# Motivaciones para el consumo de productos agroecológicos en Quito

# Motivations to the consumption of agroecologial foodstuffs in Quito

Cristian Vasco<sup>1</sup>, Carolina Sánchez<sup>1</sup>, Víctor Hugo Abril<sup>2</sup>, Karina Limaico<sup>1</sup>, David Eche<sup>1</sup>, Gioconda García<sup>1</sup>

⊠ : clvasco@uce.edu.ec

1Facultad de Ciencias Agrícolas, Universidad Central del Ecuador, Jerónimo Leiton y Av. La Gasca s/n. Ciudadela Universitaria. 170521

Quito, Ecuador

2 Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE. Sangolquí, Ecuador

#### Resumen

Con datos de una encuesta realizada a los compradores de la Feria Agroecológica de "La Carolina", este trabajo analiza los determinantes socioeconómicos del consumo de productos agroecológicos en Quito. Los resultados de análisis descriptivos y multivariados indican el *bien personal* (salud) es la principal (única) motivación para el consumo de alimentos agroecológicos. Si bien este hallazgo es consistente con estudios previos realizados en países de Europa y Norteamérica, los resultados de este estudio también reflejan que criterios relacionados con el *bien social* (la sustentabilidad de la producción agrícola, la protección del medio ambiente, el bienestar de los pequeños productores y la seguridad y soberanía alimentaria) no tienen ninguna incidencia en las decisiones de consumo de productos agroecológicos.

Palabras clave: Alimentos agroecológicos, determinantes, consumo, Quito, Ecuador.

## **Abstract**

With data from a survey conducted among the customers of the "la Carolina" Agroecological Fair, this work analyzes the socioeconomic determinants of agroecological foodstuffs consumption in Quito. The results of descriptive and multivariate analyses reveal the personal well (health) is the principal (only) motivations to consume agroecological foodstuffs. Although this finding is consistent with prior research conducted in European and North American countries, the results presented here also reflect that factors related to the social well (sustainability of agricultural production, conservation, the welfare of small-scale farmers, and food sovereignty and food security) have no effect on decisions concerning agroecological consumption.

**Keywords:** Agroecological foodstuffs, determinants, consumption, Quito, Ecuador.

ISSN Impresa: 1390-8928 / ISSN Electrónica 2477-8850

### 1. Introducción

La agricultura ecológica surge como una alternativa a la producción convencional, la cual se caracteriza por el uso óptimo de los recursos naturales, la prohibición del uso de productos químicos sintéticos y de organismos genéticamente modificados para el control de plagas y enfermedades, la conservación de los suelos y el respeto al ecosistema y de las personas (IFOAM, 2015). Este sistema prioriza la conservación del medio ambiente, promueve relaciones justas y el mejoramiento de la calidad de vida para todos los involucrados. Por tanto, los alimentos producidos ecológicamente están asociados a múltiples beneficios en la salud de las personas, además de ser considerados como una alternativa de producción agrícola en armonía con la naturaleza (Luttikholt, 2007).

En las últimas décadas, la demanda y el consumo de alimentos producidos ecológicamente se ha incrementado de manera significativa, alcanzando los US \$ 38.6 billones en el 2006 (Andrade & Flores, 2008). En el Ecuador, Los primeros esfuerzos para introducir la agricultura ecológica fueron liderados por ONGs durante la década de los noventa. A partir de entonces, la superficie cultivada se ha incrementado sustancialmente desde los años noventa llegando a ocupar el 0.69% de la superficie total cultivada en el 2011. Productos como el cacao, café, banano, caña de azúcar y quinua, los cuales son orientados fundamentalmente a la exportación a países de la Unión Europea (Andrade & Flores, 2008).

La literatura clasifica a las motivaciones para el consumo de productos ecológicos en: motivaciones del bien personal y motivaciones del bien social (Bravo, Cordts, Schulze, & Spiller, 2013; OECD, 2014). En el primer caso el individuo consume alimentos ecológicos para satisfacer sus necesidades personales (e.g., salud y características del producto, mientras que en el segundo lo hace para apoyar causas sociales o ambientales (e.g., conciencia ambiental, apoyo a productores locales). En la práctica, el consumo de productos ecológicos está principalmente motivado por razones de salud y conservación del medio ambiente y en menor grado por apoyo a productores locales y bienestar animal (Kvakkestad, Berglann, Refsgaard, & Flaten, 2017). Mucho se ha escrito sobre los determinantes del consumo de productos ecológicos (Bravo et al., 2013; Lockie, Lyons, Lawrence, & Grice, 2004; Lockie, Lyons, Lawrence, & Mummery, 2002; O'Donovan & McCarthy, 2002; Pino, Peluso, & Guido, 2012; Schifferstein & Ophuis, 1998), sin embargo, estos estudios se enfocan en los hábitos de consumo en países desarrollados; mientras que por otro lado, existe escasa literatura que aborde las motivaciones de consumo de productos ecológicos en los países menos desarrollados.

En el caso de Ecuador, si bien es cierto existe literatura exploratoria y descriptiva sobre el mercado de productos ecológicos/orgánicos" (Andrade & Flores, 2008; VECO-ECUADOR, 2014), no existen estudios explicativos que determinen las motivaciones de los consumidores de productos agroecológicos. Con datos de una encuesta realizada a clientes de las ferias agroecológicas organizadas por CONQUITO, este estudio intenta responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿cuáles son las motivaciones socioeconómicas para adquirir productos agroecológicos? El resto de este estudio se organiza de la siguiente manera.

## 2. Materiales y métodos

En esta sección se aborda las estrategias de muestreo, se describe brevemente el formato de encuesta y se detallan las técnicas estadísticas utilizadas.

## 2.1. Muestreo y Encuestas

Los datos provienen de una encuesta realizada a los compradores de la Feria Agroecológica del Parque "La Carolina" durante el mes de abril de 2017. La Feria del Agroecológica tiene lugar semanalmente y congrega productores urbanos organizados en torno al proyecto AGRUPAR. En el marco de este proyecto, los agricultores urbanos reciben capacitación y asistencia técnica en la implementación de huertos orgánicos comunitarios, la formación de microempresas asociativas, comercialización y procesamiento de alimentos (Mena Pérez, 2012).

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de "flujo de poblaciones", en la cual el encuestador aproxima a los individuos con las características buscadas en un lugar donde estos tienden a concentrarse con un objetivo en particular. Esta técnica es la manera más efectiva de aproximar una población con características específicas cuando un muestreo general resultaría ineficiente dado lo selectivo del grupo de interés (Arthur & Nazroo, 2003). Para el presente estudio, se buscaron individuos mayores de edad que consuman productos agroecológicos.

El formato de encuesta incluyó tres partes. En la primera se colectó información demográfica del encuestado y su hogar, así como de sus ingresos. La Vasco et al. 33

segunda inquirió sobre el conocimiento y consumo de productos agroecológicos, hábitos de compra, atributos de los productos orgánicos que consumen, lugar de compra y el tiempo de consumo, mientras que en la tercera parte de la encuesta se indagó sobre los ingresos del encuestado. Para responder a la pregunta de investigación de este estudio. Una sección especial de la encuesta puso especial énfasis en indagar las motivaciones principales y secundarias para adquirir productos agroecológicos. Se consideraron las siguientes alternativas de respuesta: salud, conciencia ambiental y tendencia social. En total se encuestó a 104 consumidores de productos agroecológicos.

#### 2.2. Análisis Estadístico

Como se refirió anteriormente, para el análisis se definieron las siguientes categorías de respuesta: salud, conciencia ambiental, estilo de vida y características del producto. Las variables dependientes de interés fueron cuatro variables dicotómicas, las cuales tomaron el valor de uno si una de las tres alternativas de empleo es la motivación principal o secundaria para el consumo de productos agroecológicos:

$$\Pr(Y_i = K - 1) = \frac{e^{\beta_{K-1} \cdot X_i}}{1 + \sum_{k=1}^{K-1} \cdot e^{\beta_k \cdot X_i}}$$
(1)

Donde K es el número de alternativas de motivación para consumir productos agroecológicos (en este caso dos), una de las cuales es la motivación principal y/o secundaria para que un individuo i consuma productos agroecológicos, X es un vector de variables explicativas que serán descritas a continuación y  $\beta$  es un vector de coeficientes cuya magnitud y dirección son de fundamental interés para este estudio.

La Tabla 1 muestra las definiciones y estadísticas descriptivas de las variables dependientes e independientes incluidas en el análisis.

Tabla 1. Variables, definiciones y estadísticas descriptivas.

Variable	Definición	Promedio	Desviación estándar
Variables dependientes			
Salud (0/1)	Motivación principal es salud	0.87	-
Conciencia Ambiental (0/1)	Motivación principal es la conservación del medio ambiente	0.01	-
Tendencia (0/1)	Motivación principal es la tendencia actual	0.12	-
Variables independientes			
Edad	Edad del individuo	46.8	15.47
Mujer (0/1)	Individuo es mujer	0.53	-
Soltero (0/1)	Individuo es soltero	0.33	-
Jefe de hogar (0/1)	Individuo es jefe de hogar	0.56	-
Educación	Número de años de educación formal	15.80	3.52
Ingreso mensual	Logaritmo natural del ingreso anual (US \$)	18.64	

Nota: (0/1) indica que la variable es dicotómica

La probabilidad de consumir productos agroecológicos por una de las motivaciones arriba referidas fue modelada como una función de la edad de un individuo, su género, su estado civil, su posición en el hogar, el número de años de educación formal acumulados, su ingreso anual y el número de integrantes del hogar del cual proviene. Se espera que estos predictores tengan un efecto significativo en las variables dependientes propuestas.

## 3. Resultados

## 3.1. Análisis Descriptivo

La mayor parte de los compradores de productos agroecológicos tiene de entre 31 y 62 años, con un promedio de edad de 42 años. No se observa diferencias notorias en el género de los compradores de productos agroecológicos, con el 53% de mujeres y un 47% de hombres. La mayoría de los compradores son casados/unidos (67%) y son jefes de hogar (56%). El promedio de la escolaridad de los consumidores de productos agroecológicos es de

15.8 años, la cual es bastante más alta que la registrada para el resto de la población del Ecuador. En términos de ingresos, los compradores de productos agroecológicos tienen un ingreso promedio de mensual de ingresos de US \$ 1553, cifra que cuadruplica al salario mínimo vital en Ecuador. Finalmente, el hogar promedio de consumidores de productos agroecológicos tiene 3.7 individuos, más numeroso que el hogar promedio en el área urbana de Quito (3.4) (INEC, 2010).

La Figura 1 relaciona el nivel de ingresos mensuales de los encuestados y sus motivaciones de consumo. Un 95% de los encuestados con ingresos inferiores a los US \$ 1000 consume productos agroecológicos por motivaciones de salud. En tanto, un 89% de los consumidores con ingresos de entre US \$ 1000 y 2000 compra productos agroecológicos debido a que esto es una tendencia en la actualidad. Por su parte, un 30% de aquellos con ingresos superiores a los US \$ 2000 consumen productos agroecológicos por la categoría "tendencia".

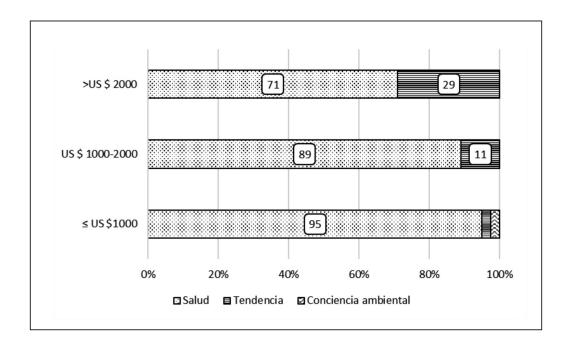


Figura 1. Relación entre ingresos mensuales (US \$) y motivaciones de compra.

En la Figura 2 se relaciona el nivel de gasto en productos agroecológicos y motivaciones para adquirirlos. Se observa que casi todos los encuestados, sin importar su nivel de gastos, consumen productos agroecológicos porque consideran que estos son más saludables que

los producidos de manera convencional, siendo este patrón más marcado para quienes hacen erogaciones altas (300-500 US \$/mes). Es notorio también que casi ninguno de los encuestados compra alimentos agroecológicos por motivaciones de conservación ambiental.

Vasco et al. 35

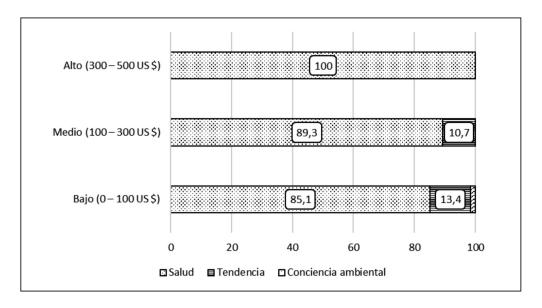


Figura 2. Relación entre ingresos mensuales (US \$) y motivaciones de compra.

#### 3.2. Análisis Econométrico

Los efectos marginales de un análisis logit multinomial se presentan en la Tabla 2. La probabilidad de que un individuo adquiera productos agroecológicos debido a que hacerlo es una tendencia se reduce con la edad. Cada año (a partir de los 18) extra reduce esta probabilidad en 1.4%. Las probabilidades de consumir productos agroecológicos por motivaciones de salud son más altas para individuos solteros. El ser soltero incrementa la probabilidad de consumo en 12%. En contraparte, el ser soltero disminuye la probabilidad de consumir productos agroecológicos en 8%.

La probabilidad de adquirir productos agroecológicos por motivaciones de salud se reduce a medida que se incrementan los ingresos. Un incremento del 100% en los ingresos tiene como consecuencia una reducción de la probabilidad de consumo por motivos de salud en un 12%. Por el contrario, un incremento del 100% en los ingresos conlleva un incremento en la probabilidad de comprar productos agroecológicos con motivaciones de tendencia del 24% Este hallazgo es consistente con las estadísticas descriptivas presentadas en la Figura 1, la cual muestra que los individuos con salarios mayores a los US \$ 2000 son quienes más consumen alimentos agroecológicos por motivaciones de tendencia.

Tabla 2. Logit multinomial con las motivaciones de Salud y de Tendencia como variables de respuesta (efectos marginales).

Variable	Salud	Tendencia
Edad	0.002	-0.014**
Edad al cuadrado	-0.000	0.000
Soltero (0/1)	0.121***	-0.084**
Jefe de hogar (0/1)	-0.042	0.018
Escolaridad	0.009	-0.000
Género (0/1)	-0.048	0.024
Ingreso mensual	-0.121**	0.245**
Integrantes	0.028	0.026
Hijos	-0.025	0.033
Prob. χ <sup>2</sup> >0	15***	18***
Número de observaciones	104	104

### 4. Discusión

La evidencia empírica presentada en este estudio muestra que el consumo de productos agroecológicos en Quito es principalmente motivado por razones de salud. Es así que el 87% de los encuestados en este estudio consume productos agroecológicos debido a que los considera más saludables que los convencionales, debido a que estos últimos se producen con pesticidas y fertilizantes químicos. Estos resultados son consistentes con varios estudios previos realizados en países desarrollados como Australia (Lockie et al., 2002), Holanda (Schifferstein & Ophuis, 1998), Italia (Gracia & de Magistris, 2008), Irlanda (O'Donovan & McCarthy, 2002), Estados Unidos (Durham & Andrade, 2005), Reino Unido (Tregear, Dent, & McGregor, 1994), Noruega (Kvakkestad et al., 2017) y Nueva Zelanda (Squires, Juric, & Bettina Cornwell, 2001), los cuales concluyen que la salud es una de las principales motivaciones para consumir productos orgánicos. Sin embargo, estos estudios también indican que la conciencia ambiental es un importante determinante del consumo de productos agroecológicos, factor que, en este caso, no tiene ningún peso en las decisiones de consumir productos agroecológicos. El único determinante de de relativa importancia después de la salud el consumo de alimentos agroecológicos como una tendencia actual, es decir, aquellos individuos que compran productos agroecológicos debido a que otras personas dentro de su círculo social lo hacen o porque hacerlo es socialmente deseable

Tanto las estadísticas descriptivas como el análisis probabilístico demuestran que el consumo de alimentos agroecológicos con motivaciones de salud es más frecuente en los segmentos de ingresos altos (> US \$ 2000), mientras que este mismo grupo concentra a al grupo de individuos que adquieren productos agroecológicos debido a que hacerlo es una tendencia actual. Estos resultados muestran que los consumidores de productos acroecológicos de Quito valoran más las motivaciones del *bien personal* (salud) que las del *bien social* (medio ambiente, apoyo a los pequeños productores, bienestar animal) (OECD, 2014).

Uno de las principales limitantes para la masificación del consumo de productos agroecológicos es la escasa difusión sobre los beneficios de su consumo (Vasco, Palacios, & Paspuel, 2015). Más allá de esto, los resultados de este estudio muestran que casi la totalidad de encuestados consumen alimentos agroecológicos únicamente por motivos de salud. Cabe señalar que la producción ecológica no solo se enfoca en producir alimentos más saludables, sino también en la protección del medio ambiente y en la creación de un sistema socialmente justo. Ante esto, las campañas publicitarias no deberían enfocarse únicamente en los beneficios individuales (salud) del consumo, sino que también deberían enfatizar en factores asociados con el *bien social* como el apoyo a pequeños productores, protección del medio ambiente, fomento a la equidad, entre otros.

#### 5. Conclusiones

Este estudio ha analizado las motivaciones para consumir productos ecológicos en Quito. Los resultados de un análisis logit multinomial sugieren que, en su gran mayoría, los consumidores quiteños compran productos agroecológicos por motivaciones del bien personal, es decir porque asumen que los alimentos agroecológicos son más saludables que aquellos producidos de manera convecional. Curiosamente, la única motivación de compra diferente a la salud es que consumir productos agroecológicos es una tedencia actual, lo cual ocurre principalmente en los estratos con mayores ingresos.

Más allá de estos resultados, este estudio también ofrece algunas recomendaciones para políticas encaminadas a promover la agroecología como herramienta para la conservación del medio ambiente y la biodiversidad (MAGAP, 2013); y es que la gran mayoría de consumidores priorizan casi exclusivamente los beneficios individuales (salud) por sobre los beneficios sociales (conciencia ambiental). En este sentido, se precisan campañas de difusión de los alimentos ecológicos más allá de sus beneficios para la salud, enfatizando en que la producción ecológica involucra otros criterios como la sustentabilidad de la producción agrícola, la protección del medio ambiente, el bienestar de los pequeños productores y la seguridad y soberanía alimentaria. Esto contribuiría a darle un sentido más amplio a este segmento de producción y a la creación de una cultura de consumo de productos ecológicos.

Vasco et al. 37

# Agradecimientos

Este artículo se redactó en el marco del proyecto de investigación titulado: *Determinantes So-*

cioeconómicos de la Producción y Consumo de Productos Agroecológicos en la Sierra Ecuatoriana, financiado por la Universidad Central del Ecuador.

#### Referencias

- Andrade, D., & Flores, M. (2008). Consumo de productos organico / agroecologicos en los hogares ecuatorianos.
- Arthur, S., & Nazroo, J. (2003). Designing Fieldwork Strategies and Materials In J. Ritchie & J. Lewis (Eds.), Qualitative Research Practice: A Guide for Social Science Students and Researchers (pp. 109-137). London.
- Bravo, C. P., Cordts, A., Schulze, B., & Spiller, A. (2013). Assessing determinants of organic food consumption using data from the German National Nutrition Survey II. Food Quality and Preference, 28(1), 60-70.
- Durham, C. A., & Andrade, D. (2005). Health vs. environmental motivation in organic preferences and purchases. Paper presented at the American Economics Association Annual Meeting.
- Gracia, A., & de Magistris, T. (2008). The demand for organic foods in the South of Italy: A discrete choice model. Food Policy, 33(5), 386-396.
- IFOAM. (2015). Principles of Organic Agriculture.
- INEC. (2010). Censo de Población y Vivienda-2010. Retrieved from: http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE =MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServ erMain.inl
- Kvakkestad, V., Berglann, H., Refsgaard, K., & Flaten, O. (2017). Citizen and consumer evaluation of organic food and farming in Norway. Organic Agriculture, 1-17.
- Lockie, S., Lyons, K., Lawrence, G., & Grice, J. (2004). Choosing organics: a path analysis

- of factors underlying the selection of organic food among Australian consumers. Appetite, 43(2), 135-146.
- Lockie, S., Lyons, K., Lawrence, G., & Mummery, K. (2002). Eating 'green': motivations behind organic food consumption in Australia. Sociologia ruralis, 42(1), 23-40.
- Luttikholt, L. W. (2007). Principles of organic agriculture as formulated by the International Federation of Organic Agriculture Movements. NJAS-Wageningen Journal of Life Sciences, 54(4), 347-360.
- MAGAP. (2013). Normativa general para promover y regular la producción orgánica-ecológica-biológica en el Ecuador. Quito, Ecuador: MAGAP.
- Mena Pérez, V. E. (2012). Evaluación integral del programa AGRUPAR de Conquito correspondiente al Distrito Metropolitano de Quito.
- O'Donovan, P., & McCarthy, M. (2002). Irish consumer preference for organic meat. British Food Journal, 104(3/4/5), 353-370.
- OECD. (2014). Greening Household Behaviour.
- Pino, G., Peluso, A. M., & Guido, G. (2012). Determinants of regular and occasional consumers' intentions to buy organic food. Journal of Consumer Affairs, 46(1), 157-169.
- Schifferstein, H. N., & Ophuis, P. A. O. (1998). Health-related determinants of organic food consumption in the Netherlands. Food Quality and Preference, 9(3), 119-133.
- Squires, L., Juric, B., & Bettina Cornwell, T. (2001). Level of market development and intensity of organic food consumption: crosscultural study of Danish and New Zealand

- consumers. Journal of Consumer Marketing, 18(5), 392-409.
- Tregear, A., Dent, J., & McGregor, M. (1994). The demand for organically grown produce. British Food Journal, 96(4), 21-25.
- Vasco, C., Palacios, G., & Paspuel, S. (2015). Determinantes socioeconómicos del consumo
- de productos ecológicos en Quito. Siembra, 2 (1), 23-28.
- VECO-ECUADOR. (2014). La agroecología está presente: Mapeo de productores agroecológicos y del estado de la agroecología en la sierra y costa ecuatoriana. Quito, Ecuador: VECO.