

PERCEPCIÓN DEL RIESGO EN LA ELECCIÓN DEL TRANSPORTE: USO DEL SISTEMA *BIKES´SHARING* EN LA UNIVERSIDAD

NURIA RODRÍGUEZ-PRIEGO

LUCÍA PORCU

nrpriego@ugr.es, luciapor@ugr.es

Universidad de Granada

RESUMEN

La importancia de la percepción del riesgo radica en la influencia que éste ejerce sobre las prioridades de gasto en política. La teoría de la Cognición Cultural examina cómo los individuos se ven afectados en sus decisiones por la percepción que tienen del entorno que les rodea. Esta percepción viene determinada por sus creencias culturales y explica el comportamiento en función de la pertenencia a un grupo.

El presente trabajo tiene como objetivo examinar la influencia de dichas creencias culturales en el comportamiento de elección del transporte. Para ello utilizamos una apelación positiva hacia el medio ambiente en relación con el sistema de 'bikes'sharing' de reciente implantación en algunas ciudades españolas. Esta medida de ahorro y eficiencia energética resulta de gran relevancia debido a su contribución en la reducción de las emisiones de CO² y de los problemas de tráfico, al tiempo que ayuda a atajar el problema energético.

PALABRAS CLAVE:

Percepción del riesgo, cognición cultural, transporte sostenible, medio ambiente

1. Introducción

El Cambio Climático es a día de hoy una realidad que afecta a la totalidad del planeta. La influencia antropogénica en este fenómeno es una cuestión que continúa siendo cuestionada por algunos individuos y el punto desde el que deberían partir los análisis económicos.

Actualmente los países comienzan a considerar las amenazas medioambientales, de forma que algunos gobiernos han solicitado informes sobre la situación a climatólogos, biólogos e incluso economistas (Stern, 2006). Asimismo, el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (cuyas siglas en inglés son IPCC, *Intergovernmental Panel on Climate Change*) fue conformado para proveer al mundo con una visión científica que aclarara los conocimientos científicos actuales en cuanto al cambio climático y el impacto socio-económico y medioambiental. El clima de nuestro planeta está cambiando rápidamente en los últimos años y una de las causas principales resulta ser la emisión de gases con efecto invernadero derivada de la actividad humana. En los últimos 150 años ha aumentado la temperatura de la superficie del globo terráqueo, como indican fuentes científicas (IPCC¹, 2007). Dichas emisiones han crecido en torno a un 70% entre 1970 y 2004, según datos del IPCC. Las concentraciones de CO², metano (CH⁴) y óxido nitroso (N²O) han aumentado notablemente desde 1750 y actualmente se encuentran muy por encima de los niveles pre-industriales.

Las medidas de ahorro y eficiencia energética son un pilar fundamental a la hora de atajar el problema energético. Respecto al medio de desplazamiento, los datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística (INE², 2008) muestran que el transporte público es utilizado aproximadamente por el 21,7% de los ciudadanos, mientras que el privado lo utiliza el 45,3%. El resto va a pie (30,3%), en bicicleta (1,3%) o no se desplaza; y el 78,1% de los ciudadanos afirma recorrer caminando las distancias inferiores a 2 km. Uno de los sectores clave en el momento de establecer políticas medioambientales sigue siendo el transporte, debido al potencial de éste para mejorar la eficiencia energética. Estudios previos han medido la aceptación de medidas restrictivas y fiscales para limitar el uso del automóvil y la disposición a pagar más por usar biocarburantes (FBBVA, 2007). En este caso, el uso de medidas fiscales es ampliamente rechazado (46% de los encuestados), sobre todo por los encuestados que poseen vehículo. Por otra parte, las medidas restrictivas son aceptadas, pero de forma moderada (33% de los encuestados).

Ante estos datos se impone la necesidad de actuar con el objeto de conseguir un cambio positivo en el comportamiento de uso de recursos energéticos. Así, se plantean una serie de opciones de adaptación y mitigación (IPCC, 2007) como serían la integración de las políticas climáticas gubernamentales en políticas de desarrollo, reglamentaciones y normas, impuestos y gravámenes, permisos comerciales, incentivos financieros, acuerdos voluntarios, instrumentos de información, y actividades de investigación, desarrollo y demostración de carácter más general.

Una de las posibilidades que existen a nivel local es la implantación de sistemas que respeten el medio ambiente, mediante el uso de transporte público, concienciación de la ciudadanía para compartir vehículos privados o la implantación de sistemas de alquiler de bicicletas dependientes de los consistorios. Ante esta última posibilidad, planteamos el presente estudio cuya finalidad es medir la percepción del riesgo asociada a la elección del medio de transporte y sus consecuencias sobre el medio ambiente, a la vez que examinamos el potencial de la comunicación comercial como instrumento de cambio del comportamiento del individuo hacia pautas de consumo de energía más sostenibles.

Como objetivos específicos pretendemos testar la validez de la Teoría de la Cognición Cultural entre la población universitaria y evaluar el efecto resultado de la exposición a información sobre el sistema de *bikes´sharing* con apelaciones positivas relativas al medioambiente.

En el epígrafe dos, se argumenta la literatura más relevante sobre comunicación social, percepción del riesgo y cognición cultural. A continuación se expone la metodología utilizada, así como las hipótesis

¹ United Nation's Intergovernmental Panel on Climate Change

² Instituto Nacional de Estadística (2008). Encuesta de Hogares y Medio Ambiente. Disponible en <http://www.ine.es/revistas/cifrae/0609.pdf>

que se plantean. Por último, se hace referencia a algunas de las conclusiones que se esperan obtener tras el pertinente análisis de datos.

2. Revisión de la literatura

2.1. Comunicación social

Las comunicaciones que se llevan a cabo en el campo de la publicidad social tienen como finalidad favorecer la adopción de determinados valores, hábitos y/o actitudes relacionados con problemas sociales muy concretos (Chamizo, 2007). El objetivo de este tipo de publicidad es servir de “acelerador artificial del cambio social” (Baudrillard, 1970) e incluso ha sido utilizada en numerosas ocasiones de forma disuasiva: en campañas referentes al consumo de tabaco, alcohol y otras drogas, pero también en aquellas referentes al consumo energético.

La comunicación medioambiental, ya sea de forma directa o indirecta, ha aumentado su impacto en la sociedad. La actitud hacia este tipo de publicidad de concienciación ecológica parece estar determinada por la implicación del consumidor (Shrum et al., 1995; Zinkhan y Carlson, 1995). Asimismo, en determinados estudios (D’Souza y Taghian, 2005) se demuestra que, basándose en la evaluación cognitiva, los consumidores altamente implicados consideran la publicidad ecológica como creíble, mientras que aquellos que se sienten poco implicados no confían en la certeza de dicho anuncios.

En el presente trabajo utilizamos una apelación positiva hacia el medio ambiente para examinar su influencia sobre la intención y el posterior comportamiento de elección del medio de transporte. Para ello se presenta a los participantes un folleto informativo relativo al sistema de *bikes sharing*, tras lo cual se les pide que contesten a una serie de cuestiones relativas a su visión de la situación medioambiental y su actitud hacia el uso de dicho sistema de transporte.

2.2. Percepción del riesgo

La percepción del riesgo ha sido definida como los juicios que la gente realiza cuando se les pide que evalúen actividades y tecnologías que suponen un riesgo (Slovic, 1987), por lo tanto, es inherentemente subjetivo (Krimsky & Golding, 1992; Slovic, 1992) pues depende de nuestra concienciación y nuestra cultura como constructo social (Slovic & Gregory, 1999). De este modo, la percepción del riesgo es vista como resultado de la evaluación subjetiva de la probabilidad de que ocurra un determinado tipo de evento y nuestra concienciación sobre las posibles consecuencias de dicho acto (Sjöberg, 2004, pp: 8).

Douglas y Wildavsky (1982) defienden que la percepción del riesgo es además resultado de las experiencias pasadas que dan forma a la perspectiva de un individuo, proporcionando esquemas cognitivos para definir y comprender el riesgo en sí. La gente tiende a percibir un mayor riesgo de eventos poco comunes como los ataques terroristas, que de los riesgos cotidianos como la enfermedad cardíaca, los accidentes de coche, etc (Slovic et al., 1980). Algunos autores han encontrado que la percepción del riesgo está influenciada no solamente por las características de la fuente de peligro potencial, sino también por el género, raza, etnia y nivel socioeconómico del individuo (Blocker y Eckberg, 1997; Finucane et al., 2000; Kahan et al., 2005) e incluso por la cultura (Dake, 1991; Sjöberg, 1996; Douglas, 1998: 98; Poortinga et al, 2002; Rippl, 2002; Kahan et al., 2010). Este concepto ha sido examinado desde distintas perspectivas: factores psicológicos, antropológicos y sociales han proporcionado distintos paradigmas al respecto. Para el presente trabajo, nos centraremos en la Teoría de la Cognición Cultural desarrollada por Kahan (2011) que defiende la existencia de grupos culturales cuya pertenencia determina nuestra visión del mundo, nuestra percepción de lo que nos rodea y, en última instancia, nuestro comportamiento.

Analizamos cómo los individuos perciben el riesgo existente en relación a la situación medioambiental, examinando sus decisiones en cuanto a métodos de transporte y proponiendo como alternativa sostenible el uso del sistema de *bikes sharing*.

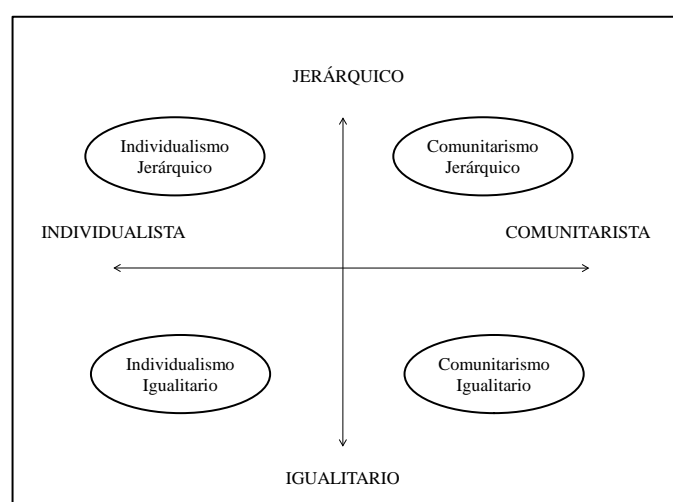
2.3. Cognición Cultural

Esta teoría se cuestiona por qué los individuos discrepan de forma persistente en temas en los que hay consenso científico. La Cognición Cultural examina la tendencia de los individuos a formar su percepción respecto a determinadas actividades y/o tecnologías que suponen un riesgo, de acuerdo a sus propios valores (Kahan *et al.*, 2010).

Estudios previos han testado dicha teoría en cuanto al uso de las armas en EEUU (Kahan *et al.*, 2007), de la nanotecnología (Kahan *et al.*, 2009) y el uso de vacunas en la población (Kahan *et al.*, 2009b). Asimismo Kahan *et al.*, (2010) afirman que los individuos tienden a confiar en aquellos expertos y/o científicos que parecen compartir sus creencias culturales, mientras que restan credibilidad a aquellos cuyos valores difieren.

Los individuos son, por tanto, clasificados de acuerdo a su visión del mundo y sus valores culturales entre cuatro tipos: Jerárquico vs Igualitario, Individualista vs. Comunitarista. De esta forma se sitúan normalmente entre dos de los ejes de la Figura 1 correspondientes a: Individualismo Jerárquico, Comunitarismo Jerárquico, Individualismo Igualitario o Comunitarismo Igualitario.

FIGURA 1
Cognición Cultural (Kahan, 2011)



En cuanto a la percepción del riesgo, los individuos considerados “Jerárquicos” están más predispuestos a ignorar los reclamos relacionados con el medioambiente porque dichos reclamos suelen culpar de forma implícita a las élites sociales (Kahan, 2011). En este caso, nos preguntamos si dichos individuos podrían ser influenciados por comunicaciones sociales con apelaciones positivas hacia el medio ambiente, trasladando esto a su comportamiento final.

3. Metodología

La población objetivo del presente estudio está conformada por la comunidad universitaria de la ciudad de Granada, donde recientemente se ha implantado el sistema de *bikes´ sharing* o alquiler de bicicletas y cuyas expectativas incluyen su extensión al resto de la capital granadina.

La comunidad universitaria supone casi una tercera parte del total de la población en la ciudad de Granada, de ahí su relevancia en cuanto a los patrones y comportamiento de consumo de este colectivo. Incluimos, no obstante, no solamente a los estudiantes universitarios en la muestra sino también al personal de administración y servicios (PAS), así como personal docente e investigador (PDI).

Los participantes en el estudio serán contactados a través del correo electrónico corporativo, debido a la mayor accesibilidad que éste proporciona, de forma que podrán decidir en qué momento realizar el cuestionario, lo que incrementa la flexibilidad del mismo. Serán clasificados en función del grupo al que pertenecen, distinguiendo como hemos indicado entre estudiantes, PAS y PDI. A continuación se

les pedirá que rellenen el mencionado cuestionario, para lo cual serán divididos en dos grupos: grupo con apelación positiva y grupo de control. Después de haber contestado a una batería de preguntas relativas a sus creencias y valores, el primer grupo visualizará un folleto informativo sobre el sistema de *bikes' sharing* con apelaciones en pro del medio ambiente; mientras que el segundo grupo simplemente será informado de la existencia del sistema de alquiler de bicicletas, sin ningún tipo de apelación. Finalmente se les pedirá su opinión sobre cuestiones relativas al medioambiente y al uso de dicho sistema de alquiler.

3.1. Hipótesis

En estudios previos (Kahan *et al.*, 2010; Kahan, 2011) se ha demostrado que los valores y creencias culturales afectan a la credibilidad de las comunicaciones científicas relacionadas con el medioambiente, como método para influir sobre el comportamiento de los individuos. En este trabajo nos centramos en el comportamiento de elección del medio de transporte, como medio a través del cual expresamos nuestros valores personales. Por lo tanto planteamos la siguiente hipótesis:

H1: El comportamiento de elección del transporte sostenible es determinado por las creencias culturales.

El tipo de reclamo utilizado en las comunicaciones sociales parece afectar al comportamiento de los individuos (Obermiller, 1995; Ongkrutraksa, 2005). Siguiendo la revisión de la literatura, nos preguntamos si dichas apelaciones tienen efectivamente un efecto sobre los individuos independientemente de sus valores previos o si dicho efecto depende del tipo de cultura al que pertenecen. En caso de que las comunicaciones sociales fueran efectivas, en función de la apelación podríamos influir sobre la intención del comportamiento del consumidor.

H2: La intención es determinada por la existencia de apelación positiva en la comunicación.

4. Conclusiones

La percepción del riesgo parece proveer respuesta a la pregunta de por qué los individuos rechazan la validez de determinadas fuentes científicas, cuando discrepan con sus valores personales. En caso de demostrarse las hipótesis planteadas, el presente estudio podría ser de utilidad tanto para las comunicaciones medioambientales que realizan las empresas como para aquellas que llevan a cabo los gobiernos. Los resultados del estudio supondrían una aportación en cuanto a la forma de realizar dichas comunicaciones y el efecto que éstas pueden tener sobre los distintos tipos de consumidores en función de la cultura a la que pertenecen y su percepción del riesgo.

Referencias bibliográficas

- BAUDRILLARD, J. (1970). La sociedad del consumo. Barcelona: Plaza y Janés.
- BLOCKER, T.J. Y ECKBERG D.L. (1997). "Gender and environmentalism: Results from the 1993 General Social Survey". *Social Science Quarterly*, Vol. 78, n°4: pgs.841-858.
- CHAMIZO SÁNCHEZ, R. (2007): "Los asuntos sociales en los medios de comunicación. De la publicidad social y sus técnicas disuasorias". Ciclo de Otoño de Comunicación de la Universidad Complutense de Madrid. Disponible en: http://www.campusred.net/forouniversitario/pdfs/Comunicaciones/Publicidad_y_Marketing/Rocio_Chamizo.pdf
- D'SOUZA, C. Y TAGHIAN, M. (2005): "Green advertising effects on attitude and choice of advertising themes". *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, Vol. 17, n°3, pgs. 51-66.
- DAKE, K. (1991). "Orienting dispositions in the perception of risk: an analysis of contemporary worldviews and cultural biases". *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol. 22, n°1: pgs. 61-82.
- DOUGLAS, M. Y WILDAVSKY, A. (1982). Risk and culture. Berkeley: University of California Press.
- FBVA (2007). "Estudio de la Fundación BBVA sobre las actitudes de los españoles hacia la energía y el agua". Nota de Prensa, Departamento de Comunicación. Disponible en: <http://www.fbbva.es/TLFU/tlfu/esp/areas/econosoc/investigacion/fichainves/index.jsp?codigo=314>
- FINUCANE, M.L.; SLOVIC, P.; MERTZ, C.K.; FLYNN, J. Y SATTERFIELD, T.A. (2000). "Gender, race, and perceived risk: The "white male" effect". *Health, Risk, & Society*, Vol. 2, pgs. 159-172.
- KAHAN, D.M.; BRAMAN, D.; GASTIL, J.; SLOVIC, P. Y MERTZ, C.K. (2005). "Gender, Race and Risk Perception: The Influence of Cultural Status Anxiety". Disponible en: <http://ssrn.com/abstract=723762>

- KAHAN, D. M.; BRAMAN, D.; GASTIL, J.; SLOVIC, P. Y MERTZ, C.K.(2007). "Culture and Identity-Protective Cognition: Explaining the White Male Effect in Risk Perception". *Journal of Empirical Legal Studies*, Vol. 4, n°3, pgs. 465-505.
- KAHAN, D. M.; BRAMAN, D.; COHEN, G.L.; GASTIL, J. Y SLOVIC, P. (2009). "Who Fears the HPV Vaccine, Who Doesn't, and Why? An Experimental Study of the Mechanism of Cultural Cognition". *Law and Human Behavior*, Forthcoming; Cultural Cognition Project Working Paper No. 38; Harvard Law School Program on Risk Regulation Research Paper No. 08-19; Yale Law School, Public Law Working Paper n°. 163. Disponible en SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1160654>
- KAHAN, D.M.; BRAMAN, D.; SLOVIC, P.; GASTIL, J. Y COHEN, G.L. (2009b). "Cultural Cognition of the Risks and Benefits of Nanotechnology". *Nature Nanotechnology*, Vol. 4, n°2, pgs. 87-91.
- KAHAN, D.M.; JENKINS-SMITH, H. Y BRAMAN, D. (2010). "Cultural Cognition of Scientific Consensus". *Journal of Risk Research*, Vol. 14, pgs. 147-74.
- KAHAN, D.M. (2011). "Cultural Cognition as a Conception of the Cultural Theory of Risk". *HANDBOOK OF RISK THEORY*, S. Roeser, ed., Forthcoming; Harvard Law School Program on Risk Regulation Research Paper No. 08-20; Yale Law School, Public Law Working Paper No. 222. Disponible en SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1123807>
- KRIMSKY, S. Y GOLGING, D. (1992). *Social theories of risk*. Westport, CT: Praeger Publishing Company.
- OBERMILLER, C. (1995). "The Baby is sick / The Baby is Well: A Test of Environmental Communication Appeals". *Journal of Advertising*, Vol. 24, n° 2, pgs. 55-70.
- ONGKRUTRAKSA, W. (2005). "Environmental Communication in the Digital Age: A Study of Emotional Appeal Effects". *BU Academic Review*, Vol.4, n°1, pgs. 8-16. Disponible en: http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/epaper/jan_june2005/worawan.pdf
- POORTINGA, W.; STEG, L. Y VLEK, C. (2002). "Environmental risk concern and preferences for energy-saving measures". *Environment and Behavior*, Vol. 34, n°4, pgs. 455-478.
- RIPPL, S. (2002). "Cultural theory and risk perception: a proposal for a better measurement". *Journal of Risk Research*, Vol. 5, n°2, pgs. 147-165.
- SHRUM, L. J.; MCCARTY, J.A. Y LOWREY, T.M. (1995). "Buyer Characteristics of the green consumers and their implications for advertising strategy", *Journal of Advertising*, Vol. 24, n°2, pgs. 71-90.
- SJÖBERG, L.; MOEN, B. Y RUNDMO, T. (2004). "Explaining risk perception. An evaluation of the psychometric paradigm in risk perception research". *Rotunde publikasjoner Rotunde*, 84.
- SLOVIC, P.; FISCHOFF, B. Y LICHTENSTEIN, S. (1980). "Risky assumptions". *Psychology Today*, Vol. 14, pgs. 44-48.
- SLOVIC, P. (1987). "Perception of Risk". *Science*, New Series, Vol. 236, n° 4799, pgs. 280-285
- SLOVIC, P.; Y GREGORY, R. (1999). Risk analysis, decision analysis, and the social context for risk decision making. In Shanteau, J., Mellers, B. A., & Schum, D. A. (Eds.), *Decision science and technology: reflections on the contributions of Ward Edwards* (pp. 353-365). Boston: Kluwer Academic.
- STERN, N. (2006). "Stern Review on the economics of climate change". Available on: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/>
- ZINKHAN, G.M. Y CARLSON, L. (1995). "Green advertising and the reluctant consumer", *Journal of Advertising*, Vol. 24, n°2, pgs. 71-82.