

ANÁLISIS EXPERIMENTAL DEL EFECTO DEL TIPO DE APELACIÓN SOBRE LA CONCIENCIACIÓN MEDIOAMBIENTAL Y LA EFECTIVIDAD PERCIBIDA DEL COMPORTAMIENTO

Francisco Javier Montoro Ríos, Universidad de Granada

Juan Sánchez Fernández, Universidad de Granada

Francisco Muñoz Leiva, Universidad de Granada

RESUMEN

La publicidad encaminada a conseguir un cambio hacia un comportamiento individual más sostenible es utilizada como una herramienta útil de marketing social. Sin embargo no se conoce demasiado acerca del efecto de los diferentes componentes del mensaje, aunque es un aspecto de singular importancia si se quiere aumentar su efectividad. El presente estudio se centra en analizar dos tipos de apelaciones emocionales: la que se centra en remarcar la magnitud del problema, y la que se focaliza en señalar las posibilidades de solución. Mediante el planteamiento de una situación experimental se ha encontrado que existe un efecto interacción entre el tipo de apelación y el nivel de implicación del individuo con el problema medioambiental, de forma que, cuando son expuestos a una apelación centrada en la solución del problema, los individuos con menor nivel de implicación llegan a presentar similares niveles de efectividad percibida del comportamiento que los individuos con alto nivel de implicación. Este hallazgo apunta a la conveniencia de utilizar mensajes que apelen al papel individual para solucionar el problema del medio ambiente, antes que mensajes que resalten la magnitud del problema.

ABSTRACT

More and more, the advertising directed to manage a change toward a more sustainable individual behaviour is used as an element of social marketing. Despite that, the knowledge about the effect of different components of the message is still scant, although it is a very important issue in order to raise the advertising effectiveness. Our study analyses two emotional appeals, one oriented to emphasize the magnitude of the problem, and the other focused to suggest the ways to contribute to the solution of such problem. By means of an experimental design we have obtained an interaction between the kind of appeal and the level of individual's implication with the care for the environment. Thus, when the individuals with a low level of implications are exposed to an appeal focused in the solution of the problem, they reach similar levels of perceived effectiveness of those with a high level of implication. This result suggest it would be better the use of solution-oriented appeals than the use of fear appeals.

1. INTRODUCCIÓN

La importancia mediática y social que el cambio climático está alcanzando en los últimos años está fuera de toda duda. Las informaciones relacionadas con esta problemática alcanzan todos los ámbitos y niveles políticos y sociales. Desde el gobierno británico que equipara el efecto que tendrá sobre las economías occidentales al que

en su momento tuvo la crisis de 1929¹, pasando por el anterior vicepresidente de los Estados Unidos, Al Gore, que lo califica como un problema ante el que su país tendrá que defenderse por encima incluso del terrorismo internacional², hasta el propio Kofi Annan, que visualiza el problema como real y global, y como tal, entiende que, siendo un gravísimo problema para el primer mundo, será una verdadera tragedia para los países más pobres³. No cabe duda por tanto que el calentamiento global, toda vez que se revela una casi absoluta unanimidad en la comunidad científica acerca de la existencia de un cambio en los patrones climáticos, y, especialmente importante, en la relación inequívoca entre la actividad humana y dichos cambios (Oreskes, 2004), ocupa portadas en periódicos y minutos en televisión a niveles similares a los de política internacional, o incluso interna.

Estrechamente relacionado con lo anterior, es cada vez más evidente la importancia que tienen los ciudadanos cuando actúan a título individual en comportamientos que en mayor o menor medida tienen un efecto sobre la naturaleza y el clima en particular. Estando de acuerdo en que la intervención, directa a través de prohibiciones y sanciones, o indirecta a través de impuestos al uso o consumo de determinados bienes, tiene un efecto positivo, puede ser muy interesante buscar, de forma paralela, un cambio directo en los patrones de consumo a través de la información, la persuasión y la educación relativa a la forma en que se produce el deterioro medioambiental y a la conexión de dicho deterioro con las actuaciones individuales.

Tal y como propone Rothschild (1999), **Ley**, **Educación** y **Marketing** son tres vías para conseguir cambios en comportamientos perniciosos para la Sociedad, y ninguno de ellos debe ser excluido. En este sentido, las herramientas de marketing social deben ser entendidas, no como una vía para hacer que la gente acepte ideas socialmente aceptables (lo cuál puede entenderse como Educación), sino como un conjunto de herramientas que de forma activa provoquen un cambio socialmente deseable en el comportamiento de los individuos (Andreasen, 2002).

El interés de administraciones públicas y agencias dedicadas a la protección del medio ambiente, así como de compañías privadas por métodos de comunicación que permitan alcanzar un cambio en los patrones de comportamiento de los individuos hacia hábitos más sostenibles, parece cada vez mayor. En este sentido, es de interés analizar los aspectos que pueden mejorar la efectividad de tales mensajes, en aras de lograr un cambio efectivo en los comportamientos, toda vez que los estudios de opinión al respecto muestran de forma regular el alto grado de concienciación de los ciudadanos⁴.

Un aspecto a tener muy presente es el tipo de apelación que se realiza, es decir, si es más conveniente centrar el mensaje en la gravedad del problema y de sus consecuencias, o bien mostrar una mayor atención a las vías existentes para solucionarlo⁵. La presente comunicación muestra los resultados de un estudio experimental

¹ Un resumen del llamado "Informe Stern" se puede encontrar en http://news.bbc.co.uk/1/shared/bsp/hi/pdfs/30_10_06_exec_sum.pdf

² En su documental "An Inconvenient Truth". Más información en <http://www.climatecrisis.net/>

³ <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/6149340.stm>

⁴ Ver por ejemplo el Eurobarómetro Especial "The Attitudes of European Citizens towards Environment", de Abril de 2005, disponible en http://www.eu.nl/public_opinion/archives/ebs/ebs_217_en.pdf.

⁵ Por ejemplo, una disyuntiva similar a ésta se ha planteado en el Reino Unido, dónde se ha constatado que aproximadamente el 60% de los artículos periodísticos sobre cuestiones medioambientales eran negativos o no aportaban solución alguna. Como mencionan los autores del

realizado con tres grupos estudiantiles universitarios. Dos de ellos fueron expuestos de forma separada a sendos anuncios diseñados para transmitir los dos tipos de apelaciones anteriormente comentadas, mientras que el tercero fue utilizado como grupo de control.

En el siguiente epígrafe planteamos el soporte teórico sobre el que se plantean las hipótesis de partida, posteriormente se describe la metodología utilizada y se analizan los resultados obtenidos. Finalmente se establecen una serie de conclusiones y se apuntan algunas líneas de investigación que pretendemos desarrollar en el futuro próximo.

2. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Las apelaciones emocionales han sido utilizadas con bastante profusión en la publicidad con contenido medioambiental. Así en el año 1995 Banerjee et al. (1995) encontraron que aproximadamente un tercio de los mensajes publicitarios emitidos por televisión y clasificados como ecológicos incluían apelaciones emocionales relativas al miedo, la culpabilidad o la autoestima.

Fine (1990) ha propuesto una descripción clásica de los dos tipos de apelaciones emocionales más utilizados en marketing social. El primero de ellos es el que se relaciona con la severidad del problema sobre el que se quiere promover un cambio de comportamiento (Niño Enfermo- *Sick Baby*). Este enfoque teóricamente tiene el efecto de aumentar la concienciación, aunque podría llegar a provocar que el problema se considere insoluble, y por tanto, inhibir el comportamiento. De hecho no está totalmente claro que la relación entre la cantidad de miedo transmitida y el cambio en las actitudes y el comportamiento sea lineal, sino que algunos autores apuntan a que tiene forma de U invertida, y una vez superado un cierto límite se podría producir una ansiedad disfuncional (Hasting et al., 2004). Como alternativa a la apelación de magnificación del problema, Fine (1990) describe un tipo de apelación relacionado con la capacidad del individuo para solventar el problema (Niño Sano- *Well Baby*).

Esta distinción práctica entre ambos tipos de apelaciones ha estado presente en los estudios experimentales relativos a este tema. En el ámbito más general de las campañas de marketing social, la capacidad de las apelaciones basadas en el miedo para modificar el comportamiento, más allá de las experimentaciones de laboratorio, no es ni mucho menos clara (Hastings et al. 2004). En el ámbito de los mensajes relativos al problema medioambiental, los estudios parecen haber mostrado una mayor eficacia de las apelaciones del tipo *Well Baby*. Así, a principios de la década de los setenta Kinneer et al. (1974) proponen utilizar apelaciones relacionadas de forma más fuerte con la efectividad del comportamiento, y de forma más leve con el riesgo derivado de los problemas medioambientales. En un sentido muy similar Ellen et al. (1991) concluyen que utilizar mensajes del tipo *Sick Baby* puede hacer que aumente la concienciación, pero que se reduzca la efectividad percibida, con lo que la suma final de efectos sobre el comportamiento sea negativa. Mientras que Obermiller (1995) demuestra empíricamente que mientras que la apelación *Sick Baby* es más eficaz cuando la preocupación por el problema concreto sobre el que versa el mensaje es muy baja, una apelación *Well Baby* podrá ser más conveniente en los casos en los que el nivel de preocupación es alto.

estudio, el problema es que si se le dice a la gente que la situación es inevitable, se podrá crear una tremenda apatía (The Independent, 9 de Enero de 2006: <http://news.independent.co.uk/media/article337367.ece>)

En cualquier caso, no está del todo claro el efecto de tales tipos de apelación sobre el comportamiento. Por una parte, Lord (1994) encuentra una mayor eficacia de los mensajes con un enfoque positivo (*Well Baby*) sobre las actitudes y el comportamiento de reciclado, frente a aquellos que utilizan un enfoque negativo (*Sick Baby*). Por el contrario, Allen (1982) no encuentra evidencia empírica para la hipótesis de que una apelación *Well Baby* promueva comportamientos de ahorro de energía frente a otras formas de apelación de carácter funcional, como por ejemplo las ganancias económicas.

En base a lo anterior, se plantean cuatro hipótesis de partida relativas al efecto de los dos tipos de apelaciones anteriormente mencionadas sobre la efectividad percibida del comportamiento y sobre la preocupación por el problema mencionado de forma separada. Además consideramos que el tamaño y el sentido de dichos efectos dependen del nivel de implicación previa del individuo con los problemas medioambientales. De este modo:

H₁: El nivel de concienciación mostrado por individuos de bajo nivel de implicación con el problema medioambiental, será mayor cuando son expuestos a una apelación Sick Baby que cuando son expuestos a una apelación Well-Baby.

H₂: El nivel de concienciación mostrado por individuos de alto nivel de implicación con el problema medioambiental, será igual cuando son expuestos a una apelación Sick Baby y Well Baby.

H₃: El nivel de efectividad percibida del comportamiento mostrado por individuos de alto nivel de implicación con el problema medioambiental, será mayor cuando son expuestos a una apelación Well Baby que cuando son expuestos a una apelación Sick Baby.

H₄: El nivel de efectividad percibida del comportamiento mostrado por individuos de bajo nivel de implicación con el problema medioambiental, será igual cuando son expuestos a una apelación Well Baby y Sick-Baby.

3. METODOLOGÍA

3.1. Diseño Experimental

Para la contrastación de las hipótesis formuladas se realizó un diseño experimental con el objetivo de manipular la apelación del mensaje. De esta forma se desarrollaron dos anuncios relativos al cambio climático y a sus efectos, utilizando para ello fotografías de uso libre, texto y música. El primero de los spot era el que se relacionaba con la apelación *Sick Baby*, incluyendo imágenes de huracanes, sequías, inundaciones y caos, y un texto que aludía a la posibilidad de que el problema hubiera ya sobrepasado el “punto de no retorno”, concluyendo con la frase “Nuestro futuro está en peligro”. El segundo se relacionaba con el enfoque *Well Baby* y, junto con la alusión a la posibilidad de corregir la situación, se incluían imágenes de animales en escenas naturales y bellos paisajes (ver anexo)⁶. Ambos se realizaron utilizando el programa Flash Macromedia, y se proyectaron a través de un cañón de luz disponible en el aula donde se realizó el experimento.

⁶ Ambos anuncios se pueden visionar en la dirección <http://marketing.ugr.es/internatura/experiment1>

El diseño incluía dos grupos experimentales GE1 y GE2 los cuales visionaban de forma independiente los anuncios primero y segundo respectivamente. Por otra parte se incluyó un grupo de control GC con el objeto de comprobar la efectividad de los estímulos. Una vez que los participantes visionaban el anuncio al que eran asignados, se les pedía que completaran el cuestionario. En el caso del grupo de control la única tarea a realizar era la cumplimentación del cuestionario.

3.2. Cuestionario

El cuestionario era de una gran sencillez y de rápida resolución. El primer bloque incluía tres ítem simples para medir el grado de credibilidad proporcionada por el anuncio, así como la preocupación por el problema al que se referían los anuncios (PRE) y la creencia en su propia capacidad para solucionar el problema (EPC). Tanto PRE como EPC se utilizan como variables dependientes para la prueba de las hipótesis.

El segundo bloque comenzaba con una escala de tres ítem de diferencial semántico para medir la actitud hacia el anuncio y posteriormente se pedía que valorara el grado en el que el anuncio les provocaba diez emociones diferentes (Alegría, Tristeza, Afecto, Miedo, Ansiedad, Culpa, Vergüenza, Interés, Esperanza y Ánimo). Todas las escalas del primer y segundo bloque se plantearon en una métrica de 1 a 5.

En el último bloque se pedía que indicaran si realizaban de forma regular siete comportamientos diferentes (pertenencia a grupos ecologistas, reciclado de papel, cambio de marca por razones ecológicas, reciclado de vidrio, comportamiento de voto, reciclado de latas y búsqueda de información). En total el cuestionario constaba de 16 ítem de puntuación en intervalo y de 7 preguntas dicotómicas, siendo el tiempo de resolución medio inferior a cinco minutos.

3.3. Muestra

La muestra estuvo constituida por 161 estudiantes universitarios de Ciencias del Deporte de una universidad del sur de España. La adscripción de cada uno de ellos a los grupos experimentales y de control se realizó de forma aleatoria, y finalmente quedó distribuida de la siguiente forma: GC: 34; GE1: 69; GE2: 58. El trabajo de campo se desarrolló durante la última semana del mes de Abril de 2006.

4. RESULTADOS

4.1. Grado de implicación previa con el problema

La distribución de frecuencias de los comportamientos autorreportados se recoge en la tabla 1. Con el objeto de contrastar las hipótesis planteadas se procedió a construir una variable suma de los siete comportamientos incluidos en el cuestionario, dividiendo la muestra en dos grupos de similar tamaño de forma que nos permitiera distinguir entre los de bajo y alto nivel de implicación previa. Como se puede observar en la tabla 2, el valor 2 es el que permite una partición de la muestra más similar en tamaño, de forma que queda dividida entre los que presentan un bajo nivel de implicación previa, si el número de comportamientos autorreportados es inferior o

igual a 2 (38,51%) y los que presentan un alto nivel de implicación previa, si el número de comportamientos autorreportados es superior a 2 (61,49%).

Tabla 1: Frecuencias de los diferentes comportamientos

	Sí	Porcentaje
Pertenece a un grupo ecologista	17	10,56
Recicla papel	113	70,19
Ha cambiado de marca para proteger al medio ambiente	39	24,22
Recicla vidrio	124	77,02
Recicla aluminio	81	50,31
Decide su voto en base a consideraciones medioambientales	75	46,58
Busca información	24	14,91

Tabla 2: Distribución de frecuencias de la suma de comportamientos

Suma de comportamientos	Frecuencia	Acumulado	Porcentaje	Porcentaje acumulado
0	14	14	8,69	8,69
1	18	32	11,18	19,87
2	30	62	18,63	38,51
3	40	102	24,84	63,35
4	27	129	16,77	80,12
5	26	155	16,15	96,27
6	5	160	3,10	99,38
7	1	161	0,62	100

4.2. Control de la manipulación efectuada

La comparación del número medio de comportamientos efectuados por los integrantes de GC (2,76) no difiere estadísticamente ($t=0,982$; $p=0,328$) del que realizan los integrantes de GE1 (3,10). De forma similar, tampoco difiere estadísticamente ($t=0,222$; $p=0,825$) del número medio de comportamientos de los integrantes de GE2 (2,84). Por tanto, la manipulación efectuada no tuvo efecto sobre las respuestas referentes a los comportamientos que se relacionan con el cuidado medioambiental.

Por otra parte, la media de actitud hacia el anuncio visionado⁷ es estadísticamente igual entre los dos grupos experimentales ($t=0,728$; $p=0,468$). Así mismo, la media de credibilidad en el audiovisual no difiere estadísticamente ($t=1,557$; $p=0,122$).

Por último, y como se puede apreciar en la tabla 3, sí se observan diferencias significativas respecto a los sentimientos que el audiovisual transmitió. Si bien, el tratamiento falla en provocar mayores sentimientos de tristeza y culpa en GE1, y de esperanza y ánimo en GE2, sí que consigue que los sentimientos de alegría y afecto por una parte, y de miedo, ansiedad y vergüenza por la otra, sean más elevados en GE2 y GE1, respectivamente.

Con esta serie de comprobaciones podemos concluir en que el tratamiento efectuado cumple con una serie de requisitos: en primer lugar, no condiciona las respuestas sobre el comportamiento efectivo al comparar las

⁷ El valor del coeficiente alpha de Crombach para los tres ítem de diferencial semántico que medían la actitud hacia el anuncio es de 0,765, con una correlación inter-ítem media de 0,525. La media para los dos grupos experimentales es de 12,10 y la desviación típica de 2,032, para una escala que varía entre 3 y 15. Los valores de la media y de la desviación típica son de 12,32 y 2,216 respectivamente para GE1, y 11,965 y 1,816 respectivamente para GE2.

respuestas obtenidas en el grupo de control con las de los grupos experimentales; en segundo lugar, los dos audiovisuales no generan actitudes diferentes, es decir, son considerados igualmente atractivos, interesantes y buenos así como igualmente creíbles y, en tercer lugar, las emociones transmitidas por ambos anuncios son las esperadas, si bien con algunas excepciones. Con todo ello, cabe considerar que el tratamiento efectuado consigue los objetivos planteados.

Tabla 3: Emociones transmitidas por los dos audiovisuales y test de diferencia de medias

	Media GE1	Media GE2	t	g.l.	p
Alegría	1,30	1,64	-2,659	125	0,009
Tristeza	3,97	3,74	1,343	125	0,181
Afecto	2,83	3,40	-3,043	122	0,003
Miedo	3,49	2,93	2,908	125	0,004
Ansiedad	2,87	2,23	3,304	124	0,001
Culpa	3,26	2,96	1,571	125	0,119
Vergüenza	3,19	2,48	3,221	125	0,002
Interés	4,06	4,14	-0,589	125	0,557
Esperanza	2,61	2,81	-1,080	125	0,282
Ánimo	2,35	2,62	-1,611	124	0,110

4.3. Prueba de las hipótesis

El efecto del tipo de anuncio sobre PRE y EPC es estadísticamente nulo, de forma que se puede concluir que el tipo de apelación utilizado por sí solo no ofrece diferencias ni en cuanto al grado de concienciación ni en cuanto a la efectividad percibida del comportamiento. Por el contrario, el nivel de implicación previo con el medio ambiente sí que determina los niveles de PRE y de EPC, de forma que los de nivel de implicación previa más elevado son los que mayores niveles de ambas variables muestran (ver tabla 4).

Tabla 4: Diferencia de medias en CON y EPC entre tipos de apelación y nivel de implicación

	Media GE1	Media GE2	t	g.l.	p
PRE	3,72	3,72	0,003	125	0,997
EPC	3,13	3,27	-0,796	125	0,427

	Media Impl. Baja	Media Impl. Alta	t	g.l.	p
PRE	3,37	3,95	-3,617	125	0,000
EPC	2,86	3,41	-3,060	125	0,003

No obstante, las hipótesis de partida se plantean sobre la base de un efecto interacción entre ambos factores, por lo que se procede a realizar el correspondiente análisis de la varianza. En la tabla 5 se aprecia como existen diferencias entre los grupos para las dos variables dependientes, de forma que el nivel de concienciación es más elevado entre los que tienen un nivel de implicación alto, independientemente del tipo de apelación al que estuvieron expuestos.

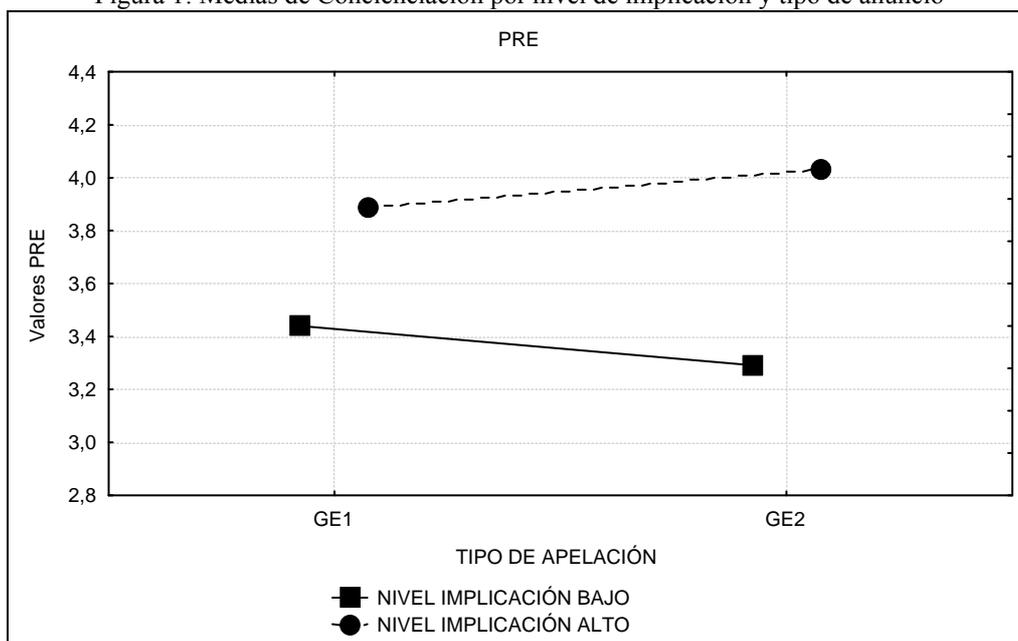
Tabla 5: ANOVA para efecto conjunto del tipo de apelación y del nivel de implicación sobre PRE y EPC

TIPO DE APELACIÓN	NIVEL DE IMPLICACIÓN	PRE (F=4,602; p=0,004)		EPC (F=5,436; p=0,001)	
		MEDIA	DESV. TÍPICA	MEDIA	DESV. TÍPICA
GE1	BAJO	3,44	0,87	2,52	1,045

	ALTO	3,89	0,813	3,48	1
GE2	BAJO	3,29	0,999	3,21	0,931
	ALTO	4,02	0,904	3,32	0,912

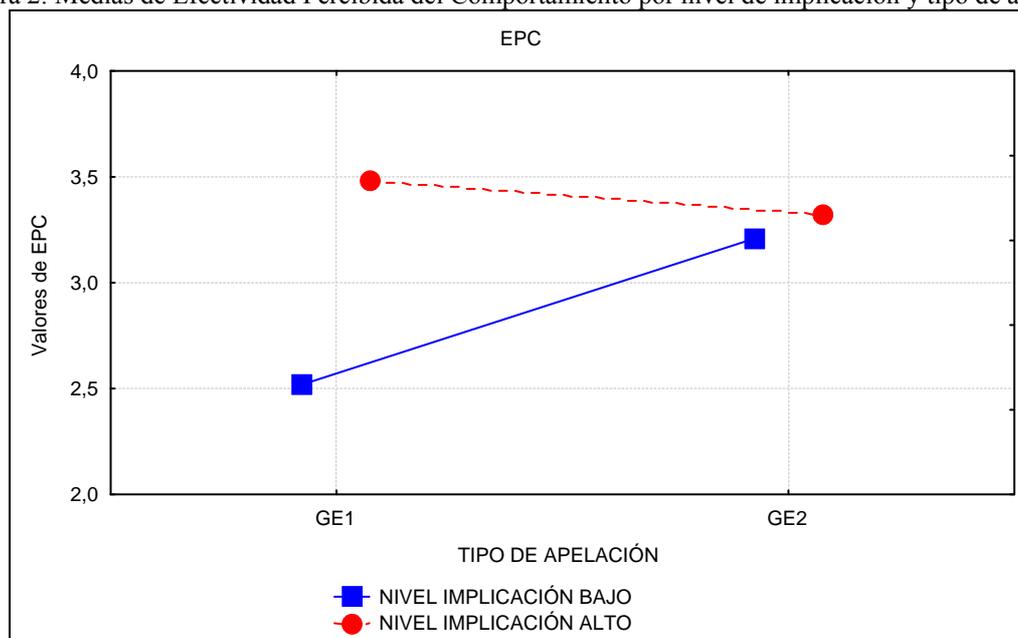
En las figura 1 se puede apreciar como el grado de concienciación se mantiene más o menos estable sin que aparentemente exista ningún efecto del tipo de apelación, sino que las diferencias parecen deberse de forma exclusiva al nivel de implicación del individuo. De hecho el Test de Tukey (HSD) muestra que las diferencias se dan entre los que presentan un nivel bajo de implicación y que estuvieron expuestos al anuncio GE2, y los de alta implicación, tanto los expuestos al anuncio GE1 ($p=0,041$) como al anuncio GE2 ($p=0,010$).

Figura 1: Medias de Concienciación por nivel de implicación y tipo de anuncio



En la Figura 2 se observa el efecto de ambos factores sobre EPC. En este caso sí que parece observarse un efecto interacción entre ambos factores. El Test de Tukey (HSD) muestra dos únicas diferencias significativas al 95% de nivel de confianza. En este caso se producen entre los de nivel bajo de implicación y que estuvieron expuestos a GE1 y el nivel de implicación alto, tanto si estuvieron expuestos a GE1 ($p=0,000$) como si lo estuvieron a GE2 ($p=0,009$). Sin embargo es importante hacer notar que el nivel de significación que arroja el Test de Tukey para la comparación entre los que, teniendo un nivel de implicación bajo, estuvieron expuestos a uno y otro anuncio es de 0,064, quedando por tanto muy cerca de aceptar la existencia de diferencias entre ambos grupos.

Figura 2: Medias de Efectividad Percibida del Comportamiento por nivel de implicación y tipo de anuncio



5. CONCLUSIONES

El comportamiento de defensa del medio ambiente puede verse potenciado mediante el uso adecuado de instrumentos de comunicación de marketing. En este sentido, el tipo de apelación que se utilizar en el mensaje puede determinar la efectividad de las comunicaciones para conseguir cambios en el comportamiento. En este trabajo se ha explorado el efecto de dos tipos de apelación emocional, como son la magnificación de la gravedad del problema por una parte, y el reforzamiento de la capacidad de cada individuo para contribuir a la solución del mismo.

La situación experimental diseñada ha ofrecido resultados que hasta cierto punto no son acordes con los estudios que anteriormente se habían ocupado de este asunto. En primer lugar, hemos encontrado que los anuncios utilizados no contribuyen por sí solos a mejorar ni el nivel de concienciación, ni el nivel de efectividad percibida del comportamiento. Al contrario, las diferencias en ambas variables son explicadas por el grado de implicación previa mostrado por el individuo.

La primera hipótesis que habíamos planteado se refería a que una apelación de magnificación del problema provocaría un mayor grado de concienciación entre los de nivel de implicación bajo que el que provocaría una apelación de solución del problema. Esta hipótesis no se ha podido ratificar. La segunda hipótesis establecía que el efecto sobre la concienciación de una apelación de magnificación del problema entre los de nivel de implicación alto no sería diferente al que se produciría mediante una apelación de solución del problema. Esta hipótesis si se ha ratificado con nuestros datos.

Las hipótesis tres y cuatro se referían al efecto de la apelación sobre la efectividad percibida del comportamiento. En particular, la hipótesis tres establecía que entre los de nivel de implicación alto, una apelación de solución del problema tendría un efecto mayor sobre la EPC que una apelación de magnificación

del problema. Esta hipótesis no ha obtenido soporte empírico. Por último, nuestra cuarta hipótesis establecía que, entre los de nivel de implicación bajo, la apelación de solución del problema no tendría un efecto diferente sobre la EPC a la apelación de magnificación del problema. Esta última hipótesis se acepta, aunque los datos obtenidos muestran que siendo algo más laxos en el nivel de confianza establecido, se podría concluir en la existencia de un efecto significativamente superior de la apelación de solución del problema sobre la EPC, cuando el nivel de implicación es bajo.

Este último resultado es el más atractivo de los obtenidos, y tiene alguna implicación para la formulación de políticas de comunicación dirigidas a lograr un cambio de comportamiento. En efecto, si nuestros resultados se replican en posteriores estudios, querrá decir que la apelación de solución del problema es más efectiva que la de magnificación del problema, dado que es la que ha proporcionado una mejora cuasi-significativa del grado de efectividad percibida del comportamiento, la cual se entiende es un antecedente directo del comportamiento en defensa del medio ambiente (Ellen et al., 1991).

No obstante, debemos remarcar algunas limitaciones que hacen que, por una parte, los resultados obtenidos deban ser tomados con cautela, y que por la otra, sea necesario continuar con las investigaciones en este campo. En primer lugar la muestra es relativamente pequeña, y al estar compuesta por un perfil muy concreto de individuos, limita la validez externa de los resultados obtenidos, así como su extrapolación. Por otra parte, los estímulos, si bien parecen haber alcanzado los objetivos para los que fueron diseñados, presentan alguna debilidad, al no haberse obtenido diferencias significativas en cinco de los diez tipos de emociones sobre los que se efectuó la medición. Este hecho puede haber provocado que el efecto de los tratamientos no haya sido todo lo potente que se pretendía al principio.

Estas dos limitaciones aconsejan que en el futuro se realicen estudios con muestras más amplias y también representativas de otros sectores de la población, así como rediseñar el material experimental con el objetivo de transmitir las emociones pretendidas de una manera más eficaz. En cualquier caso, pensamos que los resultados obtenidos en el presente estudio son útiles como punto de partida para un desarrollo más amplio.

BIBLIOGRAFÍA

- ALLEN, C. (1982) "Self-Perceptions Based Strategies for Stimulating Energy Conservation". *Journal of Consumer Research* 8 (March).
- ANDREASEN, A. R. (2002) "Marketing Social Marketing in the Social Change Marketplace" *Journal of Public Policy & Marketing* 21 (1).
- BANERJEE, S.; GULAS, C. S., E IYER, E. (1995) "Shades of Green: A Multidimensional Analysis of Environmental Advertising" *Journal of Advertising* 24 (2).
- ELLEN, P. S.; WIENER, J. y COBB-WALGREN, C. (1991). "The role of perceived consumer effectiveness in motivating environmentally conscious behaviors". *Journal of Public Policy & Marketing* 10 (2).
- FINE, S. (1990) *Social Marketing*. Boston: Allyn and Bacon

HASTINGS, G.; STEAD, M. y WEBB, J. (2004) "Fear Appeals in Social Marketing: Strategic and Ethical Reasons for Concern" *Psychology & Marketing* 21 (11).

KINNEAR, T.; TAYLOR, J. y AHMED, S. (1974) "Ecologically Concerned Consumers: Who They Are?" *Journal of Marketing* 38 (April).

LORD, K. (1994) "Motivating Recycling Behavior: A Quasiexperimental Investigación of Message and Source Strategies" *Psychology & Marketing* 11 (4).

OBERMILLER, C. (1995) "The baby is sick/The baby is well: A test of environmental communication appeals" *Journal of Advertising* 24 (2).

ORESQUES, N. (2004) "The Scientific Consensus on Climate Change" *Science* vol. 306.

ROTHSCHILD, M. (1999) "Carrots, Sticks, and Promises: A Conceptual Framework for the Management of Public Health and Social Issue Behaviors" *Journal of Marketing* 63 (October).

ANEXO

Descripción de los estímulos

	ANUNCIO 1	ANUNCIO 2
APELACIÓN	Miedo. Enormidad del problema.	Esperanza. Posibilidad de solución.
PRESENTACIÓN	TIERRA NO HAY MÁS QUE UNA ¿QUÉ ESTÁS DISPUESTO A HACER PARA CUIDARLA?	
TEXTO	<p>El calentamiento global está amenazando seriamente el equilibrio del clima. Algunas de las catástrofes más importantes de los últimos años parecen estar relacionadas con el cambio climático. Los científicos dicen que es posible que YA SEA DEMASIADO TARDE para corregir la situación.</p> <p>En los próximos años, el aumento del nivel de los océanos puede provocar millones de desplazados de las áreas costeras, así como grandes huracanes e inundaciones. El aumento de la temperatura provocará la aparición de enfermedades en lugares en los que nunca se dieron.</p>	<p>La comunidad científica ha identificado como la principal causa del calentamiento global la emisión a la atmósfera de gases de efecto invernadero. Los efectos del cambio climático se están empezando a notar, aunque los científicos afirman que ES POSIBLE CORREGIR LA SITUACIÓN.</p> <p>Todos nosotros PODEMOS HACER MUCHO por corregir los efectos de este consumo sobre el clima: Adquiriendo productos que han sido fabricados con el mínimo impacto sobre el medio ambiente, limitando el uso del aire acondicionado y de la calefacción, o utilizando formas de transporte alternativas al automóvil</p>
DESPEDIDA	NUESTRO FUTURO ESTÁ EN PELIGRO	NUESTRO FUTURO DEPENDE DE TÍ
IMÁGENES	Huracanes, inundaciones, sequía, naturaleza en desequilibrio, caos.	Animales en escenas naturales, naturaleza en equilibrio, paz.
DURACIÓN	1:15	2:15