

EL PAPEL DE LA MOTIVACIÓN AUTO-DETERMINADA EN EL ENTENDIMIENTO DE ACTITUDES E INTENCIONES HACIA LA COMPRA DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS

THE ROLE OF SELF-DETERMINED MOTIVATION IN THE UNDERSTANDING OF ATTITUDES AND INTENTIONS TO BUY GREEN PRODUCTS

Martínez Fiestas, Myriam (Universidad de Granada) *

RESUMEN

El presente trabajo analiza el grado en el que la motivación medioambiental auto-determinada del individuo contribuye a la formación de la actitud hacia el comportamiento ecológico. Con tal finalidad, se desarrolla un modelo teórico en el que la auto-determinación influye sobre las actitudes, y éstas sobre la intención de comportamiento de compra de productos respetuosos con el medio ambiente. Mediante una encuesta online, se obtuvo una muestra de 715. A través del análisis de ecuaciones estructurales se concluye que la motivación auto-determinada influye positiva y directamente en la actitud hacia comportamientos que mitigan los efectos del cambio climático, y positiva e indirectamente en el grado de frecuencia con el que se tiene la intención de realizar dichos comportamientos.

Palabras claves: Comportamiento ecológico, actitud medioambiental, intención, motivación, auto-determinación. **JEL:** M31.

ABSTRACT

This paper analyzes the degree to which environmental self-determined motivation of individuals contributes to the formation of attitudes towards sustainable behavior. To this end, a theoretical model in which self-determined influences attitudes, and these attitudes influence the behavioral intention to purchase products that are environmentally friendly has been developed. Through an online survey, a sample of 715 individuals was obtained. Structural equation analysis concludes that the self-determined motivation positively and directly influences the attitude towards behaviors that mitigate the effects of climate change, and determines positively and indirectly the frequency with which individuals intend to behave.

Key words: Sustainable consumption, Green attitude, Intention, Auto-determinación, Motivation. **JEL:** M31.

1. INTRODUCCIÓN

La preocupación general por las consecuencias negativas del cambio climático hace que este tema continúe ganando importancia a nivel político y económico (Bush, 2008). Los cambios inducidos por la actividad humana, fundamentalmente relacionados con los gases de

* Departamento de Marketing e Investigación de Mercados, Universidad de Granada, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Campus Universitario La Cartuja, s/n, 18071, Granada. mmfiesta@ugr.es
Recibido: Mayo de 2012. Aceptado: Diciembre de 2012.

efecto invernadero y el uso de combustibles fósiles, son algunos de los causantes del problema (IPCC, 2007; Bi y Parton, 2008; Philander, 2008).

En la medida en que se demuestra el papel de la acción humana en el cambio climático (ver Oreskes, 2004), parece claro que un futuro sostenible sólo puede lograrse a través de un cambio sustancial en los valores, actitudes y comportamientos de los individuos (McKenzie-Mohr y Oskamp, 1995; Gardner y Stern, 2008; Spence y Pigeon, 2009).

Es por ello por lo que se considera relevante conocer cuáles son los determinantes que influyen en el comportamiento ecológico del individuo, centrando nuestra atención en uno de los comportamientos más importantes en la tarea de mitigar los efectos del cambio climático (Bi y Parton, 2008; Cheng *et al.*, 2011), y a la par, menos realizado por los individuos (Pelletier y Sharp, 2008; Kennedy *et al.*, 2009; Eurobarometer, 2011): El comportamiento de compra de productos respetuosos con el medio ambiente.

Numerosos estudios muestran que el cambio climático está ganando interés entre los consumidores ecológicos y no ecológicos (Hulme, 2009; Weber, 2010). En la actualidad, varios estudios indican que una mayoría de la población es consciente del peligro medioambiental, y que la preocupación de los consumidores por el medio ambiente ha ido en aumento en los últimos años (Eurobarometer, 2011; Pelletier *et al.*, 2011).

En Europa, más del 90 por 100 de los ciudadanos europeos dicen que proteger el medio ambiente es algo importante o muy importante para ellos. Asimismo, el cambio climático es uno de los temas principales en los que piensan los europeos cuando se habla de medio ambiente (Eurobarometer, 2011).

Otras encuestas dirigidas a ciudadanos norteamericanos también muestran que los individuos piensan que la mayoría de las amenazas ecológicas son causadas por las actividades humanas y que dicha situación puede ser revertida por el propio comportamiento humano (Enviroics, 2007; Pelletier *et al.*, 2008).

Sin embargo, aunque el nivel de preocupación por el medio ambiente parece ser alto (Dunlap y Van Liere, 1978; Shetzer *et al.* 1991), el comportamiento es notoriamente inconsistente (Kollmuss y Agyeman 2002; Wood *et al.*, 2005; Pickett-Baker y Ozaki, 2008), de forma que el nivel individual de concienciación medioambiental no conlleva necesariamente un comportamiento ecológico (Pelletier y Sharp, 2008).

Esta brecha entre concienciación, conocimiento, preocupación y acción es un fenómeno transcultural que ha desconcertado a los investigadores durante décadas y, de hecho, los estudios desarrollados hasta la fecha no han logrado explicar definitivamente la discrepancia (Wood *et al.*, 2005). Esto indica que la cuestión de qué y cómo se conforma el comportamiento pro-medioambiental es un complejo que no puede ser visualizado a través de un simple marco o diagrama, y que la decisión de actuar es el resultado de la interacción de un conjunto de variables (Barr, 2007).

En respuesta a estas dificultades, los académicos y profesionales están teniendo en consideración nuevas teorías y variables como factores explicativos del comportamiento ecológico del consumidor (Boldero, 1995; Kollmuss y Agyeman, 2002; Cheng *et al.*, 2011). El objetivo principal de esta investigación es, por tanto, determinar la influencia que la variable motivación medioambiental tiene sobre el comportamiento ecológico, concretamente sobre el comportamiento de compra de productos respetuosos con el medio ambiente, a través del grado de auto-determinación de los individuos (Deci y Ryan, 2000, 2008).

2. EL DETERMINANTE DE LA MOTIVACIÓN EN EL ENTENDIMIENTO DEL COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO

A pesar de que el estudio de las interacciones entre medio ambiente y comportamiento individual ha tenido relevancia científica durante los últimos 40 años (por ejemplo: Kotler, 1972; Ellen, 1994, Strong, 1997; Crane y Desmond, 2002; Mostafa, 2007; Pelletier *et al.*, 2011), a día de hoy no se ha conseguido un modelo integrador explicativo del comportamiento ecológico y hay poco consenso acerca de la identidad y naturaleza de los consumidores ecológicos (Peattie, 2001). Esta situación ha conllevado el desarrollo de una extensa literatura que trata de explicar las variables que influyen en el comportamiento sostenible (Axelrod y Lehman, 1993; Stern y Dietz, 1994; Stern *et al.*, 1995; Monroe, 2003; Bamberg y Moeser, 2007) entendiéndolo como el comportamiento que se lleva a cabo con la intención de afectar positivamente el medio ambiente (Stern, 2000).

Diferentes teorías han sido usadas para intentar identificar cuáles son los factores que preceden al consumo sostenible. Entre ellas, tanto la Teoría de la Acción Razonada de Fishbein y Ajzen (Fishbein y Ajzen, 1975, Ajzen y Fishbein, 1980), como su extensión, la Teoría del Comportamiento Planeado (Ajzen, 1988; Ajzen, 1991) han sido utilizadas de forma profusa como marco teórico general. Ambas teorías tratan de predecir el comportamiento a partir de la intención del comportamiento, la cual está determinada por la actitud hacia el comportamiento y las normas subjetivas, así como por el control percibido (Schwartz, 1977; Ajzen y Fishbein, 1980). Más concretamente, en el estudio del comportamiento de consumo sostenible, esta teoría ha sido aplicada por autores como Chan (1998), Kollmus y Agyeman (2002), Villacorta *et al.* (2003) y Mostafa (2007).

Por otro lado, la Teoría de la Norma-Activación, (Schwartz, 1977) se fundamenta sobre la asunción de que el comportamiento altruista está influenciado por la intensidad de la obligación moral (personal), que depende de la concienciación y valores del individuo (Schultz y Zelezny, 1998). Siguiendo estos planteamientos, algunos estudios han centrado su interés en identificar las influencias de los valores y las creencias pro-medioambientales sobre las decisiones de comportamiento (Hoyer y MacInnis, 2004 y Kilbourne y Pickett, 2008).

Tampoco los valores pro-medioambientales parecen ofrecer una respuesta definitiva y única, dado que algunos estudios han verificado que existe una brecha entre dichos valores y las acciones (Kennedy *et al.*, 2009).

Asimismo, varias investigaciones han revelado que tener conocimiento sobre los problemas medioambientales no parece ser suficiente para asegurar que una acción pro-medioambiental se lleve a cabo (Seligman, 1985; Pelletier *et al.*, 1997, Murphy *et al.*, 2010). Aunque la encuesta de opinión del Eurobarometer (2011) muestra que el 60 por 100 de los ciudadanos europeos encuestados considera estar bien informado sobre temas medioambientales y más del 90 por 100 manifiesta que proteger el medioambiente es importante o muy importante, las personas rara vez realizan comportamientos ecológicos.

2.1 La Teoría de la Auto-Determinación aplicada al consumo sostenible

Como se ha puesto de manifiesto, existe una brecha entre concienciación, conocimiento, preocupación y acción. Por ello se están desarrollando nuevas teorías e incluyendo nuevas variables en el análisis del problema como explicativas de la actitud del consumidor hacia el consumo sostenible (Kollmuss y Agyeman, 2002; Cheng *et al.*, 2011).

La motivación interna del individuo es una de las variables que está siendo considerada recientemente por los académicos en el estudio de los factores que explican el

comportamiento ecológico (Kollmuss y Agyeman, 2002; Pelletier *et al.*, 2008; Chen y Chai, 2010). La motivación de los individuos, el por qué hacen las cosas, las diferentes fuerzas que mueven e impulsan a los individuos a la acción (Deci y Ryan, 1985) parece ser un factor interno del individuo que estimula la realización de sus comportamientos, determinando cuáles son elegidos de entre todos los posibles (Moisander, 2007).

Así, el Modelo de Estadios de Cambio del Comportamiento sugiere que los individuos se mueven en diferentes estados conscientes cuando deciden adoptar un comportamiento determinado (Prochaska *et al.*, 1992), en función de cual sea la motivación interna del individuo para la realización de las conductas (Pelletier *et al.*, 2008).

Por su parte, la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 1985, 2000 y 2008) se concentra en los contextos que promueven o dificultan la interiorización de la motivación y la integración del comportamiento. Esta teoría ha sido aplicada a una gran variedad de comportamientos, como la educación (Deci *et al.*, 1991) o los deportes (Pelletier *et al.*, 1995) y está siendo recientemente utilizada en relación con los comportamientos ecológicos, a través del estudio de la motivación medioambiental del individuo (Pelletier *et al.*, 1997; Pelletier 2002; Pelletier *et al.*, 2011).

La Teoría de la Determinación (Deci y Ryan, 1985) postula que existen tres grandes tipos de motivos, caracterizados por el nivel de auto-determinación subyacente de la conducta. El primero de ellos es la motivación intrínseca, presente en los comportamientos llevados a cabo por el placer y la satisfacción derivada de su práctica. Una persona con motivación intrínseca actúa por una elección personal. El comportamiento es un fin en sí mismo.

El segundo tipo de motivos es la denominada motivación extrínseca, relacionada con comportamientos que se realizan por razones instrumentales, con el objetivo de lograr resultados positivos o evitar los negativos. A su vez, es posible identificar cuatro tipos de motivaciones extrínsecas: (1) La *regulación externa* que se refiere a los comportamientos que están totalmente controlados por las restricciones externas, como premios o castigos. Representan el nivel más bajo de la auto-determinación de los comportamientos extrínsecos; (2) la *regulación introyectada* se refiere a comportamientos basados en las formas interiorizadas de las limitaciones externas, como los sentimientos de culpa y ansiedad, o sentimientos relacionados con la autoestima. Representa un aumento de la auto-determinación sobre la regulación externa, dado que la fuente del comportamiento de regulación se encuentra dentro de la persona; (3) La *regulación identificada* dirige comportamientos asumidos libremente, porque sus resultados son congruentes con las metas y los valores del individuo. Representa una mejora en la auto-determinación sobre la regulación introyectada, ya que, en lugar de limitarse a reaccionar a las fuentes internas de la presión, la persona opta por participar en el comportamiento, por lo que la mayor percepción de libertad aumenta el nivel de comportamiento de auto-determinación; (4) finalmente la *regulación integrada* se produce cuando el comportamiento se valora hasta tal punto que se convierte en una parte del auto-concepto de la persona. Es el nivel más alto de auto-determinación, porque la congruencia entre la conducta y el auto-concepto de la persona maximiza la percepción de libre elección. El comportamiento sigue siendo fundamental, aunque la incomodidad que se produce al realizar el comportamiento está en continua confrontación con el elevado sentido de la voluntad y el apoyo personal de la conducta (para una completa revisión de la Teoría ver Deci y Ryan, 2000).

El tercer tipo de motivos postulado por la Teoría de la Determinación es la propia Desmotivación, que implica la incapacidad de predecir las consecuencias de un comportamiento. Esto hace que el comportamiento se realice sin sentido para el individuo,

como un puro comportamiento mecánico y desanimado. Conlleva un sentido de falta de control, de impotencia, similar a la indefensión aprendida (Abramson *et al.*, 1978).

En el ámbito del medio ambiente, de igual forma que en otros campos, se ha demostrado que los diferentes subtipos de motivación descritos anteriormente pueden ser considerados como un continuo de auto-determinación (Villacorta *et al.*, 2003; Pelletier, 2002), tal y como muestra la figura 1, de forma que todos los tipos de motivación representan los diferentes niveles de una única dimensión fundamental: la Auto-determinación (Pelletier, 2002).



Diferentes estudios han apoyado la existencia de los distintos tipos de motivación anteriormente comentados en el ámbito del comportamiento ecológico (Pelletier *et al.*, 1998; Pelletier, 2002; Villacorta *et al.*, 2003), argumentado algunos de ellos que la motivación intrínseca es un importante predictor del comportamiento pro-medioambiental.

3. MODELOS E HIPÓTESIS

Estudios anteriores han demostrado que la motivación autónoma hacia el medio ambiente, (altos niveles de motivación auto-determinada), está relacionada con diversas facetas de los comportamientos sostenibles, como su frecuencia (Green-Demers *et al.*, 1997; Pelletier *et al.*, 1998; Renaud-Dubé *et al.*, 2010), el mantenimiento de las conductas a través del tiempo (Pelletier y Sharp, 2007), los patrones de múltiples comportamientos que reflejan las acciones de un eco-ciudadano (Pelletier *et al.*, 1998; Pelletier, 2002), la dificultad de los comportamientos del medio ambiente (Green-Demers *et al.*, 1997; Séguin *et al.*, 1999; Aitken *et al.*, 2010), actitudes pro-ambientales más estables en el tiempo (Villacorta *et al.*, 2003), la resistencia a las críticas sobre la importancia del reciclaje (Koestner *et al.*, 2001), y una mayor búsqueda de información sobre los riesgos de salud ambiental (Seguin *et al.*, 1999).

En resumen, diversos estudios apoyan que la auto-determinación del individuo puede ser utilizada para predecir los comportamientos pro-medioambientales, dado que parece que un alto nivel de motivación auto-determinada es un antecedente muy próximo a la conducta (Pelletier *et al.*, 1997; Villacorta *et al.*, 2003). De esta forma, la primera hipótesis que se plantea es que el grado de motivación auto-determinada que influirá en la actitud hacia los comportamientos pro-medioambientales, siendo esta relación positiva.

H1: El grado de motivación auto-determinada medioambiental determinará, de forma positiva, la actitud de comprar productos respetuosos con el medio ambiente.

Otros estudios han demostrado que la frecuencia de realizar un comportamiento pro-medioambiental correlaciona positivamente con altos grados de motivación auto-determinada, y que bajos niveles de motivación auto-determinada conlleva una menor frecuencia de realización de los comportamientos pro-medioambientales (Green-Demers *et al.*, 1997; Pelletier *et al.*, 1998; Séguin *et al.*, 1999; Pelletier, 2002; Renaud-Dubé *et al.*, 2010).

Asimismo, Barr (2007) determinó que la motivación puede actuar como barrera o facilitador de la intención de comportamiento, y que las motivaciones intrínsecas en la protección de la naturaleza parecen mejorar la intención de comportamiento.

Se propone, por tanto, que un aumento de motivación auto-determinación en relación con los comportamientos medioambientales provocará un aumento de la actitud positiva hacia dichos comportamientos, que conllevará una intención de incrementar la frecuencia con la que se realizan dichos comportamientos. Por el contrario, un menor nivel de motivación auto-determinada provocará una disminución de la actitud positiva hacia dichos comportamientos, que conllevará un decremento de la intención de incrementar la frecuencia con la que se realizan los comportamientos, todo lo cual nos hace plantear la siguiente hipótesis:

H2: El grado de motivación auto-determinada medioambiental determina, de forma positiva e indirecta, a través de la actitud, el grado de frecuencia con el que se tiene intención de realizar la compra de productos respetuosos con el medio ambiente.

Finalmente, y siguiendo los postulados de la Teoría de la Acción Razonada de Fishbein y Ajzen (Fishbein, y Ajzen, 1975, Ajzen y Fishbein, 1980), se plantea la hipótesis que otros estudios han corroborado, relativa a la existencia de una relación positiva entre la actitud del individuo hacia un comportamiento pro-medioambiental determinado y la intención de realizar dicho comportamiento (Bamberg, y Moeser 2007; Nisbet y Gick, 2008).

H3: Una actitud hacia la compra de productos respetuosos con el medio ambiente determina, de forma positiva, el grado de frecuencia con el que se tiene la intención de comprar dichos productos.

Las tres hipótesis planteadas se resumen en la figura 2. El modelo propuesto trata de ratificar que la motivación es una variable relevante en el entendimiento del comportamiento del consumo sostenible, dado que influye en la actitud específica hacia la compra de productos respetuosos con el medio ambiente y, por tanto, de forma indirecta, en la intención de comprar dichos productos, realizándose más frecuentemente el comportamiento cuanto mayor sea el nivel de motivación auto-determinada medioambiental.

4. METODOLOGÍA

4.1 Material y Procedimiento

Muestra

Se empleó una muestra nacional de usuarios de Internet mediante una encuesta *on-line*. El trabajo de campo comenzó el 13 de julio de 2011 y concluyó el 5 de agosto del mismo año. Durante este periodo, se enviaron diversas invitaciones por e-mail a los miembros de la población muestral (20.000 invitaciones iniciales, 2.000 mensajes recordatorios enviados cada 2 días y un mensaje masivo final anunciando la clausura del cuestionario (Sánchez *et al.*, 2010), enviándose la primera invitación general el 13 de julio).

De los 822 cuestionarios válidos, solamente aquellos individuos que dijeron realizar alguna actividad a favor del medio ambiente fueron tenidos en consideración en el presente estudio, dado el interés de medir el grado de motivación por el que realizaban dichas actividades. Por ello los 107 encuestados (13,02 por 100) que declararon no realizar ninguna actividad relacionada con el cuidado del medio ambiente fueron eliminados del análisis, quedando una muestra final válida o de 715 entrevistas, siendo el 46.6 por 100 hombres, y el 53.3 por 100 mujeres, con una edad media de 40.34 años. En cuanto al nivel de educación, el

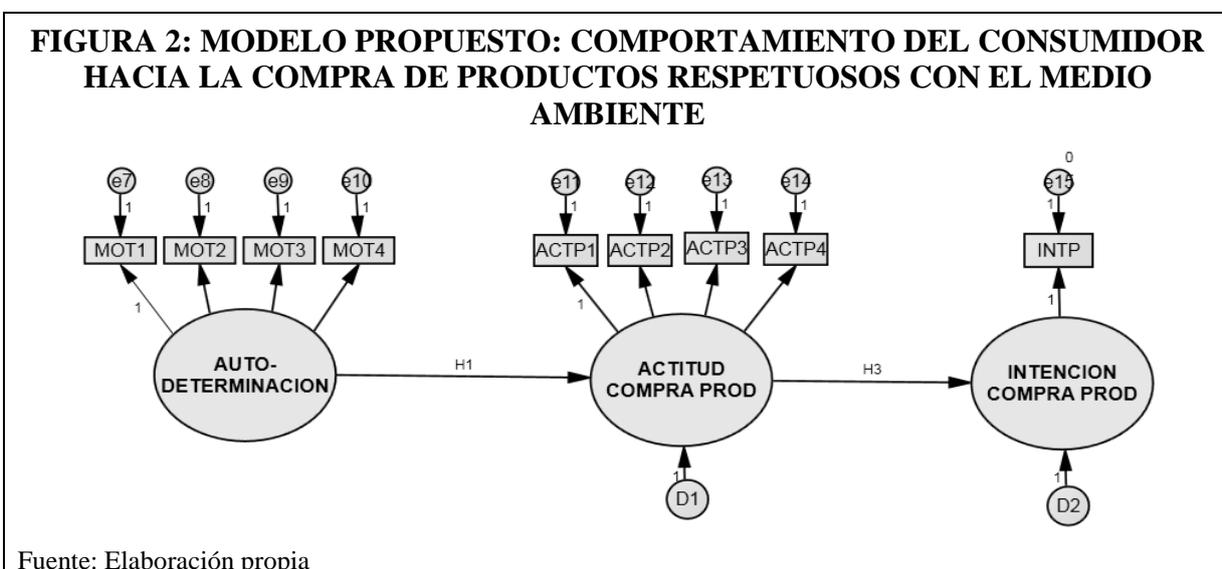
9.6 por 100 eran individuos que o no tenían estudios o con una educación básica, el 37.4 por 100 tenían el grado de bachillerato o F.P., y el 52.9 por 100 restante, estudios universitarios.

4.2 Escalas de medida

El cuestionario fue estructurado en 3 partes: un primer bloque en el que los individuos contestaban a preguntas personales relacionadas con el cuidado del medio ambiente, como por ejemplo, la motivación por la que realizaban comportamientos pro-medioambientales; un segundo bloque que medía las actitudes e intenciones de realizar determinados comportamientos medioambientales; y el último bloque, donde se incorporaron las cuestiones socio-demográficas.

El cuestionario se desarrolló usando el lenguaje de programación PHP, vinculado a una base de datos donde se grababan las entrevistas recogidas.

La figura 2 recoge las variables endógenas y exógenas, así como un planteamiento esquemático de los ítems utilizados.



Para la medición de la auto-determinación se utilizó la escala de Motivación medioambiental conocida como la escala MTES. Esta escala está compuesta por 24 ítems medidos con una escala tipo likert de 7 puntos (donde 1=totalmente en desacuerdo y 7=totalmente de acuerdo) (Pelletier *et al.*, 1998). Contiene 6 sub-escalas (4 ítems por sub-escala) correspondientes a los diferentes niveles de motivación identificados por Deci y Ryan en su teoría de la autodeterminación (motivación intrínseca (IM), integrada (INTEG), identificada (IDEN), introyectada (INTRO, regulación externa (ER) y Desmotivación (AMO)) (Deci y Ryan, 1985; 1991).

La consistencia interna de la escala fue bastante aceptable ($\alpha=0,85$). Por su parte el Análisis Factorial Exploratorio mostró la existencia de una estructura similar a la de las 6 dimensiones propuestas por la literatura.

Por otro lado a través del análisis factorial confirmatorio se evaluó la validez convergente y discriminante de la escala considerando las 6 dimensiones propuestas.

Los coeficientes fueron significativamente distintos de cero y las cargas entre las variables latentes y observadas fueron altas en todos los casos ($>0,7$) por lo que se puede

afirmar que las variables latentes (en nuestro caso, los 6 tipos de motivación auto-determinada) explican de forma adecuada a las variables observadas (validez convergente).

La fiabilidad de las escalas se evaluó a partir de una serie de indicadores extraídos del análisis confirmatorio. Precisamente, la fiabilidad compuesta (FC) y Varianza Extraña (AVE), superaron el umbral utilizado como referencia (0,7 y 0,5, respectivamente) tal y como se observa en el cuadro 1 (Hair *et al.*, 1999).

CUADRO 1: EVALUACIÓN DE LAS SUB-ESCALAS MTES

Variable Observ.	Variable Latente	Coficiente Estándar	R ²	Fiabilidad Compuesta	AVE
M1	<---	0.889	0.79		
M2	<---	0.826	0.68		
M3	<---	0.863	0.74	0.90	0.69
M4	<---	0.736	0.54		
M5	<---	0.863	0.74		
M6	<---	0.883	0.78		
M7	<---	0.725	0.53	0.89	0.67
M8	<---	0.804	0.65		
M9	<---	0.839	0.70		
M10	<---	0.91	0.83		
M11	<---	0.879	0.77	0.91	0.73
M12	<---	0.777	0.60		
M13	<---	0.874	0.76		
M14	<---	0.923	0.85		
M15	<---	0.941	0.89	0.96	0.84
M16	<---	0.937	0.88		
M17	<---	0.704	0.50		
M18	<---	0.73	0.53		
M19	<---	0.905	0.82	0.88	0.66
M20	<---	0.883	0.78		
M21	<---	0.736	0.54		
M22	<---	0.847	0.72		
M23	<---	0.843	0.71	0.88	0.66
M24	<---	0.809	0.65		

Fuente: Elaboración propia

Además, los indicadores de ajuste global reflejaron valores por encima de los mínimos recomendados por la literatura (CFI, NFI, RFI, IFI, TLI > 0,9; y RMSEA < 0,08) (Hu, y Bentler, 1995; y Hair *et al.*, 1999). Por tanto, todos los resultados del análisis factorial exploratorio de componentes principales, así como el factorial confirmatorio corroboraron la existencia de las 6 sub-escalas de la escala de Motivación Medioambiental (MTES). No obstante, al objeto de tratarla como una escala unidimensional en el modelo, y siguiendo los tratamientos realizados para ello por Pelletier (2002), se comprobó que cada sub-escala mostraba correlaciones positivas con las sub-escalas que representan los tipos de motivación adyacentes a sí misma formando un continuo.

La magnitud de las correlaciones entre una sub-escala particular y las demás tendría que disminuir progresivamente y, finalmente, tener correlaciones negativas con las sub-escala más distantes en el continuo. Dicha estructura es la que queda reflejada en el cuadro 2.

CUADRO 2: CORRELACIONES ENTRE LOS CONSTRUCTOS LATENTES DE LAS SUB-ESCALAS MTES

CORRELACIONES	DESMOTIVACION	EXTERNA	INTROYECTADA	IDENTIFICADA	INTEGRADA	INTRINSECA
DESMOTIVACIÓN	1	0.493	-0.155	-0.374	-0.23	-0.293
REGULACIÓN EXTERNA	0.493	1	0.069	-0.2	0.054	-0.092
INTROYECTADA	-0.155	0.069	1	0.545	0.618	0.55
IDENTIFICADA	-0.374	-0.2	0.545	1	0.585	0.696
INTEGRADA	-0.23	0.054	0.618	0.585	1	0.652
INTRINSIC MOTIVATION	-0.293	-0.092	0.55	0.696	0.652	1

Fuente: Elaboración propia

La estructura de las correlaciones entre la construcciones latentes del factorial confirmatorio reflejaron dicha estructura simple, y aunque se mostraron algunas interrupciones en el patrón simple en las correlaciones entre las sub-escalas MTES, se apoyaba la hipótesis de la existencia de un continuo de motivación auto-determinación propuesta por la literatura (Pelletier, 2002); por lo que a continuación se calculó el índice de motivación auto-determinada. Para ilustrar la propuesta, el primer índice fue compuesto con el primer ítem de cada una de las 6 sub-escalas:

$$\text{SCORE1} = (3 * \text{IM1}) + (2 * \text{INTEG1}) + (\text{IDEN1}) - (\text{INTRO1}) - (2 * \text{ER1}) - (3 * \text{AMO1})$$

(Ver Blais *et al.*, 1990).

Dado que había 4 ítems por sub-escala, fue posible generar cuatro índices de motivación auto-determinada. Este índice refleja el nivel de motivación auto-determinada del individuo hacia comportamientos medioambientales. Algunos autores recientemente han denominado a este índice de autonomía relativa (RAI) (Renaud-Dubé *et al.*, 2010). La principal ventaja de su uso es la posibilidad de obtener un análisis más parsimonioso.

Este procedimiento para el cálculo de un índice de motivación medioambiental auto-determinada ha sido utilizado por la literatura en múltiples ocasiones, incluso para otras escalas sobre motivación auto-determinada como “The Situational Motivation Scale” (SIMS) de Guay, Vallerand y Blanchard en 2000.

La calidad de la nueva escala unidimensional quedó corroborada al obtenerse valores por encima de los recomendados por la literatura (Hair *et al.*, 1999) tal y como se observa en el cuadro 3, por lo que pudimos concluir que la escala propuesta de motivación autónoma presentaba una estructura unidimensional, que fue la utilizada para el contraste de las hipótesis incluidas en el modelo.

CUADRO 3: EVALUACIÓN DE LA ESCALA UNIDIMENSIONAL DE MOTIVACIÓN AUTO-DETERMINADA

Variable observada	Coefficiente Estándar	R ²	Fiabilidad compuesta	AVE
MOT1	0.847	0.72	0.93	0.78
MOT2	0.895	0.80		
MOT3	0.888	0.79		
MOT4	0.899	0.81		

Fuente: Elaboración propia

Para la medición de la actitud hacia la compra de productos respetuosos con el medio ambiente se siguieron las recomendaciones de Ajzen, (2002). Esta escala está compuesta por 5 ítems que miden diferentes pares de adjetivos que recogen tanto la evaluación general hacia el comportamiento, como el componente experimental o el pensamiento hacia el mismo. Fue medida con una escala de diferencial semántico de 7 puntos de conformidad con lo recomendado por la literatura (Francis *et al.*, 2004).

Los resultados de validez y fiabilidad fueron todos aceptables (Hair *et al.*, 1999) y se encuentran recogidos en el cuadro 4.

CUADRO 4: EVALUACIÓN DE LA ESCALA DE ACTITUD DE COMPRA DE PRODUCTOS RESPETUOSOS CON EL MEDIO AMBIENTE

Variable observada	Coefficiente Estándar	R ²	Fiabilidad compuesta	AVE
ACTP1	0.801	0.64	0.92	0.75
ACTP2	0.916	0.84		
ACTP3	0.905	0.82		
ACTP4	0.838	0.70		

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, la intención de comprar productos respetuosos con el medio ambiente se midió mediante un ítem simple en el que se les pidió a los participantes que calificaran la frecuencia con que tenían intención de comprar productos respetuosos con el medio ambiente,

en una escala tipo Likert de 7 puntos (donde 1=nunca y 7=muchas veces). Dicho ítems ha sido utilizado para medir la intención de realizar otros comportamientos pro-medioambientales en un reciente estudio llevado a cabo por Leiserowitz y colaboradores (2011), en el marco del proyecto Yale en cambio climático en la Universidad de Yale y George Mason (Global Warming's six Americas, May 2011).

5. ANÁLISIS DE DATOS

5.1 Análisis del modelo de ecuaciones estructurales

Para el contraste de las hipótesis se utilizó un modelo de ecuaciones estructurales donde la variable motivación auto-determinada medioambiental fue considerada exógena, y la actitud y la intención hacia la compra de productos respetuosos con el medio ambiente, variables endógenas. Para el análisis se utilizó el software AMOS 18.

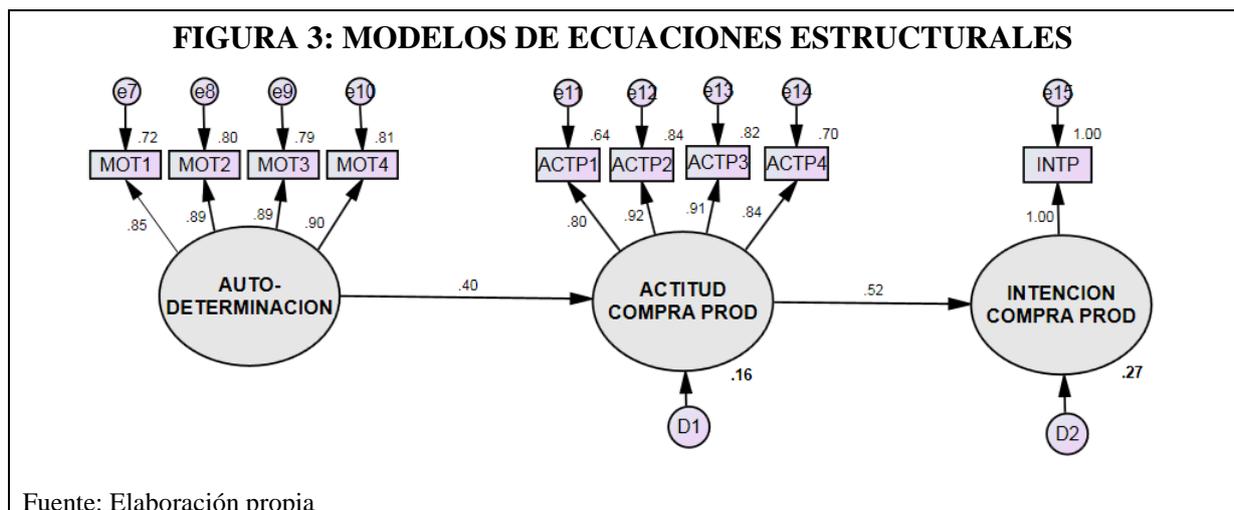
Los datos fueron previamente examinados en cuanto a normalidad univariante y multivariante del modelo. En cuanto al análisis univariante, algunas variables mostraron ratios críticos superiores a 2 para la asimetría y a 7 para la curtosis, por lo que se concluyó que existían desviaciones importantes respecto a la normalidad univariante. Asimismo, la normalidad multivariante fue muy superior a los límites aconsejados. Teniendo en cuenta lo anterior, y dado que los datos eran continuos y el tamaño muestral superior a 200, se utilizó el método máxima verosimilitud con *bootstrapping* (con 500 réplicas) como método de estimación del modelo (Finney y Di Stefano, 1996). Por otro lado, se utilizó el p-valor corregido de Bollen-Stine y la corrección de los errores estándar de los constructos con un nivel de confianza del 95 por 100.

El ajuste global del modelo mostró indicadores idóneos (RMSEA=0,068; NFI= 0,978; CFI= 0,983; GFI= 0,967; AGFI= 0,943). Tan sólo el p-valor corregido de Bollen-Stine no se ajustó a los límites establecidos por la literatura, si bien dicho indicador se encuentra afectado por el elevado tamaño muestral del presente estudio (Luque *et al.*, 2000).

Se comprobó que todas las cargas de los ítems sobre las variables latentes eran significativamente diferentes de 0, dado que los percentiles de intervalo de confianza de los estimadores sin estandarizar no contenían el 0. Todos los parámetros estandarizados fueron superiores a 0,7 y las fiabilidades proporcionadas por cada indicador observado fueron superiores a 0,5.

Respecto al ajuste del modelo estructural, todas las relaciones recogidas en el modelo propuesto fueron positivas y significativamente diferentes de 0 en ambos modelos, por lo que ninguna de las tres hipótesis propuestas fue rechazada.

El modelo explicaba el 27 por 100 de la variabilidad de la intención de frecuencia de compra de productos respetuosos con el medio ambiente. Por otro lado, los efectos directos estandarizados, mostraban un fuerte efecto de la auto-determinación sobre la actitud hacia la compra de productos respetuosos con el medio ambiente (0,403), y de ésta sobre la intención (0,522), a la vez que un efecto indirecto de la auto-determinación sobre la intención de 0,211, lo que nos permite concluir que la auto-determinación es relevante para predecir el comportamiento de consumo sostenible.



6. DISCUSIÓN

En el presente trabajo se ha realizado un estudio experimental que analiza el papel que juega la variable motivación medioambiental auto-determinada (Deci y Ryan, 2000; 2008) en la configuración de la actitud hacia la compra de productos respetuosos con el medio ambiente, aspecto que no ha sido anteriormente demostrado empíricamente.

El modelo de ecuaciones estructurales ha revelado que la variable motivación auto-determinada ha de ser considerada una variable relevante en el estudio del comportamiento del consumidor ecológico, dado que influye directa positiva y significativamente sobre la actitud hacia el comportamiento estudiado, siendo el efecto total estandarizado y significativo que la variable ejerce sobre la actitud de 0,403.

En este mismo sentido, se ha corroborado que la motivación auto-determinada del individuo influye positiva, e indirectamente a través de la actitud, en el grado de frecuencia con el que se tiene intención de realizar la compra de productos respetuosos con el medio ambiente, siendo el efecto total estandarizado significativo superior a 0,211. Consecuentemente, recibieron apoyo empírico las hipótesis planteadas H1 y H2.

Dichos hallazgos refuerzan y especifican afirmaciones hechas por diversos autores relativos a que la motivación es un factor interno del individuo que estimula la realización de sus comportamientos, determinando cuáles son elegidos de entre todos los posibles (Moisander, 2007; Pelletier, 2011).

Asimismo, las conclusiones extraídas se encuentran en la línea de los recientes hallazgos de Bamberg (2010), relativos a que la elección del medio de transporte es en gran parte una decisión motivada. Nuestro modelo refleja que la frecuencia con la que se tiene la intención de comprar productos respetuosos con el medio ambiente, es también, en parte, provocada por la motivación auto-determinada del individuo.

En último lugar, el modelo ha revelado una fuerte relación positiva y directa entre la actitud hacia la compra de productos respetuosos con el medio ambiente y el grado de frecuencia con el que se tiene la intención de realizar dicho comportamiento, de forma que, una actitud positiva hacia dicha conducta conlleva que el individuo la realice muy frecuentemente. Por tanto, la última hipótesis del modelo propuesto obtuvo también apoyo empírico (H3).

6.1 Implicaciones teóricas

El presente estudio contribuye significativamente a la comprensión de las cuestiones relacionadas con las conductas ambientalmente responsables, estableciendo un marco de entendimiento de las decisiones adoptadas por los individuos en materia medioambiental en función del grado de motivación auto-determinada del individuo.

La cuestión de qué y cómo se conforma el comportamiento pro-medioambiental es un complejo que no puede ser visualizado a través de un simple marco o diagrama, y la decisión de actuar es el resultado de la interacción de un conjunto de variables (Barr, 2007) entre las cuales ha de ser tenida en consideración la variable motivación medioambiental.

Hasta el momento, los estudios que habían analizado la influencia de la motivación sobre el comportamiento no habían mostrado una relación directa entre motivación medioambiental y actitud hacia la compra de productos respetuosos con el medio ambiente. Nuestros resultados muestran que un mayor grado de motivación medioambiental genera una actitud más favorable con el comportamiento de compra de productos respetuosos con el medio ambiente, lo cual provoca una intención de realizar dicho comportamiento con una mayor frecuencia (Green-Demers *et al.*, 1997; Pelletier *et al.*, 1998; Renaud-Dubé *et al.*, 2010).

En adición a lo anterior, este estudio apoya empíricamente los resultados obtenidos por Barr (2007) en relación a que la motivación puede actuar bien como barrera, bien como facilitador de la intención de comportamiento, y que las motivaciones intrínsecas en la protección de la naturaleza parecen mejorar la intención de realizar un comportamiento pro-medioambiental.

Consecuentemente, dado que se ha demostrado que la acción humana individual es una de las principales causantes del *global warming* (Oreskes, 2004), la variable motivación medioambiental puede proporcionar un marco teórico eficaz para comprender el comportamiento humano.

No hemos de olvidar que el comportamiento estudiado en el presente trabajo es la compra de productos respetuosos con el medio ambiente, el cual es identificado por diversas fuentes como uno de los comportamientos menos desarrollados. Consecuentemente, los resultados obtenidos avalan el estudio realizado por Green-Demers, Pelletier y Menard (1997), en el que determinaron que la frecuencia con la que se realizan comportamientos sostenibles varían en función del grado de motivación medioambiental auto-determinada y con la dificultad del comportamiento, necesitando los individuos un alto grado de motivación auto-determinada para desarrollar los comportamientos más difíciles.

6.2 Implicaciones Prácticas

Este estudio contribuye al entendimiento de los factores que determinan e influyen positivamente el comportamiento ecológico. La teoría de la auto-determinación podría proporcionar un marco más coherente para la comprensión y, por tanto, para la promoción del comportamiento de compra de productos respetuosos con el medio ambiente.

Los resultados de este estudio son, por tanto, potencialmente relevantes para orientar la investigación y las intervenciones públicas y privadas en aras a conseguir un cambio sustancial de los comportamientos pro-medioambientales que lleven a un futuro sostenible.

Concretamente, consideramos que el presente estudio es relevantes para (i) gobiernos, en el desarrollo de sus políticas gubernamentales; para (ii) los medios de comunicación, en relación a la identificación de la influencia que genera la forma en la que transmiten la

información medioambiental así como en la forma en la que implementan las campañas publicitarias; para (iii) las empresas y organizaciones, en el establecimiento de sus estrategias empresariales eficaces y efectivas; así como para (iv) el sistema educativo; dado que todos ellos tienen un papel importante para incitar comportamientos individuales más ecológicos.

A la luz de los resultados obtenidos consideramos que para avanzar en nuestro conocimiento sobre cómo incrementar el comportamiento medioambiental de los individuos hemos de investigar acerca de cómo incrementar los niveles de motivación autónoma de los individuos a través del desarrollo de estrategias diferenciadas que permitan dar un trato especial y diferenciado a cada uno de los individuos en función de dicho grado de motivación auto-determinada.

En definitiva, si se generan los contextos apropiados encaminados al incremento de la motivación autónoma en la implementación de políticas y programas de gestión y educación ambiental, será posible modificar los comportamientos de los individuos, lo que podrá conllevar a la reducción de los efectos del cambio climático, y por tanto, a un futuro más sostenible.

7. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Como principal limitación del presente trabajo cabe destacar el medio de recogida utilizado: Internet, dado que los resultados obtenidos poseen como alcance la población usuaria de internet, dejando fuera la representatividad de la población que no utiliza este medio.

En cuanto a las futuras líneas de investigación, se plantea replicar el estudio con medidas psicofisiológicas y de observación para comprobar si los datos reportados por los individuos, corresponden con las reacciones psicográficas y con su comportamiento habitual o, por el contrario, las respuestas de los individuos pudieran estar afectadas por el sesgo de deseabilidad social.

Por otro lado, se considera relevante como futura línea de investigación el estudio acerca de cómo incrementar el grado de motivación auto-determinado medioambiental de cada individuo dada la relevancia que éste ha mostrado para la formación de las actitudes e intenciones de compra de productos respetuosos con el medio ambiente.

Se propone asimismo, investigar acerca de cómo desarrollar e implementar programas y políticas destinadas a motivar a las personas a comportarse de forma pro-medioambiental, así como investigar acerca de cuáles son las barreras o limitaciones que pudieran impedir un incremento de motivación medioambiental en el individuo.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Abramson, L. Y., Seligman, M. E. P., and Teasdale, J. D. (1978): "Learned helplessness in humans: Critique and reformulation", *Journal of Abnormal Psychology*, 87, pp. 49-74.
- Aitken, N., Pelletier, L. G., and Baxter, D. (2010): "Doing the hard stuff: Influence of self determined motivation toward the environment on pro-environmental behaviours", *Paper presented at the Fourth international SDT conference*, Ghent, Belgium.
- Ajzen, I., and Fishbein, M. (1980): *Understanding attitudes and predicting social behavior*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall, New Jersey.
- Ajzen, I. (1988): *Attitudes, Personality, and Behavior*, Milton Keynes, Open University Press, UK.

- Ajzen, I. (1991): "The theory of planned behavior", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), pp. 179-211.
- Ajzen I. (2002): *Constructing a TpB Questionnaire: Conceptual and Methodological Considerations*. Retrieved March 14th, 2004, from <http://www-unix.oit.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>
- Axelrod, L. J., and Lehman, D. R. (1993): "Responding to environmental concerns - what factors guide individual action", *Journal of Environmental Psychology*, 13(2), pp. 149-159.
- Bamberg, S. and Moeser G. (2007): "Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour", *Journal of Environmental Psychology*, 27(1), pp. 14-25.
- Bamberg, S. (in press): *Why and how do people voluntarily change environmentally harmful behaviors? A self-regulation approach*, Manuscript submitted for publication.
- Barr, S. (2007): "Factors influencing environmental attitudes and behaviors - A UK case study of household waste management", *Environment and Behavior*, 39(4), pp. 435-473.
- Bi, P., and Parton, K. A. (2008): "Effect of climate change on Australian rural and remote regions: What do we know and what do we need to know?", *Australian Journal of Rural Health*, 16(1), pp. 2-4.
- Blais, M. R., Sabourin, S., Boucher, C., and Vallerand, R. J. (1990): "Toward a motivational model of couple happiness", *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(5), 1021.
- Boldero, J. (1995): "The prediction of household recycling of newspapers - the role of attitudes, intentions, and situational factors", *Journal of Applied Social Psychology*, 25(5), pp. 440-462.
- Bush, M. (2008): "Sustainability and a smile", *Advertising Age*, 79(8), 1.
- Chan, M. K. (1998): "Predicting unethical behavior: A comparison of the theory of reasoned action and the theory of planned behavior", *Journal of Business Ethics*, 17, pp. 1825-1834.
- Chen T.D., and Chai, T.L. (2010): "Attitude towards the environment and green products: Consumers' perspective", *Management Science and Engineering*, 4 (2), pp. 27-39.
- Cheng, T., Woon, D., and Lynes, J. (2011): "The use of message framing in the promotion of environmentally sustainable behaviors", *Social Marketing Quarterly*, 17(2), 48.
- Crane, A., and Desmond, J. (2002): "Societal marketing and morality", *European Journal of Marketing*, Tomo 36, nº 5/6, 2002, pp. 548-569.
- Deci, E. L., and Ryan, R. M. (1985): *Motivación intrínseca and auto-determinación in human behavior*, New York, NY: Plenum.
- Deci, E. L., and Ryan, R. M. (1991): "A motivational approach to self Integrada in personality" in R.Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: vol. 38. Perspectives on motivation (237-288)*, Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Deci, E. L., and Ryan, R. M. (2000): The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the auto-determinación of behavior, *Psychological Inquiry*, 11(4), pp. 227-268.
- Deci, E. L., and Ryan, R. M. (2008): "Auto-determinación theory: A macrotheory of human motivation, development, and health", *Canadian Psychology-Psychologie Canadienne*, 49(3), pp. 182-185.

- Del Barrio, S. y Luque, T. (2000): *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*, Madrid: Pirámide, pp. 489-555.
- Dunlap, R., and Van Liere, K. (1978): "The New Environmental Paradigm: A proposed measuring instrument and preliminary results", *Journal of Environmental Education*, 9, pp. 10-19.
- Ellen, P. S. (1994): "Do we know what we need to know - objective and subjective knowledge effects on pro-ecological behaviors", *Journal of Business Research*, 30(1), pp. 43-52.
- Enviro-nics. (2007): *Canadian Environmental Barometer (Poll)*, Ottawa: Enviro-nics
- Eurobarometer (2007): *Attitudes on issues related to EU Energy Policy—Analytic report (Flash Eurobarometer 206a)*, European Commission, Europe.
- Finney, S.J. y Di Stefano, C. (1996): "Nonnormal and categorical data in structural equation modeling", en G.R. Hancock y R.O. Mueller (Eds.) *Structural Equations Modeling: a Second Course*. Information Age Publishing, Inc.: Greenwich, Connecticut.
- Fishbein, M., and Ajzen, I. (1975): *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Francis J.J., Eccles M.P., Johnston M., Walker A.E., Grimshaw J.M., Foy R., et al. (2004): "Constructing questionnaires based on the theory of planned behaviour", in *A manual for health services researchers* Centre for Health Services Research, University of Newcastle upon Tyne, UK.
- Gardner, G. T., and Stern, P. C. (2008): "The short list - the most effective actions US households can take to curb climate change", *Environment*, 50(5), pp. 12-24.
- Green-Demers, I., Pelletier. L. G., and Menard, S. (1997): "The impact of behavioral difficulty on the salience of the association between self-determined motivation and environmental behaviors", *Canadian Journal of Behavior Science*, 29, pp. 145-156.
- Guay, F., Vallerand, R. J., and Blanchard, C. M. (2000): "On the assessment of situational intrinsic and motivación extrínseca: The Situational Motivation Scale" (SIMS), *Motivation and Emotion*, 24, pp. 175-213.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. and Black, W.C. (1999): *Análisis Multivariante*, 5th ed., Prentice-Hall; Madrid.
- Hoyer, W. and MacInnis, D. (2004): *Consumer Behavior*, Houghton Mifflin, Boston, MA.
- Hu, L., and Bentler, P. (1995): "Evaluating model fit", in R. Hoyle (Ed.), *Structural equation modelling: Concepts, issues and applications*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, pp. 76-99.
- Hulme, M. (2009): *Why we disagree about climate change: understanding controversy, inaction, and opportunity*, Cambridge University Press, New York.
- IPCC (2007): *Fourth Assessment Report (AR4) Climate Change 2007: Synthesis Report*, pp. 5
- Kennedy, E., Beckley, T., McFarlane, B., and Nadeau, S. (2009): "Why We Don't "Walk the Talk": Understanding the Environmental Values/Behaviour Gap in Canada", *Human Ecology Review*, 16 (2), pp. 151-160.
- Kilbourne, W., Pickett, G. (2008): "How materialism affects environmental beliefs, concern, and environmentally responsible behavior", *Journal of Business Research*, 61 (9), pp. 885-893.

- Koestner, R., Houliort, N., Paquet, S., and Knight, C. (2001): "On the risks of recycling because of guilt: An examination of the consequences of introyectada", *Journal of Applied Social Psychology*, 31(12), pp. 2545-2560.
- Kollmus, A., and Agyeman, J. (2002): "Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?", *Environmental Education Research*, 8, pp. 239–260.
- Kotler, P. (1972): "What consumerism means for marketers", *Harvard Business Review*, 50(3).
- Leiserowitz, A., Maibach, E., Roser-Renouf, C. and Smith, N. (2011): *Global Warming's Six Americas*, May 2011. Yale University and George Mason University. New Haven, CT: Yale Project on Climate Change Communication. <http://environment.yale.edu/climate/files/SixAmericasMay2011.pdf>
- McKenzie-Mohr, D., and Oskamp, S. (1995): Psychology and sustainability: An introduction. *Journal of Social Issues*, 51(4), pp. 1-14.
- Moisander, J. (2007): "Motivational complexity of green consumerism", *International Journal of Consumer Studies*, 31(4), pp. 404–409.
- Monroe, M. C. (2003): "Two avenues for encouraging conservation behaviors", *Human Ecology Review*, 10, pp. 113–125.
- Mostafa, M. M. (2007): "A hierarchical analysis of the green consciousness of the Egyptian consumer", *Psychology and Marketing*, 24(5), pp. 445-473.
- Murphy, R., Graber, M., and Stewart, A. (2010): "Green marketing: A study of the impact of green marketing on consumer behavior in a period of recession", *The Business Review, Cambridge*, 16(1), 134.
- Nisbet, E. K. L., and Glick, M. L. (2008): "Can health psychology help the planet? applying theory and models of health behaviour to environmental actions", *Canadian Psychology-Psychologie Canadienne*, 49(4), pp. 296-303.
- Ohtomo, S., and Hirose, Y. (2007): "The dual-process of reactive and intentional decision-making involved in eco-friendly behavior", *Journal of Environmental Psychology*, 27(2), pp. 117-125.
- Oreskes, N. (2004): "Beyond the ivory tower - the scientific consensus on climate change", *Science*, 306(5702).
- Peattie, Ken (2001): "Golden Goose or Wild Goose? The Hunt for the Green Consumer", *Business Strategy and Environment*, 10(4), 187.
- Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Tuson, K. M., Brière, N. M., and Blais, M. R. (1995): "Toward a new measure of intrinsic motivation, motivación extrínseca, and Desmotivación in sports: The Sport Motivation Scale (SMS)", *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, pp. 35–53.
- Pelletier, L. G., GreenDemers, I., and Beland, A. (1997): "Why do you adopt ecological behaviors? validation of the french version of the motivation towards the environment scale", *Canadian Journal of Behavioural Science-Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, 29(3), pp. 145-156.
- Pelletier, L. G., Tuson, K. M., Green-Demers, I., Noels, K., and Beaton, A. M. (1998): "Why are you doing things for the environment? the motivation toward the environment scale (MTES)", *Journal of Applied Social Psychology*, 28(5), pp. 437-468.

- Pelletier, L. G. (2002): "A motivational analysis of auto-determinación for pro-environmental behaviours", in E. L. Deci and R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of auto-determinación research*, pp. 205-232. Rochester, NY: University of Rochester Press
- Pelletier, L. G., and Sharp, E. C. (2007): "From the promotion of pro-environmental behaviours to the development of an eco-citizen: The auto-determinación theory perspective", *Paper presented at The Annual conference of The Canadian Psychological Association, Ottawa, Ontario.*
- Pelletier, L. G., Lavergne, K. J., and Sharp, E. C. (2008): "Environmental psychology and sustainability: Comments on topics important for our future", *Canadian Psychology-Psychologie Canadienne*, 49(4), pp. 304-308.
- Pelletier, L. G., and Sharp, E. (2008): "Persuasive communication and proenvironmental behaviours: How message tailoring and message framing can improve the integrada of behaviours through self-determined motivation", *Canadian Psychology-Psychologie Canadienne*, 49, pp. 210–217.
- Pelletier, L. G., Baxter D. and Huta V. (2011): "Personal Autonomy and Environmental Sustainability. Human Autonomy" in Cross-Cultural Context. *Cross-Cultural Advancements in Positive Psychology*, 1 (3), pp. 257-277.
- Philander, S.G., (2008). *Encyclopedia of Global Warming and Climate Change*, New York: Sage.
- Pickett-Baker, J., and Ozaki, R. (2008): "Pro-environmental products: Marketing influence on consumer purchase decision", *The Journal of Consumer Marketing*, 25(5), 281.
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C., and Norcross, J. C. (1992): "In search of how people change: Applications to addictive behaviors", *American Psychologist*, 47, pp. 1102–1114.
- Renaud-Dube, A., Taylor, G., Lekes, N., Koestner, R., and Guay, F. (2010): "Adolescents' motivation toward the environment: Age-related trends and correlates", *Canadian Journal of Behavioural Science-Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, 42(3), pp. 194-199.
- Sánchez, J; Muñoz , F.; Montoro, F.; Ibáñez, J. (2010): "An analysis of the effect of pre-incentives and post-incentives based on draws on response to web surveys", *Quality and Quantity*. vol. 44(2), pp. 357-377.
- Schultz, P. W., and Zelezny, L. C. (1998): "Values and proenvironmental behavior - A five-country survey", *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 29(4), pp. 540-558.
- Schwartz, S. H. (1977): Normative influence on altruism, in L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, vol. 10, pp. 221–279. New York: Academic Press
- Séguin, C., Pelletier, L. G., and Hunsley, J. (1999): "Predicting environmental behaviors: The influence of auto-determinación and information about environmental health risks", *Journal of Applied Social Psychology*, 29, pp. 1582–1600.
- Seligman, C. (1985): "Information and energy conservation", *Marriage and Family Review*, 2, pp. 135-149
- Shetzer, L., Stackman, W., and Moore, L. F. (1991): "Business-environment attitudes and the new environmental paradigm", *Journal of Environmental Education*, 22, pp. 14-21.
- Spence, A., and Pidgeon, N. (2009): "Psychology, climate change, and sustainable behavior", *Environment*, 51(6), pp. 8-18.

- Stern, P. C., and Dietz, T. (1994): "The value basis of environmental concern", *Journal of Social Issues*, 50(3), pp. 65-84.
- Stern, P. C., Dietz, T., Kalof, L., and Guagnano, G. A. (1995): "Values, beliefs, and proenvironmental action - attitude formation toward emergent attitude objects", *Journal of Applied Social Psychology*, 25(18), pp. 1611-1636.
- Stern, P. C. (2000): "Toward a coherent theory of environmentally significant behavior", *Journal of Social Issues*, 56(3), pp. 407-424.
- Strong C. (1997): "The problems of translating fair trade principles into consumer purchase behavior", *Marketing Intelligence and Planning*, 15(1), pp. 32-37.
- Villacorta, M., Koestner, R., and Lekes, N. (2003): "Further validation of the motivation toward the environment scale", *Environment and Behavior*, 35(4), pp. 486-505.
- Weber, E.U., (2010): "What shapes perceptions of climate change?", *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 1(3). doi:10.1002/wcc.41.
- Wood, W., Tam, L., and Witt, M. G. (2005): "Changing circumstances, disrupting habits", *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(6), pp. 918-933.

ANEXOS

ANEXO 1: ITEMS UTILIZADOS EN EL MODELO.

1.- ¿Por qué realiza actividades a favor del medio ambiente? Por favor, indique en qué grado está de acuerdo/desacuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones [1 = totalmente en desacuerdo; 7= totalmente de acuerdo].

Dimensión	Ítems
Dimensión 1: Motivación intrínseca	Por el placer de llevar a cabo nuevas formas de ayudar a mejorar.
	Por el placer de mejorar el medioambiente.
	Por la sensación que me provoca el hacer las cosas a favor del medioambiente.
	Por el placer de contribuir al medioambiente.
Dimensión 2: Motivación integrada	Porque es una parte integral de mi vida.
	Porque cuidar del medioambiente y de mí mismo son conceptos inseparables.
	Porque se ha convertido en una parte fundamental de lo que soy.
	Porque es el camino que he elegido para vivir mi vida.
Dimensión 3: Motivación identificada	Por ser lo más sensato posible.
	Porque es una forma de contribuir.
	Porque es razonable hacer algo.
	Porque hacer algo a favor del medioambiente es una buena idea.
Dimensión 4: Regulación introyectada	Porque me arrepentiría de no hacer nada.
	Porque me sentiría culpable si no hiciera nada.
	Porque me sentiría avergonzado de mi mismo si no hiciera nada a favor del medioambiente.
	Porque me sentiría mal si no hiciera nada.
Dimensión 5: Regulación externa	Porque otras personas se molestarían si no lo hago.
	Por el reconocimiento que recibo de los demás.
	Porque mis amigos insisten en que debo hacerlo.
	Para evitar ser criticado.
Dimensión 6: Desmotivación	Me pregunto por qué lo hago; la situación no está mejorando.
	No sé, me da la impresión de que pierdo el tiempo haciendo estas actividades.
	No sé, no veo que mis esfuerzos estén ayudando a mejorar el medioambiente.
	No sé, no veo que saco yo de provecho de todo esto.

2.- Por favor, conteste a las siguientes cuestiones indicando cuál de los extremos de las siguientes escalas se encuentra más cercano a su opinión. Comprar productos que sean respetuosos con el medio ambiente es ...

Dañino=1 - Beneficioso=7

Desagradable=1 - Agradable=7

Algo que me disgusta=1 - Algo que me gusta=7

Inútil=1 - Valioso=7

3.- Por favor, indique con qué frecuencia tiene intención de comprar productos que sean respetuosos con el medio ambiente durante los próximos 12 meses [1 nunca; 7= muchas veces].