

PROPUESTA PARA IDENTIFICAR SIMBOLISMO Y VALORES EN CONSUMIDORES DE QUESOS TRADICIONALES MEXICANOS: CASO QUESO CHAPINGO

PROPOSAL TO IDENTIFY SYMBOLISM AND VALUES IN CONSUMERS OF TRADITIONAL MEXICAN CHEESE: THE CASE OF CHAPINGO CHEESE

Arturo Hernández-Montes

Departamento de Ingeniería Agroindustrial, Universidad Autónoma Chapingo. (sensorial@prodigy.net.mx)

RESUMEN

Se aplicaron metodologías para identificar la estructura de los valores de una comunidad y la existencia de comunalidad en el simbolismo de un alimento; el Queso Chapingo fue el objeto de estudio. Se aplicó una encuesta (n=187) a estudiantes de la comunidad agroindustrial para identificar la estructura de sus valores; los datos fueron analizados empleando análisis de escalamiento multidimensional y análisis factorial. En otra encuesta en línea con alumnos (n=137) y profesores (n=24) se evaluó el simbolismo del Queso Chapingo. Los valores representativos de la comunidad correspondieron a la categoría de benevolencia y los pertenecientes a la categoría de conformidad y tradición fueron de menor importancia y poco frecuentes. Las palabras relacionadas al simbolismo de identidad del Queso Chapingo fueron de 3.9 % y 2.3 % para profesores y alumnos, respectivamente. Además, las categorías para los diferentes significados del queso para los profesores no fueron diferentes ($p>0.05$). Las muestras de la comunidad agroindustrial mostraron una presencia escasa de los valores de la tradición y una minúscula comunalidad de identidad en el simbolismo del Queso Chapingo.

Palabras claves: comunalidad, identidad, Patrimonio Cultural Inmaterial.

INTRODUCCIÓN

Con la finalidad de aprovechar la leche no consumida por los estudiantes en épocas de vacaciones, la Unidad de Tecnología Lechera (UTL) de la Universidad Autónoma Chapingo (UACH) la transforma en tres tipos de quesos: Oaxaca, Panela y Chapingo. Este último se originó del

ABSTRACT

Methodologies were used to identify the structure of the values of a community and the existence of communality in the symbolism of a food; the Chapingo Cheese was the object of study. A survey was applied (n=187) to students of the agroindustrial community to identify the structure of their values; the data were analyzed using multidimensional scaling analysis and factorial analysis. In another online survey with students (n=137) and professors (n=24), the symbolism of the Chapingo Cheese was assessed. The representative values of the community corresponded to the category of benevolence and those belonging to the category of conformity and tradition were of less importance and of low frequency. The words related to the symbolism of identity of the Chapingo Cheese were 3.9 % and 2.3 % for professors and students, respectively. In addition, the categories for the different meanings of cheese for the professors were not different ($p>0.05$). The samples from the agroindustrial community showed a low presence of the values of tradition and a minuscule identity communality in the symbolism of Chapingo Cheese.

Key words: communality, identity, Intangible Cultural Heritage.

INTRODUCTION

With the aim of taking advantage of milk that is not consumed by students during the vacation period, the Unit of Dairy Technology (*Unidad de Tecnología Lechera*, UTL) of the Universidad Autónoma Chapingo (UACH), transforms it into three types of cheese: Oaxaca, Panela and Chapingo. The latter was originated from the procedure to make a Chester type cheese, which in the last forty years transformed into what is currently called “Chapingo Cheese”, with distinctive

Recibido: agosto, 2016. Aprobado: febrero, 2017.

Publicado como ARTÍCULO en ASyD 15: 399-412. 2018.

procedimiento de hechura de un queso tipo Chester, el cual en los últimos cuarenta años se transformó en lo que actualmente se denomina “Queso Chapingo”, con rasgos distintivos que le otorgan tipicidad. El 27 de octubre del 2015 el Departamento de Ingeniería Agroindustrial solicitó al H. Consejo Universitario (HCU) de la UACH la patrimonialización del Queso Chapingo, para lo cual el HCU en reunión del 9 de noviembre del mismo año acordó: “declarar al Queso Chapingo como Patrimonio Cultural Inmaterial de la UACH, debido a su arraigo histórico, tipicidad bien definida, calidad simbólica y su significado como bien identitario de la comunidad universitaria” (https://www.chapingo.mx/gaceta-universitaria/numeros/gaceta_75.pdf).

Un producto cultural o del mercado es una colección de atributos tangibles e intangibles, los cuales proveen al consumidor con los significados para hacer representaciones simbólicas del producto tangible. Los atributos intangibles no alteran la forma física del producto, pero ayudan a determinar su significado simbólico; los consumidores al comunicar a otras personas la interpretación idiosincrática del simbolismo de un producto se convierten en contribuyentes activos del significado simbólico del mismo (Hirschman, 1986). Un símbolo es uno de las tres clases de signos no lingüísticos existentes (icono, indicio y símbolo); en el lenguaje común es un término general para todos los casos donde la experiencia es mediada, en lugar de actuar en forma directa, donde lo que se entiende de un objeto, acción, palabra, fotografía o una conducta compleja significa no solamente lo que es, sino también algunas otras ideas o sentimientos (Levy, 1959). Un producto debe poseer comunalidad de significado entre los consumidores para que funcione como un símbolo y se ha sugerido que el porcentaje usado como criterio de simbolismo en productos y marcas sea como mínimo de 50 % y de 35 % para ropa (Elliot, 1994).

Jamal (1996) investigó los cambios en el simbolismo de los alimentos en las familias británicas, encontrando que los símbolos identificados eran usados como escalas bipolares (tradicional-contemporáneo, viejo-nuevo, simple-emocionante e insípido-condimentado) y que las personas negociaban este tipo de simbolismos a través de los valores humanos. Gusfield & Michalowicz (1984) reportaron dentro de la cultura hebrea similitudes entre el carácter limitado de los alimentos (limpio/no limpio, claro/ambiguo) y su

features that give it typicality. On October 27, 2015, the Department of Agroindustrial Engineering requested from the University Council (*H. Consejo Universitario*, HCU) at UACH the patrimonialization of the Chapingo Cheese, for which the HCU agreed, during a meeting on November 9 of the same year: “to declare Chapingo Cheese as Intangible Cultural Heritage of the UACH, due to its historical roots, well-defined typicality, symbolic quality, and meaning as identity good of the university’s community” (https://www.chapingo.mx/gaceta-universitaria/numeros/gaceta_75.pdf).

A cultural or market product is a collection of tangible and intangible attributes, which provide the consumer with the meanings to make symbolic representations of the tangible product. The intangible attributes do not alter the physical form of the product, but they do help to determine its symbolic meaning; consumers, when communicating to other people the idiosyncratic interpretation of the symbolism of a product become active contributors to its symbolic meaning (Hirschman, 1986). A symbol is one of the three classes of existing non-linguistic signs (icons, indices and symbols); in the common language it is a general term for all the cases where the experience is mediated, instead of acting directly, where what is understood about an object, action, word, photograph or complex behavior means not only what it is, but rather some other ideas or feelings also (Levy, 1959). A product must have communality of meaning among the consumers to function as a symbol, and it has been suggested that the percentage used as criterion of symbolism in products and brands should be at least 50 % and 35 % for clothes (Elliot, 1994).

Jamal (1996) researched the changes in symbolism of foods in British families, finding that the symbols identified were used as bipolar scales (traditional-contemporary, old-new, simple-exciting and bland-spicy) and that people negotiated this type of symbolisms through human values. Gusfield & Michalowicz (1984) reported within the Hebrew culture similarities between the limited character of foods (clean/not clean, clear/ambiguous) and their ancestral social preoccupation of keeping the boundaries between themselves and other people; in this case the foods symbolized social and institutional relationships. Another type of research on symbolism is related to the symbolic content of the sound of

preocupación social ancestral de mantener los límites entre ellos mismos y otras personas; en este caso los alimentos simbolizan relaciones sociales e institucionales. Otro tipo de investigación sobre simbolismo está relacionado con el contenido simbólico del sonido del nombre de un alimento y sus propiedades sensoriales, y no al valor semántico del nombre del alimento (Favalli, Skov, Spence, & Byrne, 2013).

De acuerdo con Schwartz (1994), un valor es una creencia perteneciente a estados finales deseables o modos de conducta que trasciende situaciones específicas, guía la selección o evaluación de la conducta, gente y eventos, y es ordenado por importancia. Schwartz (1992) y Schwartz (2012) propuso diez distintos tipos de valores motivacionales que son reconocidos y usados para formar prioridad dentro y entre culturas. Estos tipos de valores universales se han aplicado al estudio de organizaciones relacionadas con la construcción (Mills, Austin, Thomson, & Devine-Wright, 2009) para alinear los valores de las empresas con los de su personal. Por otro lado, la influencia de los valores personales de los consumidores sobre las decisiones de compra de alimentos ha sido reportada (Furst, Connors, Bisogni, Sobal, & Winter, 1996; Connors, Bisogni, Sobal, & Devine, 2001; Brunsø, Sholderer & Grunert, 2004; Allen, Gupta, & Monnier, 2008); los consumidores crean sistemas personales que les permiten realizar decisiones en la preferencia de alimentos a través de la incorporación de negociaciones de valores y estrategias conductuales, las cuales tienen mayor influencia en la preferencia que las percepciones sensoriales, consideraciones monetarias y preocupaciones de salud y nutrición de los consumidores (Connors, Bisogni, Sobal, & Devine, 2001).

El método cuantitativo comúnmente adoptado en el estudio de la influencia de los valores humanos en la decisión de compra de un alimento es la Encuesta de los Valores de Schwartz o su opción del cuestionario del Perfil de los valores personales (Allen, 2000; Kitsawad & Guinard, 2014). Dentro de los métodos cuantitativos, el análisis de escalamiento multidimensional permite manejar una gran cantidad de información y describir los valores humanos de una población en gráficas bidimensionales donde podemos identificar la importancia de los mismos y las relaciones entre ellos. El análisis factorial nos permite reducir variables y observar en dos factores (que normalmente dan una explicación parcial de la

the name of a food and its sensorial properties, and not to the semantic value of the name of the food (Favalli, Skov, Spence, & Byrne, 2013).

According to Schwartz (1994), a value is a belief that belongs to final desirable states or modes of behavior that transcends specific situations, guides the selection or evaluation of the behavior, people and events, and is ordered based on importance. Schwartz (1992) and Schwartz (2012) propose ten different types of motivational values that are recognized and used to shape priority within and between cultures. These types of universal values have been applied to the study of organizations related to the construction (Mills, Austin, Thomson, & Devine-Wright, 2009), to align the values of the companies with their staff. On the other hand, the influence of the personal values of consumers on their food purchasing decisions has been reported (Furst, Connors, Bisogni, Sobal, & Winter, 1996; Connors, Bisogni, Sobal, & Devine, 2001; Brunsø, Sholderer & Grunert, 2004; Allen, Gupta, & Monnier, 2008); consumers create personal systems that allow them to make decisions in terms of preference of foods through the incorporation of negotiations of values and behavioral strategies, which have a greater influence on the preference than sensorial perceptions, monetary considerations, or health and nutrition concerns of the consumers (Connors, Bisogni, Sobal, & Devine, 2001).

The quantitative method commonly adopted in the study of the influence of human values in the purchasing decision of a food is the Schwartz Value Survey or its option of the Personal Values Profile questionnaire (Allen, 2000; Kitsawad & Guinard, 2014). Among the quantitative methods, the multidimensional scaling analysis allows managing a large amount of information and describing the human values of a population in bidimensional graphs where we can identify their importance and the relationships between them. The factorial analysis allows reducing variables and observing in two factors (which normally give a partial explanation of the total variation of the data) the distribution of the human values (loads) and the people (grades), which helps to explain graphically the distribution of human values and their frequency. Under the approach of the qualitative techniques, the chain analysis of means and aims is the method most commonly used; this allows explaining more details about the selection of human values by people. However, the number of

variación total de los datos) la distribución de los valores humanos (cargas) y las personas (calificaciones), lo cual ayuda a explicar gráficamente la distribución de los valores humanos y su frecuencia. Bajo el enfoque de las técnicas cualitativas, el análisis de cadena de medios y fines es el método mayormente usado; este permite explicar más detalles sobre la selección de los valores humanos por parte de las personas. Sin embargo, el número de entrevistados normalmente es de 20 a 40, lo cual limita la generalización de los resultados (Kitsawad & Guinard, 2014).

Por otro lado, en la investigación del simbolismo o significado de productos se ha empleado la asociación de palabras, frente a una representación pictórica del objeto de estudio (Belk, Bahn, & Mayer, 1982; Elliot, 1994) y a los grupos focales (Favalli, Skov, Spence & Byrne, 2013); cuando no se conoce la categoría o tipo de simbolismo, el significado de representaciones pictóricas es útil porque permite establecerlas y la significancia entre las diversas proporciones de categorías de significados se pueden determinar, empleando tanto la prueba de χ^2 como la de Marascuilo. En estudios cuantitativos se ha reportado el uso de escalas Likert cuando los diversos tipos de significados de un producto son conocidos, un ejemplo específico son las escalas de juicio de significado (Allen, 2001).

Un alimento tradicional está relacionado con los alimentos regionales y su herencia u origen de una región específica y de la gente que vive ahí (Kuznesof, Tregear, & Moxey, 1997); las costumbres y lo local son los componentes de la tradición y la herencia. En la elaboración de un alimento tradicional se aplican conocimientos tradicionales, los cuales constituyen un cuerpo vivo de conocimientos que es creado, mantenido y transmitido de una generación a otra dentro de una comunidad, y con frecuencia forman parte de su identidad cultural o espiritual (OMPI, 2015). Los conocimientos tradicionales pueden ser reconocidos como Patrimonio Cultural Inmaterial (PCI), el cual es entendido como “los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural” (UNESCO, 2003).

Un Patrimonio Cultural Inmaterial, como sería el caso del Queso Chapingo, implica la existencia de un alimento tradicional, el cual debería cumplir con dos supuestos: primero, los valores de la tradición son parte de la cultura de la comunidad y, segundo, el

interview respondents is normally 20 to 40, which limits the generalization of the results (Kitsawad & Guinard, 2014).

On the other hand, in the study of symbolism or meaning of products, the association of words has been used, versus a pictorial representation of the object of study (Belk, Bahn, & Mayer, 1982; Elliot, 1994) and focal groups (Favalli, Skov, Spence & Byrne, 2013); when the category or type of symbolism is not known, the meaning of pictorial representations is useful because it allows establishing them and the meaning between the various proportions of categories of meanings can be determined, using both the χ^2 test and the Marascuilo test. In quantitative studies the use of the Likert scales has been reported, when the diverse types of meanings of a product are known, and a specific example is the judgement scales of meaning (Allen, 2001).

A traditional food is related to the regional foods and their heritage or origin from a specific region and of the people who live there (Kuznesof, Tregear, & Moxey, 1997); the customs and the local aspect are the components of tradition and heritage. In the elaboration of a traditional food, traditional knowledge is applied, constituting a live body of knowledge that is created, maintained and transmitted from one generation to another within a community, and is frequently part of their cultural or spiritual identity (OMPI, 2015). Traditional knowledge can be recognized as Intangible Cultural Heritage (ICH), which is understood as “the uses, representations, expressions, knowledge and techniques that communities, groups and in some cases individuals recognize as integral part of their cultural heritage” (UNESCO, 2003).

Intangible Cultural Heritage, as would be the case of the Chapingo Cheese, implies the existence of a traditional food, which should fulfill two assumptions: first, the values of the tradition are part of the culture of the community and, second, the place of origin of the cheese should be associated to a symbolism (meaning) of institutional identity, from the departmental collective. These assumptions were not evidenced in the request for patrimonialization, so the purpose of this study was to propose a methodology applied to consumers of Chapingo Cheese from the agroindustrial community that allows identifying the human values related to tradition and, on the other hand, evaluating the

lugar de origen del queso debe estar asociado con un simbolismo (significado) de identidad Institucional, por parte del colectivo departamental. Estos supuestos no fueron evidenciados en la solicitud de patrimonialización, por lo que el propósito de este trabajo fue proponer una metodología aplicada a los consumidores del Queso Chapingo de la comunidad agroindustrial que permitiera identificar los valores humanos relacionados con la tradición y, por otro lado, evaluar el predominio de alguna clase de simbolismo asociado al queso, preferentemente el de identidad.

Las hipótesis que guiaron esta investigación fueron: 1) la mayoría de los estudiantes de la comunidad agroindustrial posee valores relacionados con la tradición, tales como Obediencia, Autocontrol y Buenas maneras; y 2) al menos 50 % de la comunidad agroindustrial asocia un simbolismo de identidad Universitaria o departamental con el Queso Chapingo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estructura de los valores humanos en la comunidad estudiantil

Para identificar la estructura de los valores humanos en la comunidad estudiantil se empleó el procedimiento descrito por Schwartz (1994) y Allen (2001), el cual consistió en aplicar una encuesta descriptiva de respuestas cerradas, empleando papel y lapicero, a una muestra ($n=187$) de la población total (600) de estudiantes de licenciatura y posgrado del Departamento de Ingeniería Agroindustrial (DIA), empleando la máxima varianza, una confiabilidad de 95 % y un margen de error de 7.4 %. Para este efecto, la encuesta incluyó una sección en la cual las personas debieron inicialmente seleccionar los 13 valores humanos más importantes de una lista de 40 valores humanos para luego seleccionar los 13 valores menos importantes. Se asignó un tres a los valores seleccionados como más importantes, un uno a los humanos menos importantes y finalmente un dos a aquellos no empleados por el encuestado. A las distancias euclídeas generadas entre los 40 valores se les aplicó un análisis multidimensional no-métrico, con el procedimiento de escalamiento alternativo de cuadrados mínimos (ALSCAL), empleando el programa IBM SPSS.

Adicionalmente, a la matriz de respuestas de importancia de los 40 valores humanos se le aplicó un análisis factorial sin rotación por el método de componentes

predominance of some class of symbolism associated to cheese, preferably that of identity.

The hypotheses that guided this research were: 1) most of the students from the agroindustrial community have values related to tradition, such as Obedience, Self-control, and Good manners; and 2) at least 50 % of the agroindustrial community associates a symbolism of University and/or Departmental identity with Chapingo Cheese.

MATERIALS AND METHODS

Structure of the human values in the student community

To identify the structure of human values in the student community, the procedure described by Schwartz (1994) and Allen (2001) was used, which consisted in applying a descriptive survey of closed responses, using paper and pencil, to a sample ($n=187$) of the total population (600) of undergraduate and graduate students from the Agroindustrial Engineering Department (*Departamento de Ingeniería Agroindustrial*, DIA), using the maximum variance, reliability of 95 % and error margin of 7.4 %. To this effect, the survey included a section in which people initially had to select the 13 most important human values from a list of 40 human values to then select the 13 least important values. A three was assigned to the values selected as most important, a one to the least important values and finally a two to those not used by the survey respondent. To the Euclidean distances generated between the 40 values, a nonmetric multidimensional analysis was applied, with the least squares alternative scaling procedure (ALSCAL), using the IBM SPSS software.

Additionally, to the matrix of responses of importance of the 40 human values, a factorial analysis without rotation was applied by the method of principal components, and the Eigen values higher than one were the selection criterion of the total number of factors. The geographic location of the loads and grades in the first two components represented the human and individual values, in their respective graphs. The proportion of participants with regards to variables was 4.7:1; the proportion of participants with regards to the factors was 26.7:1, and the proportion of variables with regards to the

principales y los Eigen valores mayores a uno fue el criterio de selección del número total de factores. La ubicación gráfica de las cargas y las calificaciones en los dos primeros componentes representaron los valores humanos y los individuos, en sus gráficas respectivas. La proporción de participantes con respecto a las variables fue de 4.7:1; la proporción de participantes con respecto a los factores fue de 26.7:1 y la proporción de variables con respecto a los factores fue de 5.7:1. Para el análisis de los datos se empleó el programa XLSTAT.

Exploración del simbolismo del Queso Chapingo en la comunidad agroindustrial

Se aplicó una encuesta en línea, empleando el programa Formularios de Google, para investigar la existencia y extensión del simbolismo del Queso Chapingo en la comunidad agroindustrial de estudiantes y profesores. Se trabajó con una muestra (n=137) de estudiantes de una población de 600 individuos de licenciatura y posgrado, empleando la máxima varianza, una confiabilidad de 95 % y un margen de error de 8.6 %, y otra muestra (n=24) de una población de 40 profesores, con las mismas condiciones anteriores y un margen de error de 16.2 %. El procedimiento consistió en mostrar una imagen del Queso Chapingo a cada uno de los consumidores y pedirles que escribieran tres palabras (ideas o conceptos) que se les vinieran en mente, asociadas con el estímulo presentado (Elliot, 1994). Se realizaron dos modificaciones al procedimiento original, la primera fue realizar la pregunta en línea y la segunda consistió en pedir a los encuestados escribir solo tres palabras en lugar de todas las que quisieran. Esto último debido a que en una prueba piloto se observó dificultad para que las personas escribieran más de tres palabras. Las respuestas se jerarquizaron por mayor número de frecuencias y, posteriormente, tres personas agruparon las palabras por afinidad para formar categorías que contuvieran cada una no menos de dos ideas. Con el programa Minitab 17 se aplicó una prueba de independencia, empleando el estadístico de χ^2 para una tabla de contingencia con el tipo de comunidad (estudiante/profesor) y las categorías de las palabras afines. Adicionalmente se aplicó la prueba de k proporciones para las categorías de palabras afines, empleando el estadístico de

factors was 5.7:1. For the data analysis, the XLSTAT software was used.

Exploring the symbolism of the Chapingo Cheese in the agroindustrial community

An online survey was applied, using the Google Forms program, to research the existence and extension of the symbolism of the Chapingo Cheese in the agroindustrial community of students and professors. A sample of students (n=137) was used from a population of 600 individuals from undergraduate and graduate programs, using the maximum variance, a reliability of 95 % and an error margin of 8.6 %, and another sample (n=24) from a population of 40 professors, with the same conditions as before and an error margin of 16.2 %. The procedure consisted in showing an image of Chapingo Cheese to each of the consumers and ask them to write three words (ideas or concepts) that came to mind, associated with the stimulus presented (Elliot, 1994). Two modifications were done to the original procedure: the first was to ask the question online and the second consisted in asking the survey respondents to write only three words instead of all the words they wanted. This is because in a pilot test people found it difficult to write more than three words. The responses were organized hierarchically by highest number of frequencies and, then, three people grouped the words by affinity to form categories that contained each one and not less than two ideas. With the Minitab 17 software, an independence test was applied, using the χ^2 statistic for a contingency table with the type of community (student/professor) and the categories of related words. Additionally, the k proportions test was applied for the categories of related words, using the χ^2 statistic and the proportions were compared by using the Marascuilo procedure.

RESULTS AND DISCUSSION

Structure of the personal values in the student community

Table 1 contains the means and standard deviations of the personal values of the Agroindustrial community. We can observe that the most important

χ^2 y las proporciones fueron comparadas empleando el procedimiento de Marascuilo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Estructura de los valores personales en la comunidad estudiantil

El Cuadro 1 contiene las medias y las desviaciones estándar de los valores personales de la comunidad Agroindustrial. Podemos observar que los valores más importantes incluyeron Honestidad, Responsabilidad y Educación; los menos importantes fueron Salvación, Poder Social e Indulgencia. Los primeros parecen enfatizar, por un lado, una dirección de benevolencia y, por otro, una de conformidad; estas dos son categorías vecinas en el Modelo Teórico de Relaciones entre los Tipos Motivacionales de Valores (Schwartz, 1992), finalmente la comunidad se resiste al poder social y a las creencias de una vida eterna.

El análisis de escalamiento multidimensional de los 40 valores humanos mostró para la solución de dos dimensiones un estrés de Kruskal de 0.199 y una correlación cuadrada (R^2) de 0.826, lo que indicó un ajuste adecuado. El estrés de Kruskal es una medida adimensional del error (0-1) entre las disparidades y las distancias, y la R^2 representa el porcentaje de la varianza de las disparidades que fue explicado por las distancias de la configuración (Kruskal, 1964).

Las coordenadas del análisis multidimensional se presentan en la Figura 1. El primer paso consistió en observar a aquellos valores que estuvieran más cerca unos de los otros e interpretarlos como más compatibles; por ejemplo, en el lado izquierdo de la Figura 1 los valores de Salvación, Indulgencia y Placentero y un Mundo de Belleza estuvieron cercanos unos de los otros. Entonces, esas personas de la comunidad, quienes creyeron que la Salvación era importante, también se inclinaron a creer que la Indulgencia, lo Placentero y Un Mundo de Belleza lo eran. Otras compatibilidades interesantes, de las varias existentes, fueron los valores de Responsabilidad y Honestidad, y Amistad Verdadera y Felicidad, mostrados en la sección derecha de la primera dimensión; no menos interesante fue la asociación entre Justicia Social y Un Mundo en Paz, cerca del centro de la gráfica.

El segundo aspecto teórico del mapa de escalamiento multidimensional es que las dos dimensiones (horizontal y vertical) mostraron las orientaciones primarias

Cuadro 1. Medias y desviaciones estándares de los valores personales

Table 1. Means and standard deviation of the personal values.

Valor personal	Media	Desviación estándar
Honesto	2.60	0.63
Responsable	2.59	0.61
Educado	2.41	0.72
Felicidad	2.39	0.72
Amistad verdadera	2.33	0.75
Seguridad familiar	2.31	0.66
Auto respeto	2.28	0.72
Valiente	2.26	0.80
Independiente	2.25	0.77
Libertad	2.25	0.73
Sabiduría	2.19	0.74
Capaz	2.18	0.75
Útil	2.17	0.84
Intelectual	2.15	0.76
Alegre	2.14	0.88
Igualdad	2.14	0.67
Una vida comfortable	2.10	0.73
Justicia social	2.09	0.75
Equidad	2.06	0.70
Limpio	2.06	0.76
Armonía interior	2.02	0.80
Auto determinación	1.99	0.74
Un mundo en paz	1.99	0.75
Lógico	1.99	0.73
Mente amplia	1.98	0.79
Amor maduro	1.89	0.84
Ambicioso	1.86	0.87
Un sentido de logro	1.84	0.74
Imaginativo	1.82	0.78
Una vida excitante	1.80	0.83
Auto controlado	1.73	0.80
Cariñoso	1.73	0.81
Obediente	1.70	0.79
Seguridad Nacional	1.65	0.74
Placentero	1.62	0.72
Reconocimiento social	1.61	0.78
Un mundo de belleza	1.59	0.73
Indulgencia	1.46	0.64
Poder social	1.45	0.68
Salvación	1.35	0.62

Fuente: elaboración propia. ♦ Source: authors' elaboration.

values included Honesty, Responsibility and Education; the least important were Salvation, Social Power and Indulgence. The first seem to emphasize, on the one hand, a direction of benevolence and, on the other, one of conformity; these two are neighboring categories in the Theoretical Model of Relations between the Motivational Types of Values

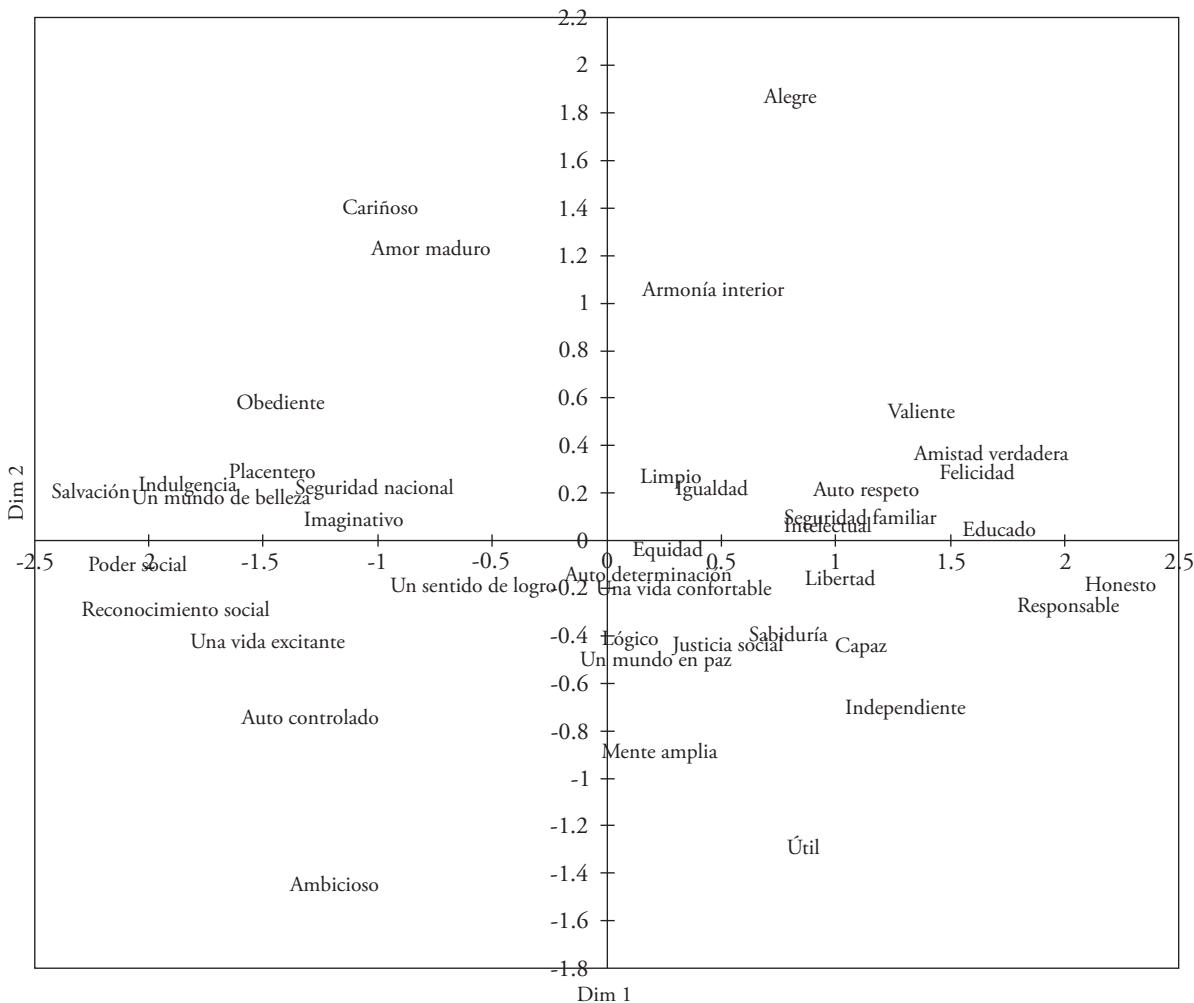


Figura 1. Representación de las dimensiones uno y dos del escalamiento multidimensional de los valores personales de la comunidad Agroindustrial.

Figure 1. Representation of the dimensions one and two of the multidimensional scaling of personal values of the agroindustrial community.

de los valores personales. Examinando la dimensión uno (horizontal), el lado derecho contuvo valores tales como Responsabilidad y Honestidad, que dan a la comunidad una orientación de benevolencia. El lado izquierdo de la dimensión uno presentó valores como Indulgencia, Salvación, Poder Social y Reconocimiento Social, los cuales parecen destacar a la benevolencia y la categoría opuesta a la benevolencia que es el poder; esto coincide con la Teoría de la Estructura de Relaciones de los Valores (Schwartz, 1992). La parte superior, de la dimensión dos, mostró al valor de la Alegría, perteneciente a la categoría hedónica; la inferior ubicó a los valores de Útil, Mente Amplia y Ambición, los dos primeros pertenecientes a la

(Schwartz, 1992), finally the community resists social power and beliefs of an eternal life.

The analysis of multidimensional scaling of the 40 human values showed for the solution of two dimensions a Kruskal stress of 0.199 and a square correlation (R^2) of 0.826, which indicated an adequate adjustment. The Kruskal stress is an adimensional measure of the error (0-1) between the disparities and the distances, and the R^2 represents the percentage of variance of the disparities that was explained by the distances of the configuration (Kruskal, 1964).

The coordinates of multidimensional analysis are presented in Figure 1. The first step consisted

categoría de benevolencia y el último a la categoría de logro, la cual está opuesta a la de la benevolencia (Schwartz, 2012).

El examen de las medias representó los estados finales aceptables y las maneras de conducta de la comunidad, pero el análisis multidimensional dejó al descubierto las formas predominantes en las cuales varió la gente. Las importancias de estas dos dimensiones y la de los propios valores no deberían pasar por alto, ya que los valores personales ayudan a los individuos a adaptarse a su ambiente y a realizar decisiones conductuales. Por lo que, los valores personales están interviniendo en la diferenciación de los estudiantes y estas dimensiones podrían estar relacionadas con las diferencias individuales de personalidad para sus conductas de consumo (Furst *et al.*, 1996; Allen, 1999; Connors *et al.*, 2001).

El propósito de aplicar un análisis factorial al conjunto de las importancias de los valores de la comunidad estudiantil fue obtener la representación gráfica de la distribución de las personas (calificaciones) y de los valores humanos (cargas) con los dos primeros factores. El análisis factorial proporcionó siete factores que explicaron 26.08 % de la variación total de los datos. Los dos primeros factores explicaron únicamente 10.92 % de la variación (Figura 2). El primer factor (6.64 %) incluyó en su estructura, como variables de mayor peso positivo, a los valores de Honestidad y Responsabilidad, y con mayor peso negativo a los valores de Poder social, Reconocimiento social y Salvación, lo cual coincide completamente con el análisis multidimensional. El segundo factor (4.27 %) comprendió con mayor peso positivo a los valores de Igualdad e Indulgencia y con mayor peso negativo a Intelectual. Las observaciones en la Figura 3 representan a los estudiantes por género; se observa una gran concentración de ellos en los cuadrantes de la derecha donde los valores de Responsabilidad y Honestidad mostraron un gran peso sobre el factor uno, no así el valor de la Educación (buenas maneras) relacionado con la tradición. Más interesantes resultaron los valores de Obediencia y Autocontrol ubicados en los cuadrantes izquierdos, donde se observó una menor frecuencia de estudiantes y que representa el espacio opuesto a los valores predominantes de Responsabilidad y Honestidad. Las estructuras de los valores encontradas en el análisis multidimensional y el análisis factorial indican que la comunidad tiene una orientación hacia la benevolencia, adyacente al

in observing those values that were closer one from the other and interpret them as more compatible; for example, in the left side of Figure 1 the values of Salvation, Indulgence and Pleasure and a World of Beauty were closer one to another. Then, those people from the community who believed that Salvation was important were also inclined to believe that Indulgence, Pleasurable and a World of Beauty were. Other interesting compatibilities of the several present were the values of Responsibility and Honesty, and True Friendship and Happiness, shown in the right section of the first dimension; no less interesting was the association between Social Justice and A World in Peace, close to the center of the graph.

The second theoretical aspect of the multidimensional scaling map is that the two dimensions (horizontal and vertical) showed the primary orientations of the personal values. Examining dimension one (horizontal), the right side had values like Responsibility and Honesty, which give the community an orientation of benevolence. The left side of dimension one presented values like Indulgence, Salvation, Social Power and Social Recognition, which seem to highlight benevolence and the category opposed to benevolence, which is power; this agrees with the Theory of Structure of Value Relations (Schwartz, 1992). The higher part of dimension two showed the value of Happiness, belonging to the hedonistic category; the lower placed the values of Useful, Broad Mind and Ambition, the two first belonging to the category of benevolence and the last to the category of achievement, which is opposed to the one of benevolence (Schwartz, 2012).

The examination of the means represented the final acceptable states and the ways of behavior of the community, but the multidimensional analysis brought to light the predominant forms in which people varied. The importance of these two dimensions and of their own values should not be overlooked, since the personal values help individuals to adapt to their environment and to perform behavioral decisions. Therefore, the personal values are intervening in the differentiation of the students and these dimensions could be related to the individual differences of personality for their consumption behaviors (Furst *et al.*, 1996; Allen, 1999; Connors *et al.*, 2001).

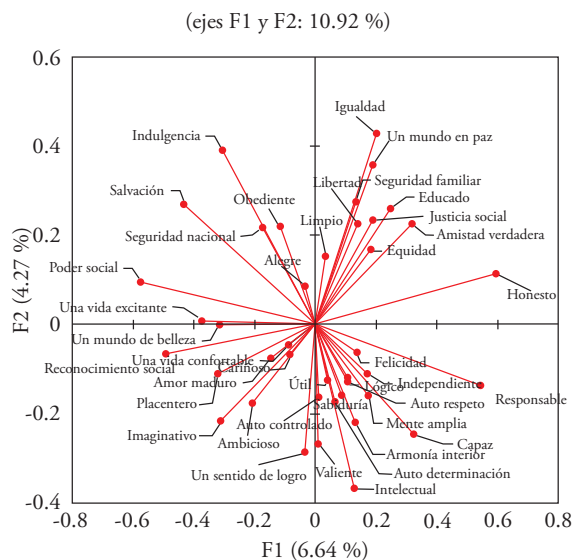


Figura 2. Cargas de los dos primeros factores, obtenidos de un análisis factorial de los valores personales de la comunidad agroindustrial.

Figure 2. Loads of the first two factors, obtained from a factorial analysis of the personal values of the agroindustrial community.

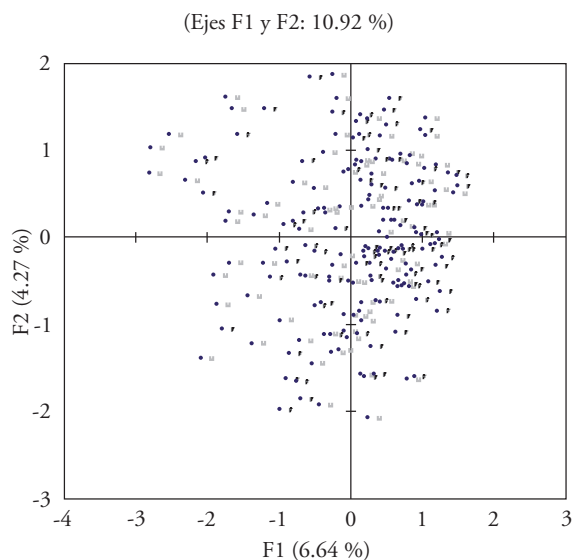


Figura 3. Observaciones de los dos primeros factores, obtenidos de un análisis factorial de los valores personales de la comunidad agroindustrial.

Figure 3. Observations of the first two factors, obtained from a factorial analysis of the personal values of the agroindustrial community.

The purpose of applying a factorial analysis to the set of importance of the values of the student community was to obtain the graphic representation of the distribution of people (grades) and of human values (loads) with the first two factors. The factorial analysis provided seven factors that explained 26.08 % of the total variation of the data. The first two factors explained only 10.92 % of the variation (Figure 2). The first factor (6.64 %) included in its structure, as variables of highest positive weight, the values of Honesty and Responsibility, and of highest negative weight, the values of Social Power, Social Recognition and Salvation, which completely agrees with the multidimensional analysis. The second factor (4.27 %) included with highest positive weight the values of Equality and Indulgence, and with highest negative weight, Intellectual. The observations in Figure 3 represent the students per gender; a large concentration of them is observed in the quadrants on the right where the values of Responsibility and Honesty showed a great weight on factor one, not so the value of Education (good manners) related to tradition. More interesting were the values of Obedience and Self-control located in the left quadrants, where a lower frequency of students was observed and which represents the space opposite to the predominant values of Responsibility and Honesty. The structures of the values found in the multidimensional analysis and the factorial analysis indicate that the community has an orientation towards benevolence, adjacent to the type of values of tradition in the theoretical model (Schwartz, 1994). However, in this study the benevolence (Figure 3) resulted opposite to the types of values of conformity and tradition.

To determine whether the genders represent different psychosocial patterns, which would be reflected in the human values of factor one, the average of the grades (obtained from the factorial analysis) from factor one was calculated, corresponding to each gender. The value of t for the difference test between the averages of the grades of the genders was -3.91 ($gl=185$, $p<0.001$). For the women ($n=100$) the average was 0.137 ($s=0.81$), which placed them on the side of benevolence, and on the other hand, the men ($n=87$) were located in the side of power with a mean of -0.213 ($s=0.98$). The difference in the means of this factor does not mean that the men do not appreciate the values of benevolence; in fact,

tipo de valores de la tradición en el modelo teórico (Schwartz, 1994). Sin embargo, en este estudio la benevolencia (Figura 3) resultó opuesta a los tipos de valores de la conformidad y la tradición.

Para determinar si los géneros representaban diferentes patrones psico-sociales, los cuales se vieran reflejados en los valores humanos del factor uno, se calculó el promedio de las calificaciones (obtenidas del análisis factorial) del factor uno, correspondientes a cada género. El valor de t para la prueba de diferencia entre los promedios de las calificaciones de los géneros fue de -3.91 ($gl=185$, $p<0.001$). Para las mujeres ($n=100$) el promedio fue de 0.137 ($s=0.81$), lo cual las ubicó del lado de la benevolencia y, por el otro, los hombres ($n=87$) se ubicaron del lado del poder con una media de -0.213 ($s=0.98$). La diferencia en las medias de este factor no significa que los hombres no aprecien los valores de benevolencia; realmente estos fueron importantes para ambos géneros. La diferencia en las medias del factor uno en realidad indica que los hombres pusieron más importancia a los valores del poder y menos a los de la benevolencia.

El simbolismo del Queso Chapingo en la comunidad agroindustrial

El Cuadro 2 muestra las 14 categorías y los ejemplos de palabras afines empleadas para expresar las

Cuadro 2. Categorías y ejemplos de palabras usadas en la exploración del significado simbólico del Queso Chapingo.

Table 2. Categories and examples of words used in the exploration of the symbolic meaning of the Chapingo Cheese.

Categorías	Palabras
Maduración	Madurado, tierno, semimaduro
Hedonismo	Apariencia, sabor, textura
Apetito	Apetecible, delicioso, sabroso
Inocuidad	Limpio, seco, empacado
Alimento	Comida, consumir, bocado
Proceso	Artesanal, calidad, dedicación
Nutrición	Grasa, proteína, nutritivo
Genuinidad	Vaca, 100 % leche, auténtico
Usos	Fundido, quesadilla, botana
Estética	Bonito, presentable, elegante
Identidad	Alma mater, planta lechera, Chapingo
Tradición	Casa, añoranza, recuerdo
Maridaje	Vino, pan, catación
Producto lácteo	Panela, Manchego, mantequilla

these were important for both genders. The difference in the means of factor one actually indicate that the men placed more importance on the values of power and less on those of benevolence.

The symbolism of the Chapingo Cheese in the agroindustrial community

Table 2 shows the 14 categories and the examples of the related words used to express the ideas of the people to whom the Chapingo Cheese was presented. Table 3 shows the percentages of the words that correspond to each one of the 14 categories; those of higher percentage, both for students and for professors, were those related to hedonism, 31.5 % and 25 %, respectively. The percentage of times that the students used words related to identity and tradition were 2.3 % and 3.4 %, and for the case of the professors it was 3.9 %, for both categories. The highest percentage of the frequencies of words related to the identity obtained in professors can be explained, because the symbolism of the consumption is made more intense with the increase in the age of the consumers (Belk, Bahn, & Mayer, 1982). None of the categories reached 50 % of the total frequencies of words used, which is why there is no communality for the symbolism of the Chapingo Cheese, according to the criterion cited by Elliot (1994). However, the communality for the symbolism of identity of the various traditional Mexican cheeses has still not been reported.

When applying an independence test, using the statistic χ^2 for a contingency table, with the lines as the sector of the community (student and professor) and the columns with the 14 categories of related words, no evidence was obtained ($p=0.75$) to reject the hypothesis of independence between the two variables. In addition, the analysis indicated the presence of ten cells with expected numbers less than five. A new contingency table was analyzed with the frequencies of the four remaining categories (maturation, appetite, hedonism and genuineness) and the results did not show again evidence to reject the hypothesis of independence ($p=0.53$).

The results of the meaning of the Chapingo Cheese indicated that the departmental community expressed mostly (25-31.5 %) a utilitarian meaning by using words related to the tangible attributes of the cheese (hedonism: appearance, flavor and

ideas de las personas a quienes se les presentó el Queso Chapingo. El Cuadro 3 muestra los porcentajes de las palabras correspondientes a cada una de las 14 categorías; la de mayor porcentaje, tanto para estudiantes como profesores, fue la relacionada al hedonismo, 31.5 % y 25 %, respectivamente. El porcentaje de veces que los alumnos emplearon palabras relacionadas con la identidad y la tradición fueron 2.3 % y 3.4 %, y para el caso de los profesores fue de 3.9 %, para ambas categorías. El mayor porcentaje de las frecuencias de palabras relacionadas con la identidad obtenida en profesores puede ser explicado, debido a que el simbolismo del consumo se hace más intenso con el aumento de la edad de los consumidores (Belk, Bahn, & Mayer, 1982). Ninguna de las categorías alcanzó 50 % del total de las frecuencias de palabras empleadas, por lo que no existe comunalidad para el simbolismo del Queso Chapingo, de acuerdo con el criterio citado por Elliot (1994). Sin embargo, la comunalidad para el simbolismo de identidad de los diversos quesos tradicionales mexicanos aún no ha sido reportada.

Al aplicar una prueba de independencia, empleando el estadístico de χ^2 para una tabla de contingencia, con los renglones como el sector de la comunidad (alumno y profesor) y en las columnas las 14 categorías de las palabras afines, no se obtuvo evidencia ($p=0.75$) para rechazar la hipótesis de independencia entre las dos variables. Adicionalmente, el análisis indicó la presencia de diez celdas con números esperados menores a cinco. Se analizó una nueva tabla de contingencia con las frecuencias de las cuatro categorías restantes (maduración, apetito, hedonismo y genuinidad) y los resultados no mostraron nuevamente evidencia para rechazar la hipótesis de independencia ($p=0.53$).

Los resultados del significado del queso Chapingo indicaron que la comunidad departamental expresó mayormente (25-31.5 %) un significado utilitario al emplear palabras relacionadas con los atributos tangibles del queso (hedonismo: apariencia, sabor y textura) y en mucho menor medida un significado intangible, el cual comprende la parte simbólica. El significado simbólico de un producto incluye un mayor involucramiento de los individuos con la cultura de su entorno (Allen, 2002). Para el caso de los alumnos, el significado hedónico fue mayor y diferente de las otras categorías ($p<0.05$), pero no así para los profesores: El simbolismo de identidad en

Cuadro 3. Comparaciones de los porcentajes de las categorías exploratorias del significado simbólico del Queso Chapingo.

Table 3. Comparisons of the percentages of the categories that explore the symbolic meaning of the Chapingo Cheese.

Categorías	% Alumnos	% Profesores
Identidad	2.3 a	3.9 a
Producto lácteo	2.3 a	3.9 a
Maridaje	2.8 ab	2.6 a
Tradicición	3.4 ab	3.9 a
Usos	4.3 ab	3.6 a
Estética	4.3 ab	2.6 a
Inocuidad	4.6 ab	10.5 a
Nutrición	5.2 ab	3.9 a
Proceso	5.5 ab	2.6 a
Alimento	5.7 ab	5.2 a
Maduración	6.6 ab	10.5 a
Apetito	8.9 ab	9.7 a
Genuinidad	11.8 b	10.5 a
Hedonismo	31.5 c	25.0 a

abc porcentajes con diferentes letras dentro de columnas son estadísticamente diferentes ($p=0.05$). ♦ abc percentages with different letters in the columns are statistically different ($p=0.05$).

texture) and to a much lesser measure an intangible meaning, which includes the symbolic part. The symbolic meaning of a product includes a greater involvement of individuals with the culture in their environment (Allen, 2002). For the case of the students, the hedonistic meaning was greater and different from other categories ($p<0.05$), but not so for the professors: The symbolism of identity in students was statistically equal in 12 categories, with the exception of genuineness and hedonism. In the professors, the proportions for all the categories were equal ($p>0.05$).

CONCLUSIONS

The results from the structure of the values obtained from the multidimensional analysis showed that those belonging to the benevolence class were the predominant ones in the student community and, on the other hand, the factorial analysis showed that the frequency of people in the space represented by the values of Obedience and Self-control was low, which implies that most of the community did not prioritize the values related with tradition, which probably does not make them prone to the

los alumnos fue estadísticamente igual en 12 categorías, a excepción de genuinidad y hedonismo. En el de los profesores, las proporciones para todas las categorías fueron iguales ($p > 0.05$).

CONCLUSIONES

Los resultados de la estructura de los valores obtenidos del análisis multidimensional mostraron que los pertenecientes a la clase benevolencia fueron los predominantes en la comunidad estudiantil y, por otro lado, el análisis factorial mostró que la frecuencia de personas en el espacio representado por los valores de Obediencia y Autocontrol fue baja, lo que implica que la mayoría de la comunidad no priorizó los valores relacionados con la tradición, lo que probablemente no los hace proclives a la preferencia de alimentos tradicionales. Por lo tanto, la primera hipótesis es rechazada, que a la letra dice “la mayoría de los estudiantes de la comunidad agroindustrial poseen valores relacionados con la tradición, tales como Obediencia, Autocontrol y Buenas maneras (Educado).

Las palabras o conceptos relacionados con el simbolismo del Queso Chapingo se asociaron a la categoría del hedonismo (<32 %), pero no a las de identidad o tradición, por lo que se rechaza la segunda hipótesis que dice que “al menos 50 % de la comunidad agroindustrial asocia un simbolismo de identidad Universitaria o departamental con el Queso Chapingo”.

Una crítica a esta investigación es la baja explicación de la variación total del análisis factorial, de los dos primeros factores. A pesar de ello, la metodología permitió identificar la estructura de los valores personales de una comunidad. Sería interesante emplear esta metodología en el estudio *in situ* de los quesos mexicanos tradicionales para identificar la estructura de los valores humanos y los porcentajes de comunalidad de los diferentes simbolismos que surjan de los consumidores nativos de los quesos.

LITERATURA CITADA

Allen, M. W. 1999. The direct and indirect influences of human values on product ownership. *Journal of Economic Psychology*, 20(1), 5-39.
Allen, M. W. 2000. The Attribute-Mediation and Product Meaning Approaches to the Influences of Human Values on Consumer Choices. *Advances in Psychology Research*, 1, 1-45.

preference of traditional foods. Therefore, the first hypothesis is rejected, which literally says: “most of the students from the agroindustrial community have values related to tradition, such as Obedience, Self-control and Good Manners (Education)”.

The words or concepts related to the symbolism of the Chapingo Cheese were associated to the category of hedonism (<32 %), but not to those of identity or tradition, so the second hypothesis is rejected, which says that: “at least 50 % of the agroindustrial community associates a symbolism of University or Departmental identity with the Chapingo Cheese”.

A criticism to this research is the low explanation of the total variation of the factorial analysis, from the first two factors. Despite this, the methodology allowed identifying the structure of the personal values of a community. It would be interesting to use this methodology in the *in situ* study of traditional Mexican cheeses to identify the structure of the human values and the percentages of communality of the different symbolisms that arise from the native consumers of the cheeses.

— End of the English version —

Allen, M. W. 2001. A practical method for uncovering the direct and indirect relationships between human values and consumer purchases. *Journal of Consumer Marketing*, 18(2), 102-120.
Allen, M.W. 2002. Human values and product symbolism: Do consumers form product preference by comparing the human values symbolized by a product to the human values that they endorse? *Journal of Applied Social Psychology*, 32(12), 2475-2501.
Allen, M. W., Gupta, R., and Monnier, A. 2008. The Interactive Effect of Cultural Symbols and Human Values on Taste Evaluation. *Journal of Consumer Research*, 35, 294-308.
Belk, R. W., Bahn, K. D., and Mayer, R. N. 1982. Developmental Recognition of Consumption Symbolism. *Journal of Consumer Research*, 9.
Brunso, K. Sholderer, J. and Grunert, G. 2004. Testing relationships between values and food-related lifestyle: results from two European countries. *Appetite*, 43, 195-205.
Connors, M., Bisogni, C. A., Sobal, J., and Devine, C. M. 2001. Managing values in personal food systems. *Appetite*, 36, 189-200.
Elliot, R. 1994. Exploring the Symbolic Meaning of Brands. *British Journal of Management*, 5, 13-19.
Favalli, S., Skov, T., Spence, C., and Byrne, D. V. 2013. Do you say it like you eat it? The sound symbolism of food names and its role in the multisensory product experience. *Food Research International*, 54, 760-771.
Furst, T., Connors, M., Bisogni, C. A., Sobal, J., and Winter, L. F. 1996. Food Choice: A Conceptual Model of the Process. *Appetite*, 26, 247-266.

- Gusfield, J. R., and Michalowicz, J. 1984. Secular symbolism: Studies of Ritual, Ceremony, and the Symbolic Order in Modern Life. *Annual Review of Sociology*, 10, 417-435.
- Hirschman, E. C. 1986. The Creation of Product Symbolism. *Advances in Consumer Research*, 13(1), 327-331.
- Jamal, A. 1996. Acculturation: the symbolism of ethnic eating among contemporary British consumers. *British Food Journal*, 98(10), 12-26.
- Kitsawad, K., and Guinard J. X. 2014. Combining means-end chain analysis and the Portrait Value Questionnaire to research the influence of personal values on food choice. *Food Quality and Preference*, 35, 48-58.
- Kruskal, J. B. 1964. Multidimensional Scaling by Optimizing Goodness of Fit to Nonmetric Hypothesis. *Psychometrika*, 29(1), 1-27.
- Kuznesof, S., Tregear, A., and Moxey, A. 1997. Regional foods: a consumer perspective. *British Food Journal*, 99(6), 199-206.
- Levy, S. J. 1959. Symbols for sale. *Harvard Business Review*, 37, 117-124.
- Mills, G. R., Austin, S. A., Thomson, D. S., & Devine-Wright, H. 2009. Applying a Universal Content and Structure of values in Construction Management. *Journal of Business Ethics*, 90(4), 473-501.
- OMPI. 2015. Propiedad intelectual y recursos genéticos, conocimientos tradicionales y expresiones culturales tradicionales. Ginebra: OMPI.
- Schwartz, S. H. 1992. Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in Experimental Social Psychology*, 25, 1-65.
- Schwartz, S. H. 1994. Are There Universal Aspects in the Structure and Contents of Human Values? *Journal of Social Issues*, 50(4), 19-45.
- Schwartz, S. H. 2012. An Overview of the Schwartz Theory of Basic Values. Retrieved Julio 6, 2016, from Psychology and Culture: <http://dx.doi.org/10.9707/2307-0919.1116>
- UNESCO. 2003. Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial. UNESCO, París.

Documentos

Acta de la sesión ordinaria no. 1017, celebrada por el H. Consejo Universitario de la UACH, en su recinto oficial, en Chapingo, Estado de México, el día 9 de noviembre de 2015. *Gaceta Universitaria No. 75*, (12/012016), https://www.chapingo.mx/gaceta-universitaria/numeros/gaceta_75.pdf