y eliminación de deshechos están guiadas por el deseo de preservación de la naturaleza y que ameritado otras investigaciones similares en diversos países y por diversos autores, las cuales se tomaron como referentes. .

Metodología

El perfil ecoconsumidor se evaluó con base a las siete Rs del ecoconsumo de acuerdo a 8 acciones del consumidor en pro de cuidar el medioambiente antes de la compra en qué medida se Reflexiona, Rechaza, Reduce y después del consumo en qué medida se Recicla, Reutiliza, Redistribuye y Reclama .a través un cuestionario con preguntas evaluadas en escala de Likert (escala psicométrica) con valores entre 1 y 5 en relación con el nivel de frecuencia del entrevistado. Para lo cual la calificación máxima, siempre (o totalmente de acuerdo) se puntuó con cinco (5); frecuentemente (o algo de acuerdo) con cuatro (4); alguna vez (parcialmente de acuerdo) con tres (3); rara vez o algo en desacuerdo con dos (2) y nunca o muy en desacuerdo con uno (1); algunas preguntas de selección con única respuesta y finalmente preguntas dicotómicas de si o no, que se puntuaron con cinco (5) y uno (1) respectivamente En tal sentido se evalúa la variable dependiente es el ecoconsumo en correlación con las demográficas que se exponen a continuación; De acuerdo al comportamiento frente a las 7 Rs de ecoconsumo se agruparon tres perfiles, los Antiecoconsumidores a quienes se les denomina (AEC), aquellos cuyo promedio estuvo entre {1- 2,9); los ecoconsumidores pasivos o (ECP) entre el {3 - 3,9) y los ecoconsumidores activos o (ECA) entre "{4-5}.

El tamaño de la muestra se determinó mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2(pq)N}{Z^2(pq) + e^2(N - 1)} \quad (1)$$

Dónde:

Tabla 3 tamaño de la muestra

n:	Tamaño de la muestra		246
N:	Total de la población	=	704
p:	Probabilidad para un máximo tamaño de muestra	=	0,5
q:	Probabilidad para un máximo tamaño de muestra	=	0,5
Z:	Nivel de confianza del 95%	=	1,95
e:	Margen de error del 5% equivalente al	=	0,05

Fuente: Suarez (2015)

Desarrollando la fórmula se obtiene:

$$n = \frac{1.95^2 * 0.5 * 0.5 * 704}{1.95^2 * 0.5 * 0.5 + 0.05^2 (704 - 1)} = 246 \quad (2)$$

Y luego se determina mediante muestreo aleatorio estratificado la asignación de encuestas para cada IES.

Tabla 3.1 Muestreo aleatorio estratificado

Institución	N	n*	Programas Posgrado 2014
Universidad de los Llanos	239	83	16
Corporación Universitaria Minuto de Dios	155	54	2
Corporación Universitaria del Meta	114	40	6
ESAP	75	27	3
Universidad Cooperativa de Colombia	17	6	1
Universidad Santo Tomás	104	36	4
Total	704	246	32

Fuente: Suárez (2015)

Dentro del proceso metodológico se estimó un modelo econométrico que permitió determinar las variables explicativas del ecoconsumo y el impacto de estas en la variable dependiente. De igual manera, con el fin de comprobar la hipótesis planteada se construirán los modelos econométricos, los cuales se desarrollarán bajo las siguientes etapas:

- Análisis de los datos que conformarán el modelo de regresión para las series de ecoconsumo y sus variables explicativas que es hasta donde este artículo presenta avances de resultados. .
- Desarrollo del modelo teórico a ser estimado econométricamente.
- Recopilación de la información serial requerida. Se usarán series de corte transversal.
- Identificación de los modelos: determinar las variables relevantes que conformarán los modelos.
- Determinación de los parámetros de los modelos mediante métodos econométricos.
- Realización de las pruebas de hipótesis para determinar la bondad de ajuste de los modelos.

- Análisis de los resultados estimados a partir de los modelos.

La estimación de los modelos permitirán determinar las variables que impactan significativamente en la variable ecoconsumo; siendo la función general del modelo $\theta, \rho = f(\alpha, \beta, \delta, \varphi, \gamma, \tau)$, donde:

$$\theta_i, \rho_i = \beta x_i + u_i \quad u_i \sim N(0, \sigma^2) \quad (3)$$

Que se traduce en.

Ecoconsumo (7Rs)= f(ingreso, edad, genero, estrato, estado civil,

No de hijos, Nivel de estudios)

El procesamiento de la información de la información se hizo con software Eviews 9.1 y R., para llevar a cabo la investigación se utilizó la información estadística a partir de una encuesta realizada en el 2014.

Resultados

Fue necesario evaluar el poder del instrumento con el Alpha de Cronbach con un resultado de 0.785 que está de acuerdo a los parámetros de aceptable y fiable con relación a los autores de la tabla 3; lo que permite correr el modelo para lograr el objetivo.

Tabla 3.2 Parámetros de resultados del Alpha de Cronbach

Autor	Estadístico	Criterio
George y Mallery (2003)	> 0.7	Aceptable
Nunnally (1967)	≥ 0.7	Adecuado
Kaplan & Saccuzzo (1982)	> 0.7	Fiable
Huh, Delorme & Reid (2006)	> 0.7	Fiable

Fuente: Elaboración propia (2017)

Algunos datos a tener en cuenta para correr la información en Eviews 9.1 para el modelo econométrico, son los estadísticos descriptivos como la media del perfil ecoconsumidor de acuerdo a las 20 preguntas seleccionadas de la encuesta para evaluar el ecoconsumo, encontrándose que a pesar de los programas de educación ambiental los estudiantes de postgrados evidencian una media de 2,98, cifra relativamente baja si se tiene en cuenta su alto nivel de formación, además el valor máximo de 4,8 y el mínimo de 1,6 (Tabla 4) sugieren diferencias de comportamiento significativas que serán analizadas al concluir la segunda etapa de esta investigación con elementos de contexto en relación con las particularidades de las acciones enmarcadas en las 7 Rs; a partir de la tabla 5 se presenta el análisis discriminante de las variables demográficas que conducen a determinar las variables explicativas del ecoconsumo ver tabla 11.

Los resultados descriptivos concluyeron que lamayoría el 54,9% (135 estudiantes de 246) de los estudiantes de postgrado de las universidades de Villavicencio tienen un comportamiento de ecoconsumo pasivo, un 27,6% (68 estudiantes) pertenecen al grupo de los ECA, y un 17,5% de AEC (43 estudiantes).

Tabla 3.3 Estadísticas descriptivas de las Variables Demográficas

Variable	Ecoconsumidor	Edad	Estado Civil	Estrato	Género	Número Hijos	Nivel de Estudios	Nivel salarial
Media	2.984553	32.10569	2.048780	3.10	0.491870	1.959	0.166	2.207333
Mediana	2.90000	28.0000	1.500000	3.000	000000	2.000	0.000	2.156.000
Máximo	4.800000	56.0000	5.000000	6.000	1.00000	5.00	1.000	7.392.000
Mínimo	1.600000	20.0000	1.00000	1.00	0.500953	1.00	0000	616.000

Fuente: Elaboración propia (2017)

Para analizar el modelo de la tabla 5 nos remitimos al valor de la probabilidad F-statistic del modelo que es menor al 0.05 lo que nos indica que modelo es útil para establecer variables significativas; pero si analizamos los resultados parciales de cada variable encontramos variables no significativas como el estado civil, estrato, género, número de hijos; el resultado del Durbin-Watson establece que al modelo propuesto no le faltan variables o no un resultado cercano al 2 indica que al modelo propuesto no le hacen falta variables y le da la consistencia al modelo.

El estadístico Durbin Watson determinó que al modelo propuesto no le hacen falta variables por tanto se acepta la hipótesis nula: de no correlación por cuanto su valor está muy cercano a un valor de 2; el problema del modelo: es que hay variables no significativas por lo tanto se sacan variables no significativas de una en una y en las siguientes salidas se corre el modelo para ver su comportamiento; con lo que se devela que al sacar las cinco variables no significativas (ver tabla 6 a 10) las variables explicativas del ecoconsumo son la edad y el nivel de educación de acuerdo a la tabla 11; esto significa que se necesitan estrategias que permitan a los niños y jóvenes generar una mayor conciencia desde el consumo para el cuidado del medio ambiente, pero sobre todo que la educación si logra transformar un comportamiento y se puede aumentar el perfil de ecoconsumo en la población por cuanto a mayor educación mayor perfil de ecoconsumo.

Tabla 3.4 Modelo econométrico de Ecoconsumo

Variable	Coficiente	Error estándar	t-statistic	Probabilidad
C	2.433727	0.144731	16.81552	0.000
Edad	0.009443	0.004442	2.15719	0.0346
Estado Civil	0.009035	0.024460	0.369385	0.7122
Estrato	0.036094	0.039223	0.922040	0.3584
Género	-0.000825	0.063481	-0.012994	0.9896
Número de Hijos	0.019042	0.036527	0.521301	0.6026
Nivel de estudios	0.224741	0.086487	2.598569	0.099
Nivel salarial	7.96E-09	2.30E-08	0.345134	0.7303
F-statistic	3.697749			
Prob (F-Statistic)	0.000815			
Durbin-Watson stat	1.994401			

Fuente: Elaboración propia (2017)

Tabla 3.5 Análisis discriminante de las variables demográficas

Variable	Coficiente	Error estándar	t-statistic	Probabilidad
C	2.433483	0.143208	16.99263	0.000
Edad	0.009435	0.004387	2.150757	0.0325
Estado Civil	0.009034	0.024408	0.370133	0.7116
Estrato	0.036091	0.039140	0.922105	0.3574
Número de Hijos	0.019118	0.035970	0.531505	0.5956
Nivel de estudios	0.224727	0.086298	2.604075	0.098
Nivel salarial	7.96E-09	2.30E-08	0.345627	0.7299
F-statistic	4.332136			
Prob (F-Statistic)	0.000360			
Durbin-Watson stat	1.994319			

Fuente: Elaboración propia (2017)

Tabla 3.6 Análisis discriminante de variables demográficas

Variable	Coficiente	Error estándar	t-statistic	Probabilidad
C	2.423807	0.143208	16.99263	0.000
Edad	0.009822	0.004387	2.150757	0.0325
Estado Civil	0.008727	0.024408	0.370133	0.7116
Estrato	0.040465	0.039140	0.922105	0.3574
Número de Hijos	0.019779	0.035970	0.531505	0.5956
Nivel de estudios	0.228387	0.086298	2.604075	0.098
F-statistic	5.193727			
Prob (F- Statistic)	0.000152			
Durbin-Watson stat	1.996091			

Fuente: Elaboración propia (2017)

Tabla 3.7 Análisis discriminante de variables demográficas

Variable	Coficiente	Error estándar	t-statistic	Probabilidad
C	2.423807	0.143208	16.99263	0.000
Edad	0.009822	0.004387	2.150757	0.0325
Estado Civil	0.008727	0.024408	0.370133	0.7116
Estrato	0.040465	0.039140	0.922105	0.3574
Número de Hijos	0.019779	0.035970	0.531505	0.5956
Nivel de estudios	0.228387	0.086298	2.604075	0.098
F-statistic	5.193727			
Prob (F- Statistic)	0.000152			
Durbin-Watson stat	1.996091			

Fuente: Elaboración propia (2017)

Tabla 3.8 Análisis discriminante de variables demográficas

Variable	Coficiente	Error estándar	t-statistic	Probabilidad
C	2.425889	0.139814	17.35089	0.000
Edad	0.009937	0.004214	2.358127	0.192
Estrato	0.041735	0.036733	1.136176	0.2570
Número de Hijos	0.024150	0.033654	0.717604	0.4737
Nivel de estudios	0.225884	0.085048	2.655949	0.084
F-statistic	6.483485			
Prob (F- Statistic)	0.00057			
Durbin-Watson stat	1.993377			

Fuente. Elaboración propia (2017)

Tabla 3.9 Análisis discriminante de variables Demográficas

Variable	Coficiente	Error estándar	t-statistic	Probabilidad
C	2.431746	0.139435	17.4397	0.000
Edad	0.011365	0.003711	3.0622059	0.192
Estrato	0.040351	0.036645	1.101129	0.2570
Nivel de estudios	0.225458	0.084961	2.653661	0.084
F-statistic	8.490012			
Prob (F- Statistic)	0.000022			
Durbin-Watson stat	1.983579			

Fuente. Elaboración propia (2017)

Tabla 3.10 Variables determinantes del ecoconsumo

Variable	Coefficiente	Error estándar	t-statistic	Probabilidad
C	2.517875	0.115480	21.80354	0.000
Edad	0.012626	0.003532	3.575171	0.0004
Nivel de estudios	0.216560	0.084613	2.559418	0.0111
F-statistic	12.11818			
Prob (F-Statistic)	0.000010			
Durbin-Watson stat	1.965015			

Fuente: Elaboración propia (2017)

Conclusiones

En los resultados del informe descriptivo el mayor porcentaje de los profesionales se encuentra dentro de la categoría de ECP con un 54.9% a quienes desde la teoría ecológica organizacional se deben sensibilizar para que se concienticen y se conviertan en agentes de cambio y vayan tomando hábitos, comportamientos que conlleven a una cultura de ecoconsumo y los haga ECA, que son el 27% y definitivamente trabajar mucho en los AEC que son un 17.5%, siendo los profesionales con mayor nivel de educación.

Además el comportamiento de ecoconsumo frente a las 7Rs, la R de reflexión, que fue la variable con mayores hábitos evaluado de acciones rutinarias del consumo, se puede resaltar que los procesos son débiles por cuanto se evidencia que el 88,2% que no lleva sus propias bolsas cuando va de compra y el 47,5% cuando va de compras no busca marcas con sello ambiental; el 48,3% no rechaza marcas más contaminantes, sin embargo 67% revisa antes de comprar que el producto tenga un ciclo de vida largo, como acción positiva

Los resultados al correr el modelo apuntan a proponer programas puntuales locales de educación ambiental que pongan de manifiesto la incidencia del consumo en el deterioro ambiental y debe empezarse por la niñez pues a pesar de la normatividad vigente las estrategias de educación ambiental como los PRAE (programas de educación ambiental, de la educación media) y los PRAU (Promas de educación ambiental universitarios) no han sido eficientes y en este sentido se abre una oportunidad para diseñar estrategias pedagógicas a los diferentes segmentos que permita apuntar al cumplimiento de los objetivos del Programa de Educación Ambiental de las Naciones Unidas (PIEA), apoyado por el PNUMA y la UNESCO, entre otros: promover la coordinación y el desarrollo de trabajos de investigación que tiendan a una mejor contenidos y métodos de la EA; promover el intercambio de ideas, información y experiencias, dentro del campo de la educación ambiental, entre las regiones, y países del mundo; promover la elaboración y evaluación de nuevos materiales, planes de estudio, didácticas en el campo de la E.A; promover la capacitación y actualización del personal docente, los planificadores, investigadores, como agentes clave para desarrollo de la E.A. con los actores del sistema económico, social y ambiental..

Referencias

Alonso, L E; Ibáñez Rojo, R; Fernández Rodríguez, C J; (2014). Crisis y nuevos patrones de consumo: discursos sociales acerca del consumo ecológico en el ámbito de las grandes ciudades españolas.. EMPIRIA. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales, () 13-38. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=297131861001>

Arias, Fabio, Desarrollo sostenible y sus indicadores , Revista Sociedad y Economía [en línea] 2006, (Julio-Diciembre) : [Fecha de consulta: 1 de febrero de 2017] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99616177008>> ISSN 1657-635

BECK, U. (2002): La sociedad del riesgo global, Madrid, Siglo XXI.

Bermejo, et al, (2010) 52 Menos es más: del desarrollo sostenible al decrecimiento sostenible
 Roberto Bermejo Iñaki Arto David Hoyos Eneko Garmen. LAN-KOADERNOAK CUADERNOS
 DE TRABAJO WORKING PAPERS No.52recuperado de
http://bl.hegoa.efaber.net/assets/pdfs/238/Cuaderno_de_trabajo_52.pdf?1309420904

Botero, P. M. (2008). Psicología y economía solidaria, interfaces y perspectivas. Publicado ABEP

Burgger, J. Samuel (2012). La economía ecológica y su delimitación en la economía ambiental

Calomarde, J. (1998). Influencia de los factores ecológicos en la decisión de compra de bienes de consumo repetitivo. Universidad de Alcalá de Henares. España: Editorial Burgatela

De Castro, R. (2001). Naturaleza y funciones de las actitudes ambientales. Estudios de psicología, 22(1), 11-22

Fernández, J. I. (2007). Serge Latouche o el reciclaje del sistema capitalista. Apuntes del CENES, 27(44), 9-28

Fernández, R., Valencia, J., Santander, P., & Núñez, K. (2013). Consumo Verde en Chile: Estudio exploratorio sobre consumidor de productos ecológicos. Wordl of Business Ideas, 88-96

FRAJ, E., MARTÍNEZ, E. (2006): "Environmental values and lifestyles as determining factors of ecological consumer behaviour: an empirical analysis", Journal of Consumer Marketing, 23 (3), pp. 133-144.

Hernández Cervantes, T; (2008). Breve exposición de las contribuciones de Georgescu Roegen a la economía ecológica y un comentario crítico. Argumentos, 21() 35-52. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59505603>

Gussow, A. (1989) Green consumerism. Business, (12),18-19

George, D., & Mallery, P. (2003). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Kaplan, Robert W. and Dennis P. Saccuzzo (1982), Psychological Testing. Principles, Applications, and Issues, Monterey, CA: Brooks/Cole. Kaplan, Robert W. and Dennis P. Saccuzzo (1982), Psychological Testing. Principles, Applications, and Issues, Monterey, CA: Brooks/Cole.

KOCH, M. (2011): Capitalism and climate change. Theoretical discussion, historical development and policy responses, Basingstoke, Palgrave MacMillan

Leff, Enrique. (2011). Sustentabilidad y racionalidad ambiental: hacia "otro" programa de sociología ambiental. Revista mexicana de sociología, 73(1), 5-46. Recuperado en 14 de marzo de 2017, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-25032011000100001&lng=es&tlng=pt.

Moliner, M. & Cervera, A. (2005) Módulo de Historia y teoría del marketing II: escuelas de pensamiento Marketing. Valencia: Universidad Jaume, Universidad de Alicante, Universidad Politécnica de Valencia.

Naredo, J M; (2001). Economía y sostenibilidad. La economía ecológica en perspectiva.. POLIS, Revista Latinoamericana, 1() Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30500213>

Neira, T R; Sarramona, J; Touriñán, J M; Vázquez, G; Castillejo, J L; Pérez-Geta, P M A; Colom, A J; (2011). EDUCACIÓN PARA EL CONSUMO. Educación XX1, 14() 35-58. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70618224002>

Nunnally J C. Psychometric theory. New York: McGraw Hill, 1967, 640 p. [University of Chicago, Chicago, IL]

Polonsky, M. (1995). Incorporating the natural environment. Australia: University of Newcastle
Recuperado de: <http://library.shsu.edu/~coba/jbs/vol12/no2/12-2-3.html>

Rodríguez Arancibia, F E; (2012). Resenha "Pequeno tratado do decréscimo sereno" de Serge Latouche. Sociedade de e Estado, 27() 193-196. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=339930927012>

Román, R. y M. Montero (2013) “Repensar el hedonismo: de la felicidad en Epicuro a la sociedad hiperconsumista de Lipovetsky” ÉNDOXA. Núm. 31, Series Filosóficas, 2013, pp. 191-2010

Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias,(2007) vol. 4, núm. 1. Recuperado de <http://www.redalyc.org:9081/error.oa?cid=10939915>

De Sousa Bueno, Meire. Henke, Jairo Afonso (2013) eco-consumo no ato da compra: uma análise do comportamento do consumidor em Floianópolis-sc e Sãopaulo-sp; Revista Gestão & sustentabilidade ambiental, UNISUL
En://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/1683/1245.
Volumen 2 No.2 Consultado el 18 de julio de 2016

Silva, Glessia, Heber, Florence, Ecología organizacional e teoría de redes: uma análise contemporânea da formação de apl SGestão & Regionalidade [en línea] 2014, 30 (Enero-Abril) : [Fecha de consulta: 19 de mayo de 2017] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133430605004>> ISSN 1808-5792

Suárez puerto, Lilia (2015). Perfil ecoconsumidor del estudiantes de postgrado de universidades públicas y privadas de Villavicencio, un análisis de la conducta proambiental (tesis de posgrado). Universidad de los Llanos, Villavicencio, Colombia.

United Nations (UN) (1982): World Charter for Nature, UN, ARES/37/7 - (2000): United Nations Millennium Declaration, UN.).