

Percepción de Docentes y Estudiantes de la Disponibilidad de Alimentos y Seguridad Alimentaria en el IPT el Rincón de las Palmas, en la Provincia de Veraguas

Javier Enrique Urriola¹

javier_urriola@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2363-7920>

Universidad de Panamá. Escuela de Agronegocios,
Facultad de Ciencias Agropecuarias. Panamá

Franklin Cerrud Álvarez²

franklin.cerrud@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0003-2733-1806>

Universidad de Panamá, Panamá.

Odalila De León

lalin-24@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8690-7591>

Universidad de Panamá. Facultad de Ciencias
Agropecuarias. Panamá.

Eva Rodríguez de Brea

eva.rodriguez@up.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0002-0963-5868>

Universidad de Panamá, Facultad de
Ciencias de la Educación. Panamá.

RESUMEN

Investigación con enfoque cuantitativo, secuencial y diagnóstico, de carácter exploratoria, orientada a conocer la disponibilidad de alimentos y la seguridad alimentaria para los estudiantes del IPT El Rincón, Las Palmas (IPTER). Se aplicó un cuestionario validado por el (WFP, 2019), a los estudiantes y para los administradores, un cuestionario con escala de Likert de 14 ítems. Nuestros sujetos de estudio corresponden a 60 estudiantes y 3 administradores. Los hallazgos sugieren aceptación en la disponibilidad de alimentos y programas de alimentación saludable por parte de los estudiantes y el desarrollo de programas ambientales en la producción de alimentos, además, del aporte de los estudiantes a través de la práctica. Se concluye que el consumo de alimentos es balanceado, existe disponibilidad de alimentos, agradable en los distintos grupos, en donde en su producción se reconoce el desarrollo de programas de alimentación saludable. El estudio permite fundamentar que existe producción de alimentos sostenible, con una modalidad de cultivo que tiene efectos benéficos en el manejo agrícola y acompañados como estrategia con los productos químicos sintéticos, mejora la nutrición de las plantas y aumenta la productividad de los cultivos, garantizando la seguridad alimentaria y la formación de los estudiantes a través de la práctica.

Palabras clave: *seguridad alimentaria; producción agrícola; nutrición*

¹ Autor principal: javier_urriola@hotmail.com

² Correspondencia: franklin.cerrud@up.ac.pa

Perception of Teachers and Students of the Availability of Food and Food Security in the IPT Rincón de las Palmas, in the Province of Veraguas

ABSTRACT

Research with a quantitative, sequential and diagnostic approach, of an exploratory nature, aimed at knowing the availability of food and food security for the students of the IPT El Rincón, Las Palmas (IPTER). A questionnaire validated by the (WFP, 2019) was applied to the students and for the administrators, a questionnaire with a Likert scale of 14 items. Our study subjects correspond to 60 students and 3 administrators. The findings suggest acceptance of the availability of food and healthy eating programs by students and the development of environmental programs in food production, in addition to the contribution of students through practice. It is concluded that food consumption is balanced, there is availability of food, pleasant in the different groups, where the development of healthy eating programs is recognized in its production. The study allows to substantiate that there is sustainable food production, with a cultivation modality that has beneficial effects on agricultural management and accompanied as a strategy with synthetic chemical products, improves plant nutrition and increases crop productivity, guaranteeing the food safety and the training of students through practice.

Keywords: *food security; agricultural production; nutrition*

Artículo recibido 19 julio 2023

Aceptado para publicación: 25 agosto 2023

INTRODUCCIÓN

Los comedores escolares son todos los lugares, edificios y condiciones dentro y alrededor de las escuelas donde los alimentos están disponibles, comprados, adquiridos y/o consumidos. Esto incluye su valor nutricional, precio y publicidad o información aceptada por la comunidad alimentaria (UNICEF, 2019).

El ambiente escolar determina qué tan accesibles, deseables y convenientes son ciertos tipos de alimentos durante el tiempo que los jóvenes asisten a la escuela; pero también es un lugar donde desarrollan hábitos que pueden durar toda la vida. Por ello, es importante que esta situación permita y anime a estudiantes, familiares, autoridades educativas y docentes tomar decisiones de alimentación saludable (UNICEF, 2019).

La organización Mundial de la Salud (OMS, 2017) señala que la adolescencia es la fase de la vida que va de la niñez a la edad adulta, que cubre desde los 10 hasta los 19, se caracteriza como una etapa singular del desarrollo humano y un lapso importante para desarrollar hábitos de buena salud, en donde los jóvenes pasan por el crecimiento físico, cognoscitivo y psicosocial.

El sistema alimentario convencional parte de la idea que una mayor productividad podría erradicar el hambre en el mundo, al aumentar la disponibilidad de alimentos y reducir los precios de éstos. Para este enfoque, Rodríguez *et al* (2015), cita a Ploeg (2008) quien orientó al proceso de industrialización, tanto de la producción como de la distribución, lo que sin duda ha implicado cambios en los hábitos de consumo de las diversas poblaciones.

Este sistema ha permitido la centralización y la concentración de los diversos procesos en corporaciones internacionales, a través de la producción de alimentos en cadenas largas y, por tanto, la estandarización y el control de los procesos a nivel mundial, permitiendo de esta manera una mayor oferta de alimentos a precios bajos. Si bien este sistema alimentario centrado en la productividad ha logrado reducir los costos de los productos, ha tenido serios impactos sociales, ambientales y en la salud, los cuales han evidenciado la crisis de este sistema.

Los problemas ambientales ocasionados por el modelo son cada vez más visibles, mostrándose clara evidencia en la escasez de muchos de los recursos naturales que son necesarios para la producción de los alimentos bajo este sistema alimentario, como son los combustibles fósiles, la

tierra y el agua. Según Rodríguez *et al* (2015) “a este problema, se suma el crecimiento acelerado de la población, que, según estudios prospectivos, se espera que para el año 2050 la población aumente a nueve billones de personas en el mundo” (p. 374).

Si tomamos las evidencias presentadas se destaca que:

- Existe preocupación por académicos y políticos de buscar nuevas alternativas para el desarrollo sustentable de las comunidades.
- Una de estas alternativas son los espacios institucionales estatales como la alimentación escolar, pues permite la integración de diversas acciones para la promoción de la alimentación y la nutrición de grupos vulnerables como son los niños y adolescentes, el manejo adecuado de recursos naturales.
- La integración de los productores locales como proveedores de ese sistema. (Rodríguez *et al*, 2015, p.375).

Entre las alternativas que existen para subsanar el problema de seguridad alimentaria señalan Briz y De Felipe (2015), realizan una comparación entre los agroquímicos, que permiten mejorar los rendimientos agrícolas o combatir las plagas, como alternativa a los productos convencionales surgen los naturales, este último, ha permitido que la agricultura ecológica satisfaga un segmento de la población que busca productos libres de contaminación.

Partiendo de este contexto, esta investigación analiza el sistema de producción de alimento convencional, para el logro de la seguridad alimentaria del IPT El Rincón de Las Palmas en la provincia de Veraguas. Se plantea la pregunta de investigación: ¿Por qué es importante la producción de alimentos convencional para la seguridad alimentaria de los estudiantes del IPT El Rincón de Las Palmas, Veraguas?

METODOLOGÍA

El estudio se desarrolló en El Rincón es un corregimiento del distrito de Las Palmas en la provincia de Veraguas, República de Panamá, a una distancia de 65 km, de la ciudad de Santiago, alberga una población de 2.574 habitantes, según datos del (INEC, 2010). En general, la comunidad de El Rincón tiene un relieve de sabana, su vegetación es escasa, los ríos están ubicados al Norte, Sur y al Oeste, que sirven de límites de la población. El clima se caracteriza

por Las altas temperaturas que se registran, pero al mismo tiempo hay mucha humedad. (Falling Rain Software, 2021).

Los límites de la comunidad del El Rincón son los siguientes:

- Al Norte: con el Río Cobre, corregimiento de El Murciélago y Cerro Plata
- Al Sur: con la Quebrada Mar falso y Las Palmas Cabecera
- Al Este: con el Corregimiento de San Bartolo de la Mesa, Río Cobre
- Al Oeste: con el Corregimiento de Las Palmas y El Prado y Quebrada Mar Falso.

La investigación se orientó en un enfoque cuantitativo, secuencial y diagnóstico, como lo señala Hernández Sampieri et al (2014) “Utiliza la recolección de datos, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p. 37). Es de carácter exploratorio, los cuáles “sirven para preparar el terreno y, por lo común, anteceden a investigaciones con alcances descriptivos, correlacionales o explicativos” (Hernández Sampieri et al, 2014, p.123), se emplean cuando se pretende examinar un tema poco estudiado, lo cual, permitirá familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, indagar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados.

Nuestra población de estudio corresponde a la comunidad educativa del IPT de El Rincón de Las Palmas, el cual cuenta con 96 estudiantes que serán beneficiados por la ejecución de este estudio. Además, se encuestó a 3 administrativos. De la muestra obtenida de 60 estudiantes, colaboraron 58, 21 fueron de X, 12 de XI y 25 a XII grado. Para calcular el tamaño de la muestra para la población finita y conocida se utilizó el modelo sugerido por (Navarro Hudiel, 2012 p.18) adaptada a nuestro estudio.

$$n = \frac{(Z^2) (p) (q) (N)}{(N - 1) (e)^2 + (Z^2) (p) (q)}$$

Siendo:

“Z” = es el nivel de confianza (93%)

N= es la población;

p y q son probabilidades complementarias de 0.5 c/u,

“e” es el error de estimación aceptable para encuestas entre 1% y 10%

Se aplicó una encuesta a los estudiantes, validada por el WFP (2019) el Programa Mundial de Alimentos dirigida a los estudiantes del IPT Rincón de las Palmas. de Likert con un total de once (11) ítems, de los cuales seis referidos a la variable consumo de alimentos (seguridad alimentaria), cuatro (4) a la variable de Producción de alimentos y una (1) a la variable, que se aplicaron a los alumnos de X, XI y XII grado de educación secundaria del IPTER. Con la siguiente escala:

- a. Nunca
- b. Algunas veces
- c. Siempre

Para obtener la información a los administrativos el cuestionario fue conformado por con la escala de Likert con un total de 14 ítems, de los cuales seis (6) referidos a la variable económica, seis (6) a la variable de producción de alimentos para el consumo de los estudiantes y dos (2) ítems al programa ambiental. Con la siguiente escala:

- 1- Totalmente en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 3- De acuerdo
- 4- Totalmente de acuerdo

Para la validación se les pidió a ocho profesores de agropecuarias del IPTER que contestarán el cuestionario que se les había desarrollado. Para comprobar la validez de contenido y lógica, se les llevó a tres expertos en investigación (uno de salud con experiencia en área clínica y docencia, y dos de educación en Ciencias de la Educación). Después de analizar los cuestionarios los expertos consideraron que se depuraran los cuestionarios y que se aplicará la escala de Likert para realizar y conocer mejor el grado de conformidad del encuestado hacia determinada pregunta en base a su nivel de aceptación o rechazo.

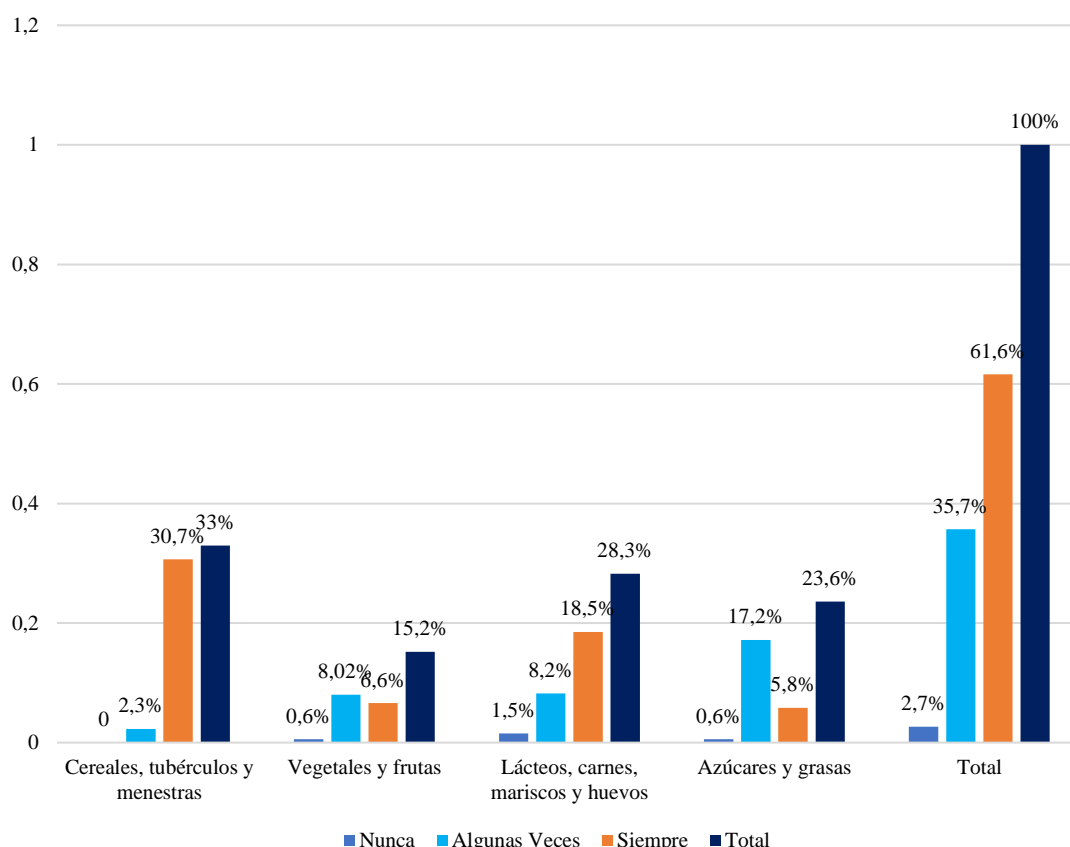
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los cereales, tubérculos y menestras, describen que nunca 0%, algunas veces 33%, siempre 30.7%. En cuanto, al consumo de vegetales y frutas, nunca 0.6%, algunas veces 8.2%, siempre

6.6%. y sobre el consumo de lácteos, carnes, mariscos y huevos, se destaca que, nunca 1.5%, algunas veces 8.2%, siempre 18.5%.

Respecto al grupo de azúcares y grasas se evidencia que los estudiantes indican nunca 0.6%, algunas veces 17.2%, siempre 5.8%. el porcentaje total obtenido por grupos de alimentos refleja que nunca 2.7%, algunas veces 35.7% y 61.6% siempre.

Figura 1 Evaluación de la frecuencia de consumo de alimentos de los grupos de estudiantes de 10, 11 y 12mo del IPTER

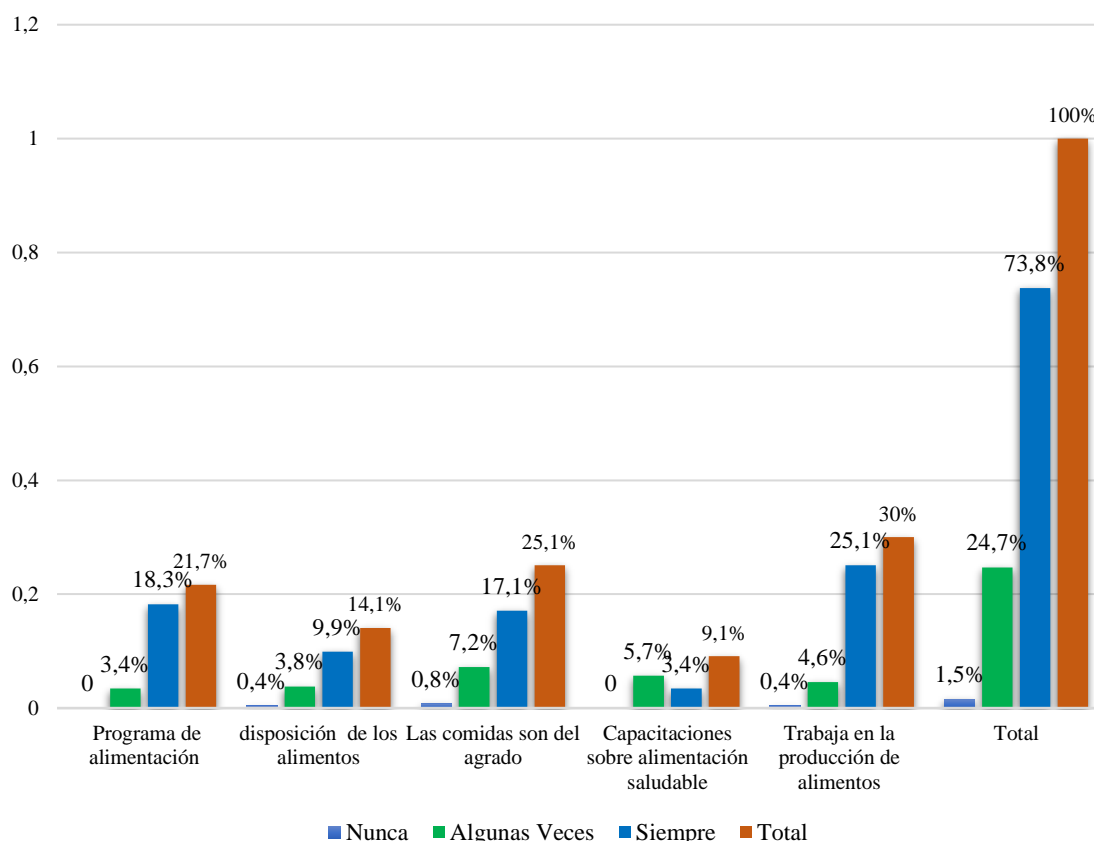


Al verificar los resultados de la figura 2, sobresalen los siguientes aspectos, sobre el conocimiento de la existencia de un programa de alimentación en el Centro Educativo IPTER de Las Palmas, un 3.42% respondió que algunas veces y 18.25% que siempre. Al verificar la frecuencia con que el centro educativo IPTER dispone de los alimentos, el 0.4% dijo que nunca; el 3.8% que algunas veces y el 9.9% contestaron que siempre.

Sobre el agrado de las diferentes comidas que se sirven en el comedor del IPTER durante los cinco días de la semana son del agrado 0.8% destaca que nunca; el 7.2% que algunas veces y el 19.1% que siempre. La participación en capacitaciones o conversatorios sobre alimentación

saludable por parte de los docentes del IPTER o funcionarios de Meduca, el 5.7% de los estudiantes considero que algunas veces y un 3.4% que siempre. Al cuestionar sobre el aporte en la producción de alimentos que tiene el centro educativo, el 0.4% dijo que nunca; el 4.6% contesto que algunas veces y el 25.1% siempre.

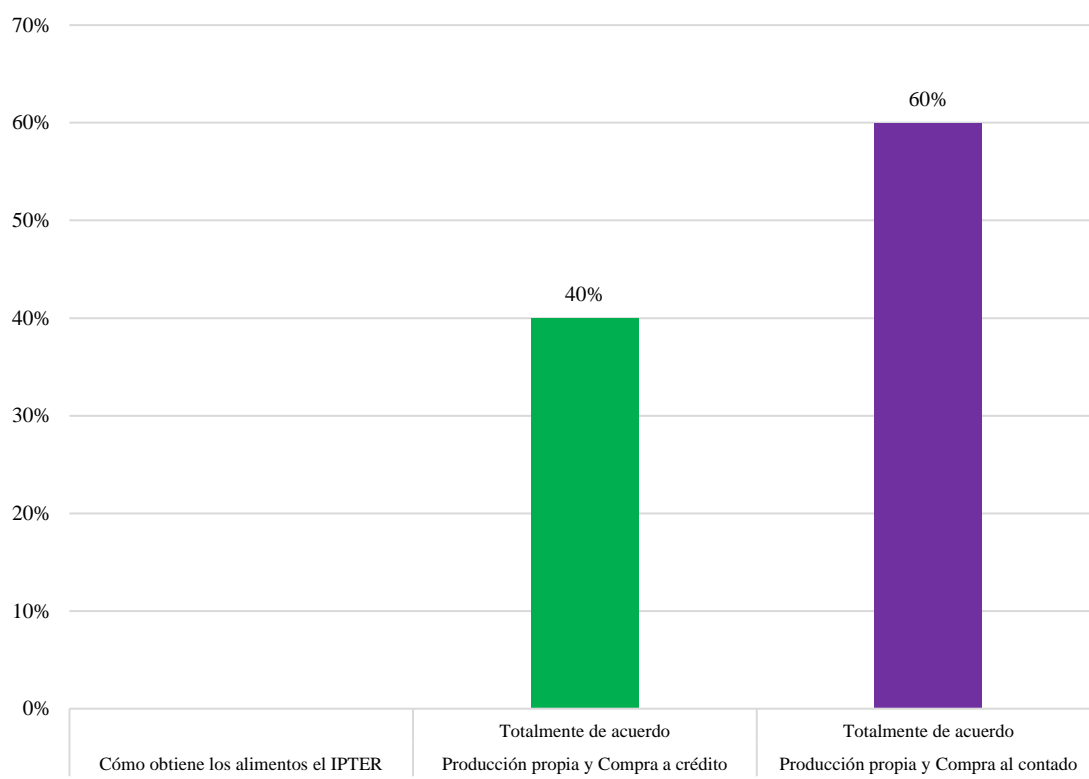
Figura 2. Disponibilidad y acceso a los alimentos



Con la finalidad de lograr los objetivos planteados ¿Se realizó una encuesta a través de cuestionario de 14 preguntas a tres (3) administrativos del IPTER, los cuales tienen la responsabilidad de administrar los fondos económicos recibidos del departamento de nutrición del Ministerio de Educación de Panamá, obteniéndose los siguientes resultados:

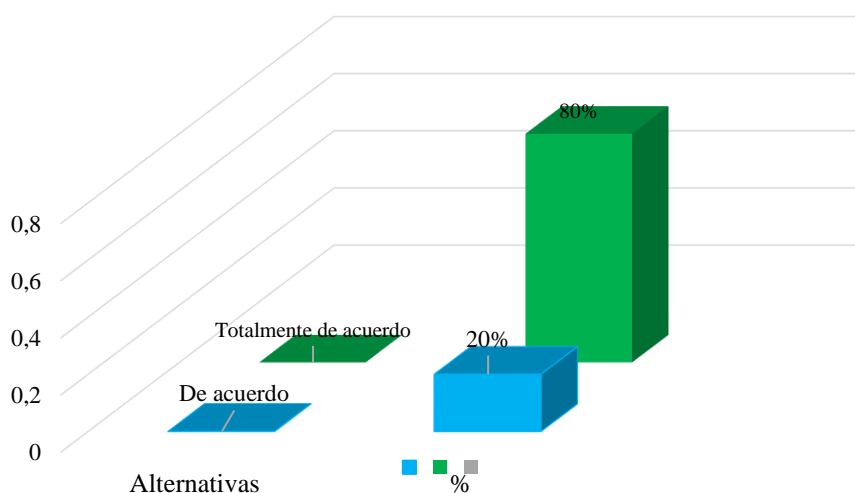
El 40.0% de los encuestados manifestaron que estaban totalmente de acuerdo que lo obtenían por producción propia y compra a créditos y un 60.0% consideraron estar totalmente de acuerdo que se obtenía por producción propia y compra al contado.

Figura 3. Obtención de alimentos en la actualidad



De la muestra evaluada 20% dijo estar en desacuerdo y 80% considera estar totalmente de acuerdo que el IPTER cuenta con un Programa Ambiental en la producción de alimentos para el consumo de los estudiantes.

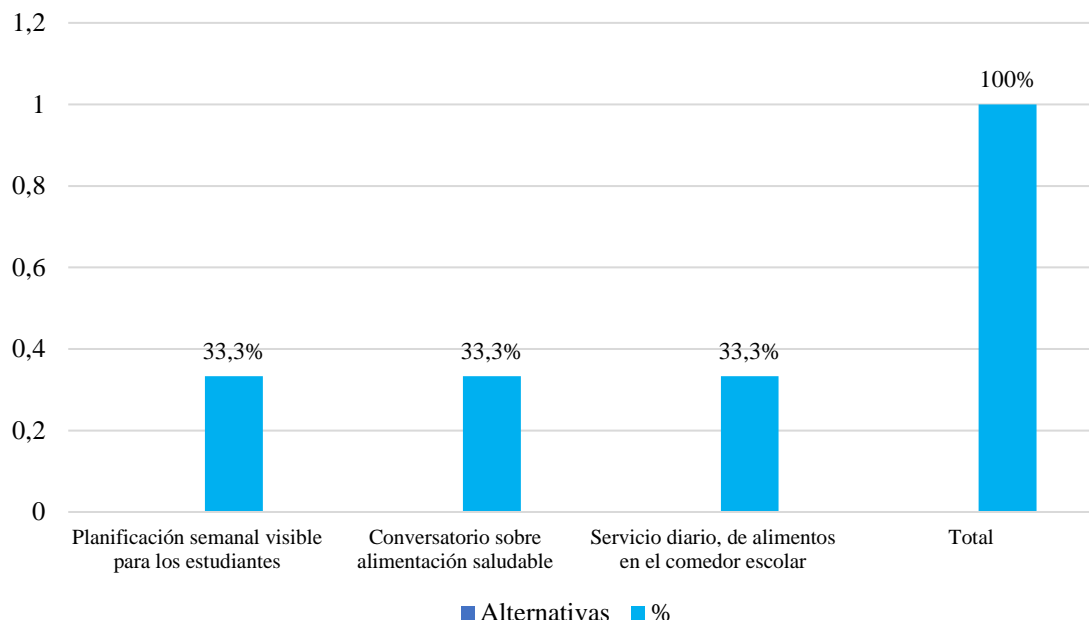
Figura 4. Programa ambiental en la producción de alimentos para consumo de los estudiantes



Sobre si se ha desarrollado actividades o han implementado estrategias para promover los hábitos de alimentación saludable con los estudiantes del IPTER, los encuestados dijeron estar totalmente de acuerdo en un 33.3%, ya que se realiza una planificación semanal y se hace visible para los

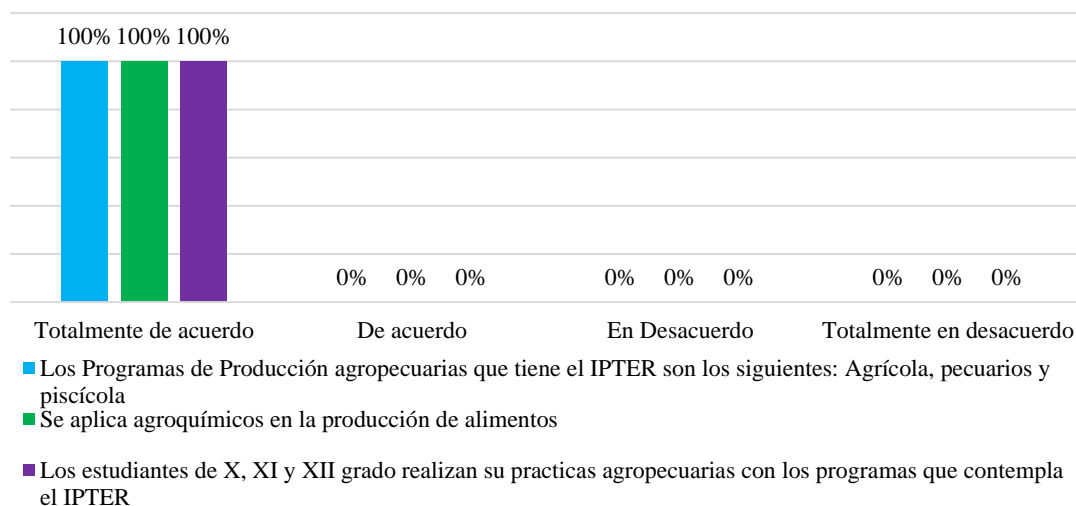
estudiantes, se les ha brindado conversatorio sobre alimentación saludable y se le brinda servicio diario, de alimentos en el comedor escolar. Ver figura 5.

Figura 4. Estrategias para promover los hábitos de alimentación saludable para los con los estudiantes



Los encuestados administrativos expresaron estar 100% totalmente de acuerdo, que la producción de alimentos agropecuarios que realiza el IPTER se realizan en una cantidad de terreno de 8,000 y más metros; que el IPTER cuenta con programas agrícolas (maíz, plátano, piña, habichuelas, entre otras), y en pecuarios (cerdos, caprinos, ovinos, pollos de engorde y ponedoras, conejos, abejas, peces).

Figura 6 Evaluación de la producción de alimentos en base a los proyectos agropecuarios del IPTER



DISCUSIÓN

Los resultados reflejan que los cereales, tubérculos y menestras que tienen una recomendación del 30% (25-35%) según la pirámide alimenticia, que al compararlo con el consumo semanal que describen los estudiantes que fue de 33%, podemos decir, que está dentro del margen de aceptación. En cuanto, al consumo de vegetales y frutas, la pirámide recomienda 25% (20-30%) y los estudiantes dijeron consumir en la semana un 15.2%, lo que indica que es bajo este servicio de alimentación que les brinda el IPTER a los estudiantes.

Según la pirámide alimenticia el consumo de lácteos carnes y huevos debe ser un 20% (15-25%), a este grupo los estudiantes considerados se les ofrece en un 28.3%, lo que demuestra que se brinda estos alimentos en mayor cantidad a la semana. Al comparar los resultados obtenidos a través del cuestionario con las recomendaciones de la pirámide de la alimentación, vemos que el grupo azúcares y grasas debe ser un 25% (20-30%) encontramos que el consumo señalado por los estudiantes fue de 23.6%. Este valor está dentro del margen de aceptación.

Los hallazgos presentados son comparables con el estudio de Robledo et al (2014) quienes destacan que la leche y lácteos (76.0%), cereales (60.0%) y frutas (55.0%) son los alimentos consumidos a diario por un número mayoritario de estudiantes universitarios. De igual forma, Palenzuela et al., (2014) señala que más de la mitad de los adolescentes toman refrescos de forma diaria y la ingesta de golosinas se hace en más de una ocasión al día en el 18% de los adolescentes estudiados.

El mayor porcentaje de los administradores señala la importancia y el desarrollo de programas ambientales en la producción de alimentos (ver figura 4), señalando la formación en la necesidad de alimentación saludable, lo cual es posible desde el consumo de alimentos en la programación del comedor del centro educativo.

Se visualiza que los administradores en su totalidad sustentan que se tiene un sistema autosuficiente de producción de alimentos (ver figura 6), en donde señalan que se aplican agroquímicos a esta producción de alimentos, pero se tiene en cuenta con la reducción del impacto ambiental, con el entendimiento de la relación consumo-producción y con las dietas sanas para

toda la población estudiantil. Además, se visualiza la participación de los estudiantes a través de las prácticas educativas en el cultivo y producción de alimentos.

CONCLUSIONES

La diversidad de consumo semanal de alimentos de los estudiantes de X, XI y XII grado del IPT El Rincón, Las Palmas es balanceada. Existe, en base a los hallazgos, disponibilidad de alimentos, además de un consumo aceptable y agradable en los distintos grupos de alimentos que se ofrecen en el comedor del centro educativo.

Es evidente que los estudiantes reconocen que el centro educativo cuenta con programas de alimentación saludable y desarrolla actividades de capacitación en esta línea, razón por la cual, se proyecta un amplio aporte en la producción de alimentos. De igual forma, según la percepción de los administradores existen y se desarrollan semanalmente estos programas, justificados en el servicio diario y disponibilidad de alimentos.

El estudio permite fundamentar que existe producción de alimentos sostenible en el centro educativo, coordinado con el desarrollo de un programa ambiental que llevan los docentes, administrativos y estudiantes del IPTER con modalidades de cultivo que tienen efectos benéficos en el manejo agrícola y acompañados como estrategia con los productos químicos sintéticos mejora la nutrición de las plantas y aumenta la productividad de los cultivos, garantizando la seguridad alimentaria y la formación de los estudiantes a través de la práctica.

LISTA DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Briz, J. y De Felipe, I. (2015). *Seguridad alimentaria y trazabilidad*. Research Gate.

<https://n9.cl/05j7e>

FAO. Seguridad alimentaria y nutricional: conceptos básicos. (2011). (3ª ed.). FAO.

<https://www.fao.org/3/at772s/at772s.pdf>

Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ª ed.). McGraw-Hill.

https://www.academia.edu/24753853/Metodologia_de_la_Investigacion_Sampieri_6ta_edicion

- INEC. (2010). Instituto Nacional de Estadística y Censo. Panamá. INEC. https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=356&ID_CATEGORIA=13&ID_SUBCATEGORIA=59
- Navarro Hudiel, S. J. (2018). *Estadística*. Universidad Nacional Ingeniería. <https://sjnavarro.files.wordpress.com/2018/05/estadc3adstica.pdf>
- OMS. (2017). *Salud del adolescente*. OMS. . https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1
- Palenzuela, S. M., Pérez, A., Pérula de Torrez, L. A., Fernández, J. A. y Maldonado, J. (2014). La alimentación en el adolescente. *Anales Sis San Navarra*, 37 (1). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272014000100006
- Robledo Murga, F., Belmonte Cortés, S., Serrano Zarceño, C. y Granado de la Orden, S. (2014). *Encuesta sobre los hábitos de alimentación de la población universitaria de la comunidad de Madrid y de su opinión sobre la comida en comedores y bares de los centros universitarios*. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM017826.pdf>
- Rodríguez, S., Schneider, S. y Coelho, G. (2015). Reconexión producción-consumo: cambio para la seguridad alimentaria y nutricional y el desarrollo rural. *Agronomía Mesoamericana*, 26(2), 373–385. <https://doi.org/10.15517/am.v26i2.19332>
- Seguridad alimentaria y nutricional: conceptos básicos. (2011). (3ª ed.). FAO. <https://www.fao.org/3/at772s/at772s.pdf>
- UNICEF. (septiembre, 2019). La importancia del entorno escolar en la alimentación de niñas, niños y adolescentes. UNICEF. <https://www.unicef.org/mexico/historias/la-importancia-del-entorno-escolar-en-la-alimentaci%C3%B3n-de-ni%C3%B1as-y-adolescentes>.
- WFP. (2019). *Evaluación de Seguridad Alimentaria - Encuesta de Hogares 2019*. WFP.org. <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000108173/download/>