



# La Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar en Cuba. Percepción de los consumidores

## Urban, suburban and family agriculture in Cuba. Consumers' perceptions

 **Gustavo Rodríguez Rollero**<sup>1</sup>,  **Yanet Vallejo Zamora**<sup>2</sup>,  **Elizabeth Peña Turruellas**<sup>3</sup>,  
 **José R. Capó Pérez**<sup>2</sup>,  **Yadira Martínez Pérez**<sup>3</sup>,  
 **Mario Varela Nualles**<sup>4</sup>,  **Elio del Pozo Núñez**<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Investigaciones de la Caña de Azúcar, INICA, km 1½ carretera a la CUJAE, Boyeros, La Habana, Cuba. C.P. 19390

<sup>2</sup>Universidad Agraria de la Habana (UNAH), carretera Tapaste y Autopista Nacional km 3 ½, San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba. CP:32700

<sup>3</sup>Ministerio de la Agricultura (MINAG), edificio Minag, Conil esq. Carlos M. Céspedes, Nuevo Vedado, Plaza de la Revolución, La Habana, Cuba. CP 10400

<sup>4</sup>Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA), carretera San José-Tapaste, km 3½, Gaveta Postal 1, San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba. CP 32 700

**RESUMEN:** Este trabajo tuvo como objetivo analizar el papel que desempeña el sistema de la Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar en la satisfacción de las necesidades de alimentos de la población cubana, desde la percepción de los consumidores. Para ello, se aplicó una encuesta a 207 consumidores de seis municipios, en las tres provincias seleccionadas (La Habana, Villa Clara y Santiago de Cuba). Se demostró que este sistema constituye una fuente importante de adquisición de alimentos para la población cubana, con un grado de satisfacción superior al 70%, aunque alrededor de la cuarta parte de los encuestados afirmó estar “muy poco” o “no satisfechos” con los productos comercializados. Se atribuyó un gran valor al hecho de que el sistema provee productos frescos, sanos y muy variados, y cerca de un 80% de los encuestados consideró que se disminuye la dependencia de la comunidad de los mercados externos al lugar de residencia. Entre las razones por las que debe mantenerse y perfeccionarse el sistema de agricultura urbana en las localidades, destaca la posibilidad de adquirir productos de la preferencia de los vecinos de la comunidad, aunque la variedad y calidad de los mismos, así como los precios asequibles a todos, son bien valorados por los encuestados.

**Palabras clave:** necesidades, productos agrícolas, consumidores, satisfacción.

**ABSTRACT:** This work aims to analyze the role of Urban, Suburban and Familiar Agriculture System in Cuba to satisfy food needs of the Cuban population, from the consumer's perspective. For this, a survey was applied to 207 consumers from six municipalities, in three selected provinces. It was demonstrated that this system represents an important source of food acquisition for the Cuban people, with a satisfaction rate of over 70%, although nearly a quarter of the consumers said to be very little or not satisfied with the products marketed. The fact that the system provides fresh, healthy and varied products, was highly evaluated, and almost 80% of the sample considered that it decreases the community dependence from external, far away markets. Between the reasons to keep and improve the urban agriculture system in the vicinities, the possibility to get products that the people prefers has the highest percentage, although the variety, quality and affordable prices are also highly valued by the participants of this poll.

**Keywords:** needs, farm products, beneficiaries, satisfaction.

Recibido: 11/10/2023

Aceptado: 28/11/2023

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflicto de intereses.

**Contribución de los autores:** **Conceptualización-** Gustavo Rodríguez Rollero, Yanet Vallejo Zamora, Elio del Pozo Núñez. **Elizabeth Peña Turruellas, Roberto Capó Pérez. Investigación-** Gustavo Rodríguez Rollero, Elizabeth Peña Turruellas. **Metodología-** Yanet Vallejo Zamora, Elio del Pozo Núñez. **Procesamiento de los datos-** Yadira Martínez Pérez y Mario Varela Nualles. **Escritura y edición final-** Yanet Vallejo Zamora, Elio del Pozo Núñez.

Este artículo se encuentra bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC BY-NC 4.0).  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



## INTRODUCCIÓN

El incremento creciente de población en los países en desarrollo requiere de incrementos en la producción agrícola, mientras que los agroecosistemas están siendo estresados e impactados negativamente por un mayor uso de agua y agroquímicos (1). Se estima que más del 75 % de la población mundial vivirá en zonas urbanas antes del año 2050 (2).

Las ciudades son consideradas, de manera creciente, como centros para el desarrollo sostenible y la innovación de los sistemas alimentarios. La Agricultura Urbana (AU) es considerada como una propuesta multifacética para ayudar a lograr las metas de la sostenibilidad urbana, ya que puede proporcionar beneficios sociales, económicos y ambientales (3-9). Los predios urbanos tienen una localización privilegiada para el uso de los desechos urbanos de energía, agua y nutrientes, aunque son necesarias innovaciones para utilizarlos en forma segura y económica (10). El uso de estos desechos pudiera provocar riesgos a la salud de los consumidores, por lo que toda la cadena de producción y distribución de alimentos debe ser monitoreada para garantizar la inocuidad alimentaria (11,12).

Algunos estudios han revelado que los consumidores experimentan altos niveles de ansiedad acerca de la inocuidad alimentaria. Para ellos, los residuos de plaguicidas, los preservantes alimentarios, y las hormonas en el ganado, fueron los tres riesgos más relevantes y, por tanto, los vegetales, las frutas y la carne fueron considerados como los alimentos más “inseguros”. En este sentido, la Agricultura Urbana ayuda a reducir el estrés de los consumidores urbanos sobre la inocuidad alimentaria (13).

La Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar (AU-ASU-AF), como en la mayoría de los países, se ha practicado en Cuba desde hace mucho tiempo; sin embargo, su desarrollo como un programa organizado, tiene sus antecedentes en el desarrollo de los “organopónicos” dedicados a producir hortalizas a partir de 1987, pero es a partir de 1994, que se organiza un sistema intensivo de producción hortícola, el cual rápidamente se extiende a todo el país, y hoy constituye uno de los programas más importantes del Ministerio de Agricultura, cuya misión principal es contribuir al autoabastecimiento alimentario local (14).

La Agricultura Urbana (AU) es practicada en todo el mundo y, aunque es descrita como un fenómeno global, sus manifestaciones en los diferentes contextos socio-económicos y políticos del mundo son altamente específicos, conducidas por las diferentes trayectorias de valores, locales, de escala e históricos. Es apoyada y defendida por una diversidad de actores, desde los grupos vecinales locales hasta instituciones supranacionales (15). Las percepciones públicas negativas pueden constituir barreras para el desarrollo exitoso de la AU (16).

El Sistema de la AU-ASU-AF cuenta con tres grupos de actores fundamentales: productores, decisores y consumi-

dores. Estos últimos constituyen el grupo meta del sistema, y para la satisfacción de sus demandas de productos agrícolas, se debe lograr una producción de alimentos sanos, inocuos y asequibles. Por tanto, este trabajo tuvo como objetivo analizar el papel que desempeña el sistema AU-ASU-AF de Cuba en la satisfacción de las necesidades de alimentos agrícolas de la población cubana, desde la percepción de los consumidores.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó en tres provincias y seis municipios, representativos de todo el país, entre los años 2019-2022. En la región occidental se seleccionó la provincia La Habana, municipios Playa y Boyeros, en el centro se seleccionó la provincia Villa Clara, municipios Santa Clara y Placetas y en el oriente fue seleccionada Santiago de Cuba, municipios Il Frente y Palma Soriano. Se aplicó una encuesta de preguntas directas y cerradas, de respuesta múltiple y unipolar (17) a un total de 207 consumidores de los seis municipios estudiados (Tabla 1). Las preguntas y temas analizados son los siguientes:

1. ¿Utiliza usted el sistema AU-ASU-AF para abastecerse de los productos agrícolas que necesita?
2. ¿Se satisfacen sus necesidades de productos agrícolas a partir de las producciones obtenidas por el sistema AU-ASU-AF?
3. Señale las razones por las que usted consume los productos obtenidos en el sistema AU-ASU-AF.
4. ¿Considera usted que el desarrollo AU-ASU-AF ha contribuido a disminuir la dependencia de la comunidad de mercados agropecuarios que se encuentran fuera de su zona de residencia?
5. Razones por las que debe mantenerse la presencia de unidades productivas y comercializadoras del sistema AU-ASU-AF en las localidades.

**Tabla 1.** Muestra de consumidores por municipio

Provincia	Municipio	Muestra (%)
La Habana	Boyeros	17,3
	Playa	5,3
Villa Clara	Santa Clara	10,1
	Placetas	12,0
Santiago de Cuba	Segundo Frente	28,5
	Palma Soriano	26,5

La información obtenida fue procesada mediante el Paquete Estadístico SPSS, versión 22.0 de 2013, con el que se realizó un análisis estadístico descriptivo de frecuencias, mostrándose los resultados a través de gráficos.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al analizar el uso del sistema AU-ASU-AF por parte de la población para su abastecimiento de productos agrícolas (Figura 1), se observa que un 45,9 % de los encuestados

afirmó utilizarlo siempre y un 30,4 %, frecuentemente, mientras que solo un 2.9 % expresó que nunca lo utiliza, lo cual indica que este sistema constituye una fuente importante de adquisición de alimentos para la población cubana. Estos resultados corroboran lo expresado por diversos autores (4, 14), en cuanto al alcance del mismo y su contribución al autoabastecimiento alimentario local.

La Figura 2 muestra la percepción de los consumidores sobre la satisfacción de sus necesidades de productos agrícolas, a partir de lo que se obtiene por el sistema, manifestándose un alto grado de satisfacción al observarse que el 44 y 30 % de los consumidores sí se satisfacen o se satisfacen en gran medida, respectivamente; mientras que alrededor de la cuarta parte de los encuestados afirmó estar muy poco o no satisfechos con los productos ofertados por el sistema, lo cual debe ser tenido en cuenta por los productores a la hora de establecer los planes de producción.

Referente a las razones por las cuales se consumen los productos obtenidos en el sistema AU-ASU-AF (Figura 3), se puede apreciar que, un 75,4 % lo hace porque son productos frescos, un 60,4 % porque son sanos y un 44,4 % por la variedad de productos ofertados, lo cual contribuye al aumento de la diversidad de platos en la mesa para su consumo, la mayoría de ellos de origen vegetal. Estos productos, al obtenerse y comercializarse dentro de la zona de residencia, no sufren pérdidas en su calidad debido a la transportación (14).

Por otro lado, aunque con valores más bajos, se declararon como razones por los consumidores la cercanía a la vivienda (25,1 %), el no uso de agrotóxicos (25,1 %) y los precios más bajos que en otros mercados (19,8 %), o sea que a la accesibilidad de los sitios de venta y a la inocuidad de los productos obtenidos se les atribuye la misma importancia, mientras que a la asequibilidad de dichos productos se le atribuye el menor valor. Una experiencia notable en el sistema AU-ASU-AF, es la comercialización directa, sin intermediarios, de los productos generados en las distintas unidades productivas (4). La distancia del consumidor a la unidad productiva parece ser de máxima importancia, ya que se minimizan los costos de transporte (18). Además, se demuestra la conciencia que están tomando los consumidores acerca de la importancia que tiene una alimentación a base de productos sanos e inoctrinos, menos dañinos a la salud (13,19). Por lo general, los consumidores asocian los productos más saludables con el poco uso de químicos y tener una mejor calidad (20). El acceso a productos agrícolas con dichos atributos pueden asegurarse a través de la AU (21).

Al analizar la influencia que ha tenido el sistema AU-ASU-AF en la disminución de la dependencia de la comunidad de mercados externos al lugar de residencia (Figura 4), se encontró que un 48,8 % de los consumidores encuestados refiere que sí se ha logrado y un 28,0 % que se ha logrado parcialmente, o sea, casi un 80% tiene una percepción positiva sobre este aspecto. Al respecto, se ha expresado que los consumidores prefieren productos alimenticios

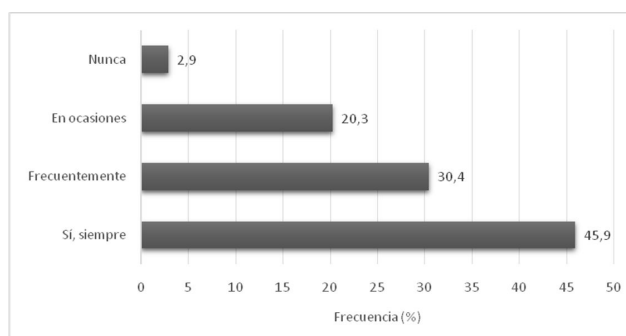


Figura 1. Utilización del sistema AU-ASU-AF por los consumidores para el abastecimiento de productos agrícolas

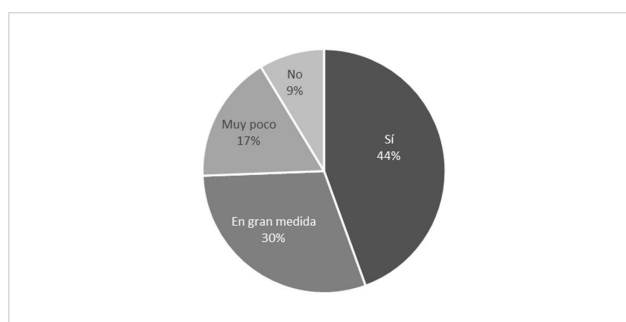


Figura 2. Satisfacción de las necesidades de productos agrícolas a partir de las producciones obtenidas en el sistema AU-ASU-AF

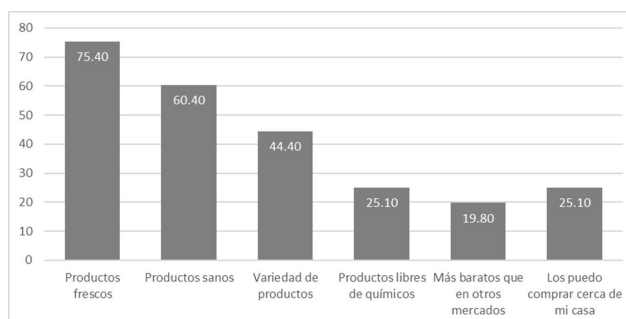


Figura 3. Razones por las que se consumen los productos del sistema AU-ASU-AF

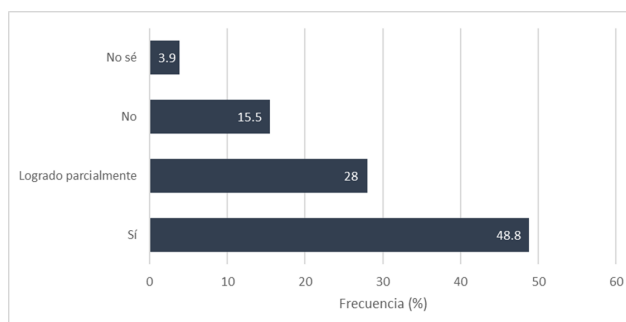
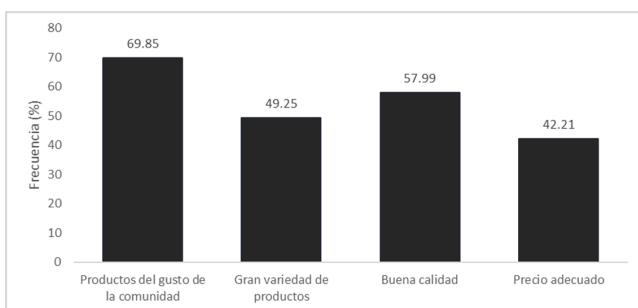


Figura 4. Disminución de la dependencia de la comunidad de mercados agropecuarios externos a su zona de residencia

producidos localmente (22). Asimismo, solo un 15,5 y un 3,9 % manifestaron que no se visualiza ningún cambio y “no sé”, respectivamente, lo cual puede estar en dependencia de la presencia y desarrollo que haya tenido el sistema en las diferentes comunidades, debido a la disponibilidad de áreas para su desarrollo, sustrato, agua y otros componentes necesarios para su implementación.

En cuanto a las razones por las que debe mantenerse el desarrollo del sistema de la agricultura urbana en las localidades (Figura 5), se puede apreciar que casi un 70% de los consumidores aluden a que los productos que se pueden adquirir son de la preferencia de los habitantes de dichas localidades, de acuerdo a la cultura de consumo de dichos productos por la comunidad, lo cual corrobora que la AU puede proveer a las familias con un mayor acceso a alimentos específicos (23). Además, la gran variedad y calidad de la oferta, así como los precios asequibles a todo tipo de público, son también bien valorados por los encuestados.



**Figura 5.** Razones por las que debe mantenerse la presencia de unidades productivas y comercializadoras del sistema AU-ASU-AF en las localidades

## CONCLUSIONES

- El Sistema de Agricultura Urbana, Suburbana y Familiar en Cuba constituye una fuente importante de adquisición de alimentos para la población cubana, la cual, además, mostró un alto grado de satisfacción con los productos comercializados en el mismo, fundamentalmente, por proveer a la comunidad de productos frescos, sanos y muy variados.
- Se demostró que el sistema permite la disminución de la dependencia de la comunidad de mercados externos al lugar de residencia, contribuyendo así al autoabastecimiento alimentario local y la soberanía alimentaria.
- El sistema debe mantenerse y perfeccionarse en las localidades, por la posibilidad de adquirir productos que sean de la preferencia de los vecinos de la comunidad, así como la variedad, calidad y precios asequibles de dichos productos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ascough, J. ; Ahuja, L. ; McMaster, G. ; Ma, L. y Andales, A. “Agriculture Models” [en línea], *Encyclopedia of Ecology*, 2.ª ed., Oxford: Elsevier, 2019, Disponible en: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-409548-9.11173-X>.
2. Nguyen, B.K. y Haubruge, E. “Chapter 9.1 - VERDIR (Enhancement of the Environment Through Sustainable Rehabilitation and Responsible Innovation)” [en línea], eds. Anpo, M., Fukuda, H., y Wada, T., *Plant Factory Using Artificial Light*, edit. Elsevier, 1 de enero de 2019, pp. 329-337, ISBN 978-0-12-813973-8, [Consultado: 9 de noviembre de 2023], Disponible en: <https://www.science-direct.com/science/article/pii/B9780128139738000294>.
3. Hernández, L. “La Agricultura Urbana Y Caracterización De Sus Sistemas Productivos Y Sociales, Como Vía Para La Seguridad Alimentaria En Nuestras Ciudades”, *Cultivos Tropicales*, vol. 27, no. 2, 2006, pp. 13-25, ISSN 1819-4087, [Consultado: 9 de noviembre de 2023], Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193215872002>.
4. Companioni, N. ; Rodríguez-Nodals, A. y Sardiñas, J. “AVANCES DE LA AGRICULTURA URBANA, SUBURBANA Y FAMILIAR”, *Agroecología*, vol. 12, no. 1, 2017, pp. 91-98, ISSN 1989-4686, [Consultado: 9 de noviembre de 2023], Disponible en: <https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/330401>.
5. Rich, K.M. ; Rich, M. y Dizyee, K. “Participatory systems approaches for urban and peri-urban agriculture planning: The role of system dynamics and spatial group model building”, *Agricultural Systems*, vol. 160, 1 de febrero de 2018, pp. 110-123, ISSN 0308-521X, DOI 10.1016/j.agry.2016.09.022, [Consultado: 9 de noviembre de 2023], Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308521X16305959>.
6. Azunre, G.A. ; Amponsah, O. ; Peprah, C. ; Takyi, S.A. y Braimah, I. “A review of the role of urban agriculture in the sustainable city discourse”, *Cities*, vol. 93, 1 de octubre de 2019, pp. 104-119, ISSN 0264-2751, DOI 10.1016/j.cities.2019.04.006, [Consultado: 9 de noviembre de 2023], Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275118303044>.
7. Filippini, R. ; Mazzocchi, C. y Corsi, S. “The contribution of Urban Food Policies toward food security in developing and developed countries: A network analysis approach”, *Sustainable Cities and Society*, vol. 47, 1 de mayo de 2019, p. 101506, ISSN 2210-6707, DOI 10.1016/j.scs.2019.101506, [Consultado: 9 de noviembre de 2023], Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210670718323576>.
8. Wielemaker, R. ; Oenema, O. ; Zeeman, G. y Weijma, J. “Fertile cities: Nutrient management practices in urban agriculture”, *Science of The Total Environment*, vol. 668, 10 de junio de 2019, pp. 1277-1288, ISSN 0048-9697, DOI 10.1016/j.scitotenv.2019.02.424, [Consultado: 9 de noviembre de 2023], Disponible en: <https://www.science-direct.com/science/article/pii/S0048969719309362>.
9. Krikser, T. ; Zasada, I. y Piorr, A. “Socio-Economic Viability of Urban Agriculture-A Comparative Analysis of Success Factors in Germany”, *Sustainability*, vol. 11, no. 7, 2019, pp. 1-12, [Consultado: 9 de noviembre de 2023], Disponible en: <https://ideas.repec.org/a/gam/jsusta/v11y2019i7p1999-d219908.html>.
10. O’Sullivan, C.A. ; Bonnett, G.D. ; McIntyre, C.L. ; Hochman, Z. y Wasson, A.P. “Strategies to improve the

- productivity, product diversity and profitability of urban agriculture”, *Agricultural Systems*, vol. 174, 1 de agosto de 2019, pp. 133-144, ISSN 0308-521X, DOI 10.1016/j.agsy.2019.05.007, [Consultado: 9 de noviembre de 2023], Disponible en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308521X18314343>>.
11. Njuguna, S.M. ; Makokha, V.A. ; Yan, X. ; Gituru, R.W. ; Wang, Q. y Wang, J. “Health risk assessment by consumption of vegetables irrigated with reclaimed waste water: A case study in Thika (Kenya)”, *Journal of Environmental Management*, vol. 231, 1 de febrero de 2019, pp. 576-581, ISSN 0301-4797, DOI 10.1016/j.jenvman.2018.10.088, [Consultado: 9 de noviembre de 2023], Disponible en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479718312283>>.
  12. Duvert, C. ; Priadi, C. ; Rose, A. ; Abdillah, A. ; Marthanty, D. y Gibb, K. “Sources and drivers of contamination along an urban tropical river (Ciliwung, Indonesia): Insights from microbial DNA, isotopes and water chemistry”, *Science of The Total Environment*, vol. 682, pp. 382-393, Disponible en: <<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.05.189>>.
  13. Mai Ha, T. ; Shakur, S. y Pham Do, K.H. “Consumer concern about food safety in Hanoi, Vietnam”, vol. 98, abril de 2019, pp. 238-244, Disponible en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956713518305760>>.
  14. Funes Aguilar, F. “RESEÑA SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LA AGROECOLOGÍA EN CUBA”, *Agroecología*, vol. 12, no. 1, 2017, pp. 7-18, Disponible en: <<https://revistas.um.es/agroecologia/article/view/330301/229261>>.
  15. Schwab, E. ; Caputo, S. y Hernández-García, J. “Urban Agriculture: Models-in-Circulation from a Critical Transnational Perspective”, *Landscape and Urban Planning*, vol. 170, 2018, pp. 15-23, Disponible en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016920461730213X?via%3Dihub>>.
  16. Sroka, W. ; Pölling, B. y Mergenthaler, M. “City adjustments as the main factor of success of urban and peri-urban farms-empirical evidence from the Ruhr metropolis”, *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, vol. 89, 2019, pp. 100-299, Disponible en: <[www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1573521419300880](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1573521419300880)>.
  17. Hernández, R. ; Fernández, C. y Baptista, M. *Metodología de la investigación Quinta edición* [en línea], edit. McGraw-Hill/Interamericana Editores, 2010, Disponible en: <<http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1210/1/Sampieri-Metdolog%c3%ada%20de%20la%20investigaci%3%b3n%205ta%20ed.pdf>>.
  18. Ding, D. ; Liu, P. y Ravenscroft, N. “The new urban agricultural geography of Shanghai”, *Geoforum*, vol. 90, 2018, pp. 74-83, Disponible en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016718518300460>>.
  19. Sánchez-Bravo, P. ; Chambers V, E. ; Noguera-Artiaga, L. ; Sendra, E. ; Chambers IV, E. y Carbonell-Barrachina, Á.A. “Consumer understanding of sustainability concept in agricultural products”, *Food Quality and Preference*, vol. 89, 2021, pp. 104-136, Disponible en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0950329320304055>>.
  20. Grebitus, C. ; Printezis, I. y Printezis, A. “Relationship between Consumer Behavior and Success of Urban Agriculture”, *Ecological Economics*, vol. 136, 2017, pp. 189-200, Disponible en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921800916308692>>.
  21. N. Poulsen, M. ; R. McNab, P. ; L. Clayton, M. y A. Neff, R. “A systematic review of urban agriculture and food security impacts in low-income countries”, *Food Policy*, vol. 55, 2015, pp. 131-146, Disponible en: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306919215000809?via%3Dihub>>.
  22. Fricano, R. y Davis, C. “How Well Is Urban Agriculture Growing in the Southern United States?”, *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*, vol. 9, no. 2, 2020, Disponible en: <<https://www.foodsystemsjournal.org/index.php/fsj/article/view/769>>.
  23. Gasparatos, A. y Gasparatos, H. “Ecosystem Services Provision from Urban Farms in a Secondary City of Myanmar, Pyin Oo Lwin”, *Agriculture*, vol. 10, no. 5, 2020, p. 140, Disponible en: <<https://doi.org/10.3390/agriculture10050140>>.