

PROPUESTAS PARA EL DESARROLLO DE INDICADORES ÉTICOS DIFUSOS EN MARKETING

CAROLINA NICOLÁS ALARCÓN

*carolina.nicolas@gmail.com
Universidad Santo Tomás, Chile*

ALEXIS GUTIÉRREZ CAQUES

*agutierrez@santotomas.cl
Universidad Santo Tomás, Chile*

JAUME GIL LAFUENTE

*j.gil@ub.edu
Dep. Economia i Organització d'Empreses, Universitat de Barcelona
Avinguda Diagonal 690, Barcelona*

Recibido (07/02/2014)

Revisado (11/05/2014)

Aceptado (17/09/2014)

RESUMEN: El propósito de este estudio es aportar nuevas opciones metodológicas que evalúen el comportamiento ético en marketing, proponiendo el desarrollo de indicadores difusos para su medición. Se ha analizado la literatura existente y se ha realizado una investigación descriptiva, a través de una encuesta aplicada a estudiantes de escuelas de negocios chilenas. La validez y fiabilidad de las escalas se ha revisado con un Análisis Factorial Exploratorio. Además, se ha aplicado un modelo fuzzy de agregación mediante expertones con el fin de plantear indicadores éticos difusos. Finalmente, se han definido índices de comparación que permiten obtener un ranking donde se ordenan las organizaciones por su comportamiento ético.

Palabras clave: Ética empresarial, Expertón, Lógica fuzzy, Indicadores de gestión, Marketing ético.

ABSTRACT: The purpose of this study is to provide new methodologies for the evaluation of ethical behavior in marketing. With this aim different fuzzy indicators are proposed. The existing literature has been analyzed and a descriptive research has been undertaken based on a survey conducted among students from Chilean business schools. The validity and reliability of the proposed scales were reviewed by means of an Exploratory Factor Analysis. A fuzzy aggregation model using expertons has also been implemented in order to obtain the proposed ethical fuzzy indicators. Finally, we have defined comparison indices which allow the obtaining of a ranking where organizations are ordered based on their ethical behavior.

Keywords: Business Ethics, Experton, Fuzzy logic, Management indicators, Ethical marketing.

1. Introducción

En innumerables ocasiones se observa que la sociedad percibe las prácticas de marketing como acciones con poca ética llegando a dar mala imagen a términos como “marketing” o “comercial”. Pero los problemas éticos en el marketing, la gestión empresarial y la responsabilidad social van más allá. Chile, país donde se aplica la investigación empírica de este estudio, tiene casos reales notables de conmovión pública, ligados a la ética en marketing, lo cuál ha motivado a los investigadores a indagar e innovar sobre estudios en esta área.

Los modelos teóricos sobre la sensibilidad ética en marketing proponen que la sociedad debe percibir la presencia de una cuestión ética antes de que el proceso de toma de decisiones comience (Sparks et al., 1998). A través del concepto de la sensibilidad ética, trabajos de autores como Akaak y Riordan, (1989) o Akaak (1993) exploran por qué algunos investigadores de marketing reconocen y atribuyen importancia a los contenidos éticos en el marco de sus decisiones y otros no lo hacen. Otros estudios destacan el efecto de la formación académica en la mayor sensibilidad ética de los individuos, y la importancia de incluir asignaturas relacionadas con estas cuestiones en la universidad y escuelas (véanse, por ejemplo, Preble y Reichel, 1988, Moore y Radloff, 1996, Malone, 2006).

El objetivo fundamental de este trabajo es aportar nuevas opciones metodológicas para el análisis de las acciones éticas en marketing. El objetivo es desarrollar indicadores éticos difusos que ayuden a la dirección de las empresas a conocer los indicadores sobre sensibilidad ética en marketing de su organización y así poder tomar mejores decisiones. Dado que los estudiantes de escuelas de negocio serán nuestros futuros tomadores de decisiones en las empresas, la investigación empírica se dirigió a este segmento, con el fin de evaluar su sensibilidad mediante índices de ética fuzzy.

Precisamente en un área de investigación reciente como la que nos ocupa, creemos de especial interés dedicar una sección a la revisión bibliográfica en la que se considera la identificación de los tópicos que relacionan marketing y ética, resaltando autores destacados y principales revistas del área que consideran dichas temáticas. En las siguientes secciones se presentan la metodología, los análisis realizados, junto con la propuesta de indicador ético difuso definido en base al modelo fuzzy de agregación mediante expertones.

2. Relación entre marketing y ética: revisión de la literatura

La ética y el marketing están relacionados con tópicos como los estándares morales aplicados a las decisiones de marketing, al comportamiento de las personas y de las instituciones (Murphy et al., 2005). Por otra parte Lacznik y Murphy (2006) plantean una amplia variedad de tópicos que consideran las normas éticas tradicionales, junto con el accionar ético en marketing, cuando definen, implementan y controlan las estrategias empresariales. Otros autores que también abordan tópicos relevantes en esta materia son Tsalikis y Fritzsche (1989), Smith y Quelch (1993), Schlegelmilch (1998), Gaski (1999), Whysall (2000) Nill y Schibrowsky (2007) y Brenkert (2008).

Siguiendo a Schlegelmilch y Öberseder (2010) los principales tópicos se pueden agrupar en:

1. Tópicos relativos a las “4P’s”: Producto (calidad, diseño, seguridad), Precio (políticas de precio, tácticas), Punto de venta o distribución (concentración, estrategias) y Promoción o Comunicación (publicidad, promociones, *merchandising*, fuerza de ventas).
2. Tópicos relativos a políticas corporativas, gubernamentales y de auto regulación: normas y códigos existentes de parte de la autoridad pública, reglamentos y normas de auto regulación de distintos sectores industriales.
3. Tópicos relativos al consumidor: valores y principios de los consumidores, derechos de los consumidores, cultura y subcultura.
4. Tópicos de Investigación Comercial/ Agencias de Investigación Comercial: metodología del proceso de investigación, confiabilidad, honestidad, privacidad.
5. Tópicos relativos a nuevos campos del marketing: Marketing social, Marketing verde, Marketing gubernamental, Marketing religioso.

De los tópicos antes mencionados destacan por el número de publicaciones relacionadas con los mismos la Toma de Decisiones, Reglamentos y Códigos, Comunicación y los Consumidores (Schlegelmilch y Öberseder, 2010). Desde la década del noventa se observa un considerable incremento en el número de publicaciones en este campo agregándose otras temáticas, aparte de las señaladas, como son Educación, Internacional (Schlegelmilch y Öberseder, 2010).

Otro aspecto interesante hace referencia a las revistas que han considerado explícitamente artículos relativos a ética y marketing. Respecto a los tópicos señalados anteriormente, esta lista queda reflejada en la investigación realizada por Baumgartner y Pieters (2003) y Nill y Schibrowsky (2007) que establecen que el 77% de los artículos en donde se relacionan ambos conceptos fueron publicados en revistas académicas o de investigación.

Considerando el factor de impacto de las revistas analizadas, Schlegelmilch y Öberseder (2010) identificaron las diez revistas más importantes en términos de número de publicaciones y número de citas, como se observa en el Tabla 1. Un aspecto importante a destacar es que siete revistas aparecen en ambas columnas.

Otras investigaciones sobre el comportamiento ético señalan que éste se puede incrementar con mayor formación sobre esta temática en colegios o universidades (ver por ejemplo, Preble y Reichel, 1988, Malone, 2006, Cohen et al. 2006). Además, como ocurre en otras facetas, a medida que aumenta nuestra experiencia en alguna temática, más sensibilidad a la ética tenemos sobre ésta (véase Spark y Hunt, 1998).

Tabla 1. Las diez revistas más importantes sobre marketing ético desde 1960.

Top 10 en términos de número de citas	Top 10 en términos de publicación
Journal of Marketing	Journal of Business Ethics
Journal of Business Ethics	Journal of the Academy of Marketing Science
Journal of Business Research	Journal of Marketing
Journal of Academy of Marketing Science European	Journal of Business Research
Journal of Advertising	Marketing Education Review
Journal of Public Policy and Marketing	Marketing Education Review
Journal of Personal Selling and Sales	Management Journal of Public Policy and Marketing
European Journal of Marketing	Journal of Marketing Education
Journal of Marketing Education Business	Ethics: A European Review
International Marketing Review	International Marketing Review

Fuente: Schlegelmilch y Öberseder (2010)

3. Metodología

La metodología empleada en nuestro estudio fue: Se parte un estudio descriptivo mediante una encuesta, posteriormente se realiza un análisis factorial exploratorio para analizar la validez de los constructos utilizados, y tras este proceso se realiza un análisis discriminante para dar respuesta a las hipótesis planteadas. Finalmente, se aplicó el modelo *fuzzy* de agregación mediante *expertones* (Kaufmann y Gil Aluja (1993)) con el fin de plantear los indicadores éticos difusos. Aunque en la sección siguiente se construirán de forma explícita, *grosso modo* podemos decir que un *expertón* es el resultado de una agrupación de ideas de expertos.

La población objetivo está conformada por estudiantes de Escuelas de Negocio, licenciatura en Administración y Dirección de Empresas ubicadas en la ciudad de Santiago de Chile. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Se controlaron cuotas con el fin de obtener la representatividad de cada uno de los segmentos en estudio: el 50% de los estudiantes correspondiente al primer y segundo año de la licenciatura y el otro 50% alumnos de cursos superiores. Asimismo, con el fin de controlar la

representatividad por grupos socioeconómicos se definió una cuota donde el 50% de los estudiantes estaban en una universidad de nivel socio económico alto y el otro 50% en el socioeconómico medio, medio-bajo.

La muestra final, como muestra la Tabla 2, quedó representada por un 58,5% hombres y el 41,5% mujeres; el 61,5% estudió en colegios Públicos y/o Subvencionados y casi el 39% en colegios privados. Las variables sobre las cuales se controlaron cuotas fueron: nivel socioeconómico y nivel de avance en la carrera, basándonos en la investigación realizada por Spark y Hunt (1998) la cual señala que el nivel de conocimiento sobre alguna temática y/o expertos puede influir en la sensibilidad ética.

La herramienta utilizada para realizar los análisis fue el programa estadístico SPSS 17.0.

Tabla 2. Características de la muestra

Estudiantes Escuela de Negocio (n=200)							
Grupo socioeconómico.							
		Medio-Bajo / Medio n = 100		Medio Alto / Alto n = 100		Total n = 200	
	Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Hombre	47	47%	70	70%	117	58,5%
	Mujer	53	53%	30	30%	83	41,5%
Colegio	Público						
	Subvenc.	92	92%	31	31%	123	61,5%
	Privado	8	8%	69	69%	77	38,5%
Año carrera	1er y 2do	50	50%	50	50%	100	50%
	3er, 4to, 5to	50	50%	50	50%	100	50%
Media Edad		21 años		22 años			

Fuente: Elaboración propia

El instrumento de medición fue cuestionario estructurado, dividido en cinco dimensiones definidas para realizar el análisis de sensibilidad ética en la toma de decisiones en marketing, junto con otro grupo de preguntas que permitieron definir nuestros segmentos en estudio, ver Tabla 3. Cada dimensión está compuesta por tres constructos, los cuales fueron valorados por los encuestados mediante una escala Likert de cinco categorías desde “(1) Total en desacuerdo” a “(5) Total de acuerdo”.

Tabla 3. Dimensiones en estudio

N°	Dimensiones
1	Producto
2	Precio
3	Distribución
4	Comunicación Comercial
5	Investigación Comercial

Fuente: Elaboración propia

Para el desarrollo de las primeras cuatro dimensiones nos basamos en las cuatro herramientas que componen el Marketing Mix definidas Kotler y Armstrong (2003), estamos hablando de “Producto”, “Precio”, “Distribución” y “Comunicación”. La dimensión número cinco “Investigación Comercial” fue considerada dada su relevancia en el apoyo al proceso de toma de decisiones en el mundo empresarial. Cada una de estas dimensiones estaba compuesta por tres ítems, los cuales son una adaptación de la metodología utilizada por Crawford (1970), donde a los entrevistados se les presentaron casuísticas en relación a toma de decisiones en marketing, mediante unas etiquetas lingüísticas relacionadas con una

escala pentaria. No se consideró ponderaciones para las dimensiones incluidas en el modelo propuesto dado que, para Kotler (2003), estas herramientas trabajan en conjunto y todas tienen la misma importancia. Los ítems sobre las “4ps” son aportados por las obras de Kotler y Armstrong (2003) y Stanton, Etzel y Walker (2007), mientras que las de investigación comercial proceden de Crawford (1970).

4. Resultados

4.1 Evaluación de escala de medida

La fiabilidad de la escala de medida, es el grado en que ésta produce resultados consistentes si se hacen mediciones repetidas. En este estudio se utilizó el Alfa de Cronbach con un resultado de 61,8%, ver Tabla 4, lo que nos indica una fiabilidad aceptable. Un coeficiente que varía de 0 a 1, a los valores menores a 0,6 (Malhotra, 2008) indica, por lo general, una fiabilidad no satisfactoria de consistencia interna.

La validez de los ítems se analiza para comprobar si cada escala está midiendo un único concepto. Las pruebas realizadas a las escalas de nuestro estudio nos muestran que la validez concurrente, calculada mediante el coeficiente de correlación de Pearson el cual oscilan entre -1 y 1. En nuestro estudio se puede considerar eliminar algunos ítems, puesto que como se observó, ciertos ítems obtienen coeficientes de correlación de Pearson inferiores a 0,3, lo que implica que serían considerados poco significativos pero como su eliminación disminuye la validez del instrumento se ha considerado incluir todos los constructos.

Tabla 4. Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Nº de ítems
0,618	15

Fuente: Elaboración propia

4.2 Análisis Discriminante

Como se puede observar en el Tabla 5, al comparar las medias y las desviaciones estándar, en las distintas dimensiones, no existen diferencias significativas entre los valores calculados. En caso de existir sensibilidad al accionar ético en marketing, la media debería acercarse a la puntuación uno en la escala, señalando el total desacuerdo respecto a la casuística planteada. Aplicado el test de diferencia de medias, última columna del cuadro citado, según cada una de las dimensiones analizadas y considerando un 95% de confianza ($z = \pm 1,96$, $\alpha = 0,05$) se puede concluir que no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis H_1 , esto es, “No Existe diferencia en la sensibilidad al accionar ético en marketing según colegio –origen”.

Tabla 5. Análisis de Medias: Tipo Colegio

Nº Dimensiones	Toda la muestra		Grupo /Subvenc.	1:Público	Grupo 2: Privado		Dif. medias
	Media	Desv. Típ	Media	z	Media	Desv. Típ	Z
1 Producto	3,02	1,21	3,04	1,19	3	1,22	0,23
2 Precio	2,48	1,25	2,39	1,21	2,62	1,29	-1,3
3 Distribución	2,95	1,04	2,93	0,98	2,97	1,09	-0,28
4 Comunicación	3,26	1,12	3,25	1,14	3,26	1,09	0,06
5 Investigación de Mercados	2,41	1,09	2,31	1,08	2,57	1,08	1,79
	n=200		n=123		n=77		

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 6, al comparar las medias y las desviaciones estándar, en las distintas dimensiones, no existen diferencias significativas entre los valores calculados. De existir sensibilidad al accionar ético en marketing, la media debería acercarse a la puntuación uno en la escala, señalando el total desacuerdo respecto a la casuística planteada.

Aplicado el test de diferencia de medias, última columna del cuadro citado, según cada una de las dimensiones analizadas y considerando un 95% de confianza ($z = \pm 1,96$, $\alpha = 0,05$) se puede concluir que no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis H_0 , esto es, “No existe diferencia en la sensibilidad al accionar ético en marketing según grupo socioeconómico”.

Tabla 6. Análisis de Medias: Grupo socioeconómico

Nº Dimensiones	Toda la muestra		Grupo 1: Medio-Bajo		Grupo 2: Medio Alto - Alto		Dif. medias
	Media	Desv. Típ	Media	z	Media	Desv. Típ	Z
1 Producto	3,02	1,21	3,07	1,22	2,97	1,18	0,59
2 Precio	2,48	1,25	2,37	1,24	2,59	1,25	-1,24
3 Distribución	2,95	1,04	2,86	1,02	3,04	1,03	-1,24
4 Comunicación	3,26	1,12	3,21	1,15	3,3	1,08	-0,58
5 Investigación de Mercados	2,41	1,09	2,29	1,1	2,52	1,07	-1,58
	n=200	n=200	n=100		n=100		

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en el Tabla 7, al comparar las medias y las desviaciones estándar, en las distintas dimensiones, no existen diferencias sustanciales entre los valores calculados, cabe consignar que de existir sensibilidad al accionar ético en marketing, la media debería acercarse a la puntuación uno en la escala, señalando el total desacuerdo respecto a la casuística planteada.

Aplicado el test de diferencia de medias, a cada una de las dimensiones, considerando un 95% de confianza ($z = \pm 1,96$, $\alpha = 0,05$) se puede concluir que no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis H_0 , esto es, “a mayor nivel académico no existe mayor sensibilidad al accionar ético en marketing”.

Tabla 7. Análisis de Medias: Año académico

Nº Dimensiones	Toda la muestra		Grupo 1: Años 1 y 2		Grupo 2: Años 3, 4 y 5		Dif. medias
	Media	Desv. Típ	Media	z	Media	Desv. Típ	Z
1 Producto	3,02	1,21	3,08	1,24	2,96	1,17	0,7
2 Precio	2,48	1,25	2,52	1,3	2,44	1,19	0,46
3 Distribución	2,95	1,04	2,98	1,03	2,92	1,04	0,41
4 Comunicación	3,26	1,12	3,28	1,13	3,23	1,11	0,31
5 Investigación de Mercados	2,41	1,09	2,43	1,16	2,39	1,03	0,26
	n=200		n=100		n=100		

Fuente: Elaboración propia

4.3. Aplicación modelo fuzzy: la agregación mediante expertones.

Existen diversos métodos matemáticos para agregar opiniones. Consideramos interesante trabajar con expertones. Las opiniones obtenidas suelen trabajarse mediante la escala endecadaria (11 valores comprendidos entre 0, "Nulidad", y 1, "Totalidad").

La metodología se inicia con la recogida de informaciones emitida por los expertos, para posteriormente elaborar de forma estadística la recopilación de opiniones (ver Tabla 8). Posteriormente, tras obtener las frecuencias normalizadas creamos el expertón. Todo expertón posee diversas propiedades:

1) Monotonía creciente horizontal no estricta (el extremo inferior izquierdo es menor o igual que el superior derecho); 2) Monotonía creciente vertical no estricta y 3) Al nivel 0 siempre existirá 1.

Junto con lo anterior, se debe considerar que una variable borrosa es un expertón, al igual que un intervalo de confianza. En el análisis, trabajamos con intervalos de confianza. En el caso que todos los extremos de la izquierda del expertón sean iguales a los de su derecha, hablaremos de singletón o subconjunto aleatorio borroso.

Cuando se trabaja con varios expertones relacionados, suele hallarse la media de las valuaciones dadas por los expertos o entrevistados, pero existen muchas posibilidades que en el desarrollo de operaciones posteriores se realicen operaciones lineales. Esto choca con ciertas leyes estadísticas y por ello, cabe tener en cuenta esta posibilidad (Gil Lafuente, 2003). Se aconseja utilizar leyes acumuladas que permiten calcular la esperanza matemática de cada expertón. Si empleamos estas leyes en nuestros cálculos obtendremos resultados más válidos que si hacemos caer la entropía con anterioridad. Con ello evitaremos la aparición de la entropía hasta un momento muy posterior, a través de la citada “Esperanza Matemática” (Kaufmann y Gil Aluja, 1993).

Considerando las 200 opiniones emitidas por los individuos encuestados, hemos realizado una agregación mediante el método de expertones (Kaufmann y Gil Aluja, 1993) con el objeto de desarrollar los indicadores éticos mediante expertones. El diseño del cuestionario ha otorgado valores comprendidos entre el 1 y el 5, ligados a las siguientes etiquetas lingüísticas donde 1: Totalmente acuerdo, 2: De acuerdo, 3: Indiferente, 4: En desacuerdo, 5: Totalmente en desacuerdo.

Teniendo en cuenta que los encuestados no han contestado mediante valores numéricos, sino seleccionando a una de las cinco posibles alternativas descriptivas, hemos optado por solicitar a un grupo de cinco expertos que asignen a cada una de estas cinco etiquetas lingüísticas valores endecadarios. Para ello, han acordado asignar a la etiqueta “Totalmente en desacuerdo” el valor 1 y a “Totalmente acuerdo” el valor 0.

Todos han coincidido que para “Indiferente” la asignación del valor endecadario debía ser 0,5 mientras que para “En desacuerdo” han optado por asignar un nivel incierto: [0,6, 0,9]. Del mismo modo, los niveles asignados para “De acuerdo” serán [0,1, 0,4].

Considerando las distintas valoraciones contestadas por los individuos encuestados se ha desarrollado un expertón por cada ítem, que agrega las opiniones capturadas en un solo vector con el fin de obtener un indicador que nos señalará el nivel de sensibilidad ética del grupo evaluado, para posteriormente crear el ranking que muestra a los segmentos de acuerdo a su comportamiento ético.

Para desarrollar el expertón se ha considerado las frecuencias normalizadas, tanto como extremos superiores como por extremos inferiores, como en la Tabla 10, donde se muestra las agregaciones del segmento H_{11} , así obtenemos el expertón que refleja la totalidad de opiniones de ese segmento de encuestados. De ahí hallamos su correspondiente esperanza matemática, que, como ya sabemos, es un punto de referencia para tener una cierta aproximación global de la información que contiene.

Tabla 8. Segmentos

Código	Nombre segmento
H ₁₁	Hombres/colegio público y subvencionado/1º y 2º año carrera
H ₂₁	Hombres/colegio privado/1º y 2º año carrera
H ₂₂	Hombres/colegio privado/1º y 2º año carrera
H ₁₂	Hombres/colegio público y subvencionado/3º,4º y 5º año carrera
M ₁₁	Mujeres/colegio público y subvencionado/1º y 2º año carrera
M ₂₁	Mujeres/colegio privado/1º y 2º año carrera
M ₂₂	Mujeres/colegio privado/3º, 4º y 5º año carrera
M ₁₂	Mujeres/colegio público y subvencionado/3º, 4º y 5º año carrera

Fuente: Elaboración propia

Los segmentos analizados son los resultantes de las combinaciones de las tres variables: sexo, colegio y año académico. En la Tabla 8 se detallan los 8 segmentos considerados. Los expertones de cada segmento están constituidos por las cinco dimensiones y sus respectivos constructos. Los segmentos formados son los que aparecen en la Tabla 8.

Para desarrollar un ranking en relación a los segmentos en estudio más éticos, se determinó el comportamiento ético ideal (ver Tabla 9). Ante la falta de una información adicional que nos hiciese determinar otros valores como ideales, entenderemos que las puntuaciones más cercanas a 1 señalarán los comportamientos más éticos.

Tabla 9. Expertón Ideal

α	intervalo	α	ntervalo
0	[1, 1]	0,6	[1, 1]
0,1	[1, 1]	0,7	[1, 1]
0,2	[1, 1]	0,8	[1, 1]
0,3	[1, 1]	0,9	[1, 1]
0,4	[1, 1]	1	[1, 1]
0,5	[1, 1]		

Fuente: Elaboración propia

Por no utilizar un espacio que sería excesivo, se muestra el desarrollo de los expertones de un segmento en estudio, el H₁₁: Hombres/colegio público y subvencionado/1º y 2º año carrera (Tabla 10). Posteriormente, en la Tabla 11, se muestra el complemento de las diferencias entre los expertones y el “Expertón Ideal”, para finalizar desarrollando el ranking de segmentos en relación a su cercanía con el ideal con la información entrega de sus esperanzas matemáticas (ver Tabla 10).

Tabla 10. Ejemplo del desarrollo de los expertones en un segmento de estudio

Producto

	Expertón 1		Expertón2		Expertón3
0	[1,00, 1,0]	0	[1,00, 1,1]	0	[1,00, 1,0]
0,1	[0,962, 0,962]	0,1	[0,807, 0,922]	0,1	[0,923, 0,923]
0,2	[0,654, 0,962]	0,2	[0,269, 0,922]	0,2	[0,577, 0,923]
0,3	[0,654, 0,962]	0,3	[0,269, 0,922]	0,3	[0,577, 0,923]
0,4	[0,654, 0,962]	0,4	[0,269, 0,922]	0,4	[0,577, 0,923]
0,5	[0,654, 0,654]	0,5	[0,269, 0,384]	0,5	[0,577, 0,577]
0,6	[0,462, 0,462]	0,6	[0,192, 0,307]	0,6	[0,308, 0,308]
0,7	[0,077, 0,462]	0,7	[0,077, 0,307]	0,7	[0,154, 0,308]
0,8	[0,077, 0,462]	0,8	[0,077, 0,307]	0,8	[0,154, 0,308]
0,9	[0,077, 0,462]	0,9	[0,077, 0,307]	0,9	[0,154, 0,308]
1	[0,077, 0,077]	1	[0,077, 0,192]	1	[0,154, 0,154]
	Esperanza Matemática		Esperanza Matemática		Esperanza Matemática
	[0,435, 0,643]		[0,238, 0,549]		[0,415, 0,565]

Precio

	Expertón 4		Expertón5		Expertón6
0	[1, 1]	0	[1, 1]	0	[1; 1]
0,1	[0,846, 0,846]	0,1	[1, 1]	0,1	[0,923; 0,923]
0,2	[0,654, 0,846]	0,2	[0,692, 1]	0,2	[0,769; 0,923]
0,3	[0,654, 0,846]	0,3	[0,692, 1]	0,3	[0,769; 0,923]

0,4	[0,654, 0,846]	0,4	[0,692, 1]	0,4	[0,769; 0,923]			
0,5	[0,654, 0,654]	0,5	[0,692, 0,692]	0,5	[0,769; 0,769]			
0,6	[0,577, 0,577]	0,6	[0,615, 0,615]	0,6	[0,654; 0,654]			
0,7	[0,462, 0,577]	0,7	[0,192, 0,615]	0,7	[0,154; 0,654]			
0,8	[0,462, 0,577]	0,8	[0,192, 0,615]	0,8	[0,154; 0,654]			
0,9	[0,462, 0,577]	0,9	[0,192, 0,615]	0,9	[0,154; 0,654]			
1	[0,462, 0,462]	1	[0,192, 0,192]	1	[0,154; 0,154]			
Distribución								
Esperanza Matemática			Esperanza Matemática			Esperanza Matemática		
[0,588 0,681]			[0,515 0,734]			[0,527		
Expertón 7			Expertón 8			Expertón 9		
0	[1,00, 1,0]	0	[1,00, 1,0]	0	[1,00, 1,0]			
0,1	[0,999, 0,999]	0,1	[0,808, 0,808]	0,1	[0,999, 0,999]			
0,2	[0,461, 0,999]	0,2	[0,346, 0,808]	0,2	[0,961, 0,999]			
0,3	[0,461, 0,999]	0,3	[0,346, 0,808]	0,3	[0,961, 0,999]			
0,4	[0,461, 0,999]	0,4	[0,346, 0,808]	0,4	[0,961, 0,999]			
0,5	[0,461, 0,461]	0,5	[0,346, 0,346]	0,5	[0,961, 0,961]			
0,6	[0,269, 0,269]	0,6	[0,154, 0,154]	0,6	[0,846, 0,846]			
0,7	[0,038, 0,269]	0,7	[0, 0,154]	0,7	[0,346, 0,846]			
0,8	[0,038, 0,269]	0,8	[0, 0,154]	0,8	[0,346, 0,846]			
0,9	[0,038, 0,269]	0,9	[0, 0,154]	0,9	[0,346, 0,846]			
1	[0,038, 0,038]	1	[0, 0]	1	[0,346, 0,346]			
Comunicación								
Esperanza Matemática			Esperanza Matemática			Esperanza Matemática		
[0,326, 0,557]			[0,235, 0,419]			[0,707, 0,869]		
Experton10			Experton11			Experton12		
0	[1,00, 1,1]	0	[1,00, 0,8]	0	[1,00, 1,0]			
0,1	[0,923, 0,923]	0,1	[0,962, 0,769]	0,1	[0,615, 0,615]			
0,2	[0,538, 0,923]	0,2	[0,693, 0,769]	0,2	[0,115, 0,615]			
0,3	[0,538, 0,923]	0,3	[0,693, 0,769]	0,3	[0,115, 0,615]			
0,4	[0,538, 0,923]	0,4	[0,693, 0,769]	0,4	[0,115, 0,615]			
0,5	[0,538, 0,538]	0,5	[0,693, 0,5]	0,5	[0,115, 0,115]			
0,6	[0,5, 0,5]	0,6	[0,539, 0,346]	0,6	[0,038, 0,038]			
0,7	[0,154, 0,5]	0,7	[0,231, 0,346]	0,7	[0, 0,038]			
0,8	[0,154, 0,5]	0,8	[0,231, 0,346]	0,8	[0, 0,038]			
0,9	[0,154, 0,5]	0,9	[0,231, 0,346]	0,9	[0, 0,038]			
1	[0,154, 0,154]	1	[0,231, 0,038]	1	[0, 0]			
Investigación comercial								
Esperanza Matemática			Esperanza Matemática			Esperanza Matemática		
[0,419; 0,638]			[0,520; 0,499]			[0,111; 0,273]		
Experton13			Experton14			Experton15		
0	[1,00, 1,0]	0	[1,00, 1,0]	0	[1,00, 1,0]			
0,1	[0,691, 0,691]	0,1	[0,692, 0,692]	0,1	[0,962, 0,962]			
0,2	[0,576, 0,691]	0,2	[0,538, 0,692]	0,2	[0,731, 0,962]			
0,3	[0,576, 0,691]	0,3	[0,538, 0,692]	0,3	[0,731, 0,962]			
0,4	[0,576, 0,691]	0,4	[0,538, 0,692]	0,4	[0,731, 0,962]			
0,5	[0,576, 0,576]	0,5	[0,538, 0,538]	0,5	[0,731, 0,731]			

0,6	[0,538, 0,538]	0,6	[0,384, 0,384]	0,6	[0,423, 0,423]
0,7	[0,038, 0,538]	0,7	[0,038, 0,384]	0,7	[0,154, 0,423]
0,8	[0,038, 0,538]	0,8	[0,038, 0,384]	0,8	[0,154, 0,423]
0,9	[0,038, 0,538]	0,9	[0,038, 0,384]	0,9	[0,154, 0,423]
1	[0,038, 0,038]	1	[0,038, 0,038]	1	[0,154, 0,154]
Esperanza Matemática		Esperanza Matemática		Esperanza Matemática	
[0,369, 0,553]		[0,338, 0,488]		[0,493, 0,643]	

Fuente: Elaboración propia

Una vez obtenidas todas y cada una de las distancias que separan al “ético ideal” de los segmentos, procedemos a obtener el Índice Ético Difuso, hallando su complementario (ver Tabla 11).

Tabla 11. Resumen complemento Índices Éticos Difusos

Producto		Precio					
H11	[0,64, 0,43]	[0,55, 0,24]	[0,57, 0,42]	[0,68, 0,59]	[0,73, 0,52]	[0,72, 0,53]	
H21	[0,66, 0,50]	[0,51, 0,32]	[0,43, 0,30]	[0,65, 0,51]	[0,61, 0,41]	[0,62, 0,50]	
H22	[0,81, 0,62]	[0,47, 0,33]	[0,48, 0,31]	[0,83, 0,69]	[0,66, 0,43]	[0,63, 0,45]	
H12	[0,68, 0,44]	[0,48, 0,32]	[0,61, 0,43]	[0,87, 0,72]	[0,67, 0,41]	[0,73, 0,52]	
M11	[0,63, 0,39]	[0,59, 0,38]	[0,58, 0,39]	[0,76, 0,60]	[0,76, 0,53]	[0,75, 0,55]	
M21	[0,65, 0,48]	[0,64, 0,44]	[0,62, 0,50]	[0,77, 0,60]	[0,76, 0,53]	[0,67, 0,54]	
M22	[0,72, 0,49]	[0,58, 0,43]	[0,64, 0,44]	[0,74, 0,59]	[0,62, 0,47]	[0,69, 0,52]	
M12	[0,67, 0,48]	[0,53, 0,34]	[0,64, 0,49]	[0,72, 0,52]	[0,85, 0,65]	[0,69, 0,55]	
Distribución		Comunicación					
H11	[0,56, 0,33]	[0,42, 0,23]	[0,87, 0,71]	[0,64, 0,42]	[0,50, 0,52]	[0,27, 0,11]	
H21	[0,51, 0,37]	[0,52, 0,29]	[0,72, 0,55]	[0,57, 0,39]	[0,65, 0,45]	[0,31, 0,21]	
H22	[0,49, 0,34]	[0,57, 0,34]	[0,76, 0,66]	[0,61, 0,44]	[0,74, 0,52]	[0,21, 0,14]	
H12	[0,38, 0,23]	[0,48, 0,25]	[0,85, 0,69]	[0,56, 0,33]	[0,70, 0,51]	[0,31, 0,17]	
M11	[0,52, 0,32]	[0,43, 0,23]	[0,86, 0,71]	[0,52, 0,36]	[0,75, 0,54]	[0,30, 0,13]	
M21	[0,51, 0,28]	[0,58, 0,43]	[0,60, 0,40]	[0,59, 0,49]	[0,73, 0,56]	[0,37, 0,22]	
M22	[0,47, 0,37]	[0,47, 0,24]	[0,90, 0,73]	[0,61, 0,43]	[0,65, 0,48]	[0,37, 0,22]	
M12	[0,53, 0,28]	[0,50, 0,30]	[0,96, 0,89]	[0,57, 0,44]	[0,70, 0,56]	[0,30, 0,16]	
Investigación Comercial		Media					
H11	[0,55, 0,37]	[0,49, 0,34]	[0,64, 0,49]	[0,416, 0,589]			
H21	[0,68, 0,38]	[0,78, 0,66]	[0,53, 0,41]	[0,415, 0,583]			
H22	[0,71, 0,53]	[0,79, 0,60]	[0,59, 0,41]	[0,454, 0,623]			
H12	[0,85, 0,72]	[0,83, 0,64]	[0,65, 0,50]	[0,458, 0,644]			
M11	[0,84, 0,68]	[0,79, 0,60]	[0,61, 0,50]	[0,460, 0,646]			
M21	[0,64, 0,44]	[0,80, 0,58]	[0,70, 0,67]	[0,477, 0,642]			
M22	[0,75, 0,62]	[0,82, 0,64]	[0,50, 0,37]	[0,469, 0,634]			
M12	[0,79, 0,69]	[0,81, 0,64]	[0,55, 0,45]	[0,496, 0,653]			

Fuente: Elaboración propia

A partir de aquí podemos establecer una ordenación de segmentos en función del grado de ética que se ha introducido, teniendo en cuenta que si trabajamos con valores inciertos, dicho ranking puede quedar alterado.

Tabla 12. Índices éticos difusos, mediante medias de Esperanzas Matemáticas por segmento

Ranking	Segmento	Esperanzas Matemáticas
1°	M12	[0,50, 0,65]
2°	M22	[0,47, 0,63]
3°	M21	[0,48, 0,64]
4°	M11	[0,46, 0,65]
5°	H12	[0,46, 0,64]
6°	H22	[0,45, 0,62]
7°	H11	[0,42, 0,59]
8°	H21	[0,42, 0,58]

Fuente: Elaboración propia

Considerando los datos capturados, los segmentos conformados por mujeres conforman los primeros lugares del ranking sobre sensibilidad. Siendo el segmento que muestra un comportamiento ético superior el formado por “mujeres de colegios públicos y/o subvencionados que cursan los últimos años de la carrera 3°, 4° o 5°” (ver Tabla 12).

5. Conclusiones

Esta investigación, de carácter exploratorio, representa un punto de partida para comprender más profundamente la sensibilidad ética en marketing. Con este objetivo, hemos enfrentado a estudiantes de escuelas de negocio chilenas, futuros gestores de empresas, a distintas casuísticas, creando indicadores que nos permitan medir su comportamiento.

Para agregar la información obtenida por los encuestados, hemos optado por emplear la alternativa de expertones, empleada habitualmente para la agregación de los puntos de vista subjetivos de distintos expertos. Ello nos ha permitido agregar la información obtenida sin perder parte de ésta. Su “Esperanza Matemática” nos ha permitido conocer, en todo momento cual era la información global con la que estábamos trabajando. Todo cálculo realizado con expertones permite mantener toda la información hasta el final del proceso en el que, habitualmente, deberemos hacer caer la entropía para una toma de decisión final.

Al diseñar los segmentos mediante la combinación de las variables “sexo”, “colegio” y “año de estudio en la carrera”, y someter la información al análisis de agregación con expertos, se pueden observar diferencias entre segmentos que nos llevan a definir Índices Éticos Difusos comparables con un “individuo ético ideal”. Estos permitirán definir un ranking donde se ordena el comportamiento ético.

Obtener índices que midan el comportamiento ético dentro de las organizaciones nos lleva a controlar y definir políticas adecuadas que definen los estándares éticos sobre los cuales la empresa se guiará.

Agradecimientos

Los autores desean expresar su agradecimiento a los evaluadores anónimos por sus comentarios, que han contribuido a mejorar nuestro trabajo.

Referencias bibliográficas

1. I. Aakah y E. Riordan. Judgments of Marketing Professionals about Issues in Marketing Research: A Replication and Extension. *Journal of Marketing Research* 26(2) (1989) 112-120.

2. I. Aakah. Organizational Culture an Ethical Research Behavior. *Journal of the Academy of Marketing Science* 21(4) (1993) 59-63.
3. H. Baumgartner y R. Pieters. The Structural Influence of Marketing Journals: A Citation Analysis of the Discipline and its Subareas over Time. *Journal of Marketing* 67(2) (2003) 123-139.
4. G. G. Brenkert. *Marketing Ethics* (Blackwell, Cambridge, MA, 2008)
5. O. C. Ferrell y L. G. A. Gresham. Contingency Framework for Understanding Ethical Decision Making in Marketing. *Journal of Marketing* 49(3) (1985) 87-96.
6. J. F. Gaskki. Does Marketing Ethics really Have Anything to Say? A Critical Inventory of the Literature. *Journal of Business Ethics* 18(3) (1999) 315-334.
7. J. Gil Lafuente. *Marketing para el nuevo Milenio* (Ed. Milladoiro, Santiago de Compostela, 1997).
8. S. Hunt, L. Chonco y J. Wilcox. Ethical Problems of Marketing Researchers. *Journal of Marketing Research* 21(3) (1984) 304-324.
9. S. Hunt y S. Vitell. The General Theory of Marketing Ethics: A Retrospective and Revision. (Homewood, IL: Richard D. Irwin, 1992, 775-784).
10. A. Kaufmann y J. Gil Aluja. *Técnicas especiales para la Gestión de Expertos* (Ed. Milladoiro. Santiago de Compostela, 1993).
11. G. R. Laczniak y P. E. Murphy. Normative Perspectives for Ethical and Socially Responsible Marketing. *Journal of Macromarketing* 26(2) (2006) 154 -177.
12. N. Malhotra. *Investigación de Mercados* (Pearson Prentice Hall, Quinta Edición, 2008, p. 285)
13. C. Merle Crawford. Attitudes of marketing executives Toward Ethics in Marketing Research. *Journal of Marketing* 34(2) (1970) 46-52.
14. P. E. Murphy, G. R. Laczniak, N. E. Bowie y T. A. Klein. *Ethical Marketing: Basic Ethics in Action* (Prentice Hall, Upper Saddle River, 2005).
15. C. Nicolás. *Nuevas alternativas para la toma de decisiones en la Venta Cruzada. La opción de las Lógicas Multivalentes* (DEA, Universidad de Barcelona, 2006).
16. A. Nill y J. A. Schibrowsky. Research on Marketing Ethics: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Macromarketing* 27(3) (2007) 256-273.
17. B. B. Schlegelmilch. *Marketing Ethics – An International Perspective* (Thomson Learning, London, 1998).
18. B. B. Schlegelmilch y M. Öberseder. Half Century of Marketing Ethics: Shifting Perspectives and Emerging Trends. *Journal of Business Ethics* 93 (2010) 1-19.
19. C. N. Smith y J. A. Quelch. *Ethics in Marketing* (Irwin, Boston, 1993).
20. J. Spark y S. Hunt. Marketing Researcher Ethical Sensitivity: Conceptualization, Measurement, and Exploratory Investigation. *Journal of Marketing* 62(2) (1998) 92-109.
21. J. Tsalikis y D. J. Fritzsche. Business Ethics: A Literature Review with a Focus on Marketing Ethics. *Journal of Business Ethics* 8(9) (1989) 695-743.
22. P. Whysall. Marketing Ethics – An Overview. *Marketing Review* 1(2) (2000) 175-195.