

**COMMUNITY AND NUTRITIONAL DISORDERS IN CHILDREN BETWEEN 6 AND 12 YEARS OF AGE IN SANTA CLARA, VILLA CLARA, CUBA****LA COMUNIDAD Y LOS TRASTORNOS NUTRICIONALES EN NIÑOS ENTRE 6 Y 12 AÑOS EN SANTA CLARA, VILLA CLARA, CUBA****Yumenet Borroto-Mederos¹; Nancy Marisol Coyok-Moreno²; Cynthia Elena Espinosa-López²; Rafael Armiñana-García¹; Armando Poot²; María Santos De La Cruz-Ávalos²; Rigoberto Fimia-Duarte^{1,3*} & José Iannacone^{4,5}**

¹ Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Villa Clara, Cuba. Email: ybmederos@uclv.cu; rarmiñana@uclv.cu

² Universidad Mundo Maya, Campus Campeche, México. E-mail: nancycoyoc@umma.com.mx, cynthiaespinosa@umma.com.mx, santosdelacruz@umma.com.mx

³ Facultad de Tecnología de la Salud y Enfermería (FTSE), Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Cuba. E-mail: rigoberto.fimia66@gmail.com; rigobertofd@infomed.sld.cu

⁴ Laboratorio de Zoología. Facultad de Ciencias Biológicas. Grupo de Investigación “One Health”. Escuela de Posgrado (EPG). Universidad Ricardo Palma (URP). Lima, Perú. E-mail: joseiannacone@gmail.com

⁵ Laboratorio de Ecología y Biodiversidad Animal (LEBA). Facultad de Ciencias Naturales y Matemática (FCNNM). Grupo de Investigación en Sostenibilidad Ambiental (GISA). Escuela Universitaria de Posgrado (EUPG). Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV). Lima, Perú.

* Corresponding author: rigoberto.fimia66@gmail.com

Yumenet Borroto-Mederos: <https://orcid.org/0000-0003-1838-0139>

Nancy Marisol Coyok-Moreno: <https://orcid.org/0000-0002-2420-2964>

Cynthia Elena Espinosa-López: <https://orcid.org/0000-0002-2853-4800>

Rafael Armiñana-García: <https://orcid.org/0000-0003-2655-7002>

Armando Poot: <https://orcid.org/0000-0002-0920-1592>

María Santos De La Cruz-Ávalos: <https://orcid.org/0000-0002-8612-4762>

Rigoberto Fimia-Duarte: <https://orcid.org/0000-0001-5237-0810>

José Iannacone: <https://orcid.org/0000-0003-3699-4732>

ABSTRACT

The present research work was carried out in the health area 19-6 of the Camacho Libertad Popular Council, in the city of Santa Clara, province of Villa Clara, Cuba, between November 12, 2018, and February 24, 2019. The research took into account children between the ages of 6 and 12 years old, as well as their parents because they were considered to be largely responsible for the food consumed at home. In this sense, they were intentionally involved in the workshops designed in the company of their children. For the realization of the research, different theoretical and empirical methods were put into practice in their dialectical interrelation, which allows verifying the most frequent nutritional disorders detected in the health area and the social need to prevent them, through the implementation of the system of workshops designed to solve the problem under study. The proposal was evaluated as pertinent by the external evaluators consulted and was implemented with excellent results in the study area selected for this purpose. Through these activities, spaces for exchange and reflection on the importance of knowing aspects related to children's nutritional nutrition were created. This linkage of cooperation and sensitization allows a rapprochement of the inhabitants of the Camacho Libertad popular council with the researchers.

Keywords: food – Popular Council – nutrition – workshops – nutritional disorders

RESUMEN

El presente trabajo investigativo se realizó en el área de salud 19-6 del Consejo Popular Camacho Libertad, en la ciudad de Santa Clara, provincia Villa Clara, Cuba, entre el 12 de noviembre de 2018 y el 24 de febrero del 2019. En la investigación se tuvieron en cuenta los niños cuyas edades estuvieran comprendidas entre los 6 y los 12 años, así como los padres de estos, por considerarlos responsables en gran medida de la alimentación que se consume en el hogar. En tal sentido, fueron involucrados intencionalmente en los talleres diseñados en compañía de sus hijos. Para la realización de la investigación se pusieron en práctica diferentes métodos teóricos y empíricos en su interrelación dialéctica, los que permiten constatar los trastornos nutricionales más frecuentes detectados en el área de salud y la necesidad social de prevenirlos, mediante la implementación del sistema de talleres diseñados, para solucionar la problemática objeto de estudio. La propuesta fue valorada como pertinente por los evaluadores externos consultados y fue implementada con excelentes resultados en el área de estudio seleccionada al efecto. Mediante estas actividades se crearon espacios de intercambio y reflexión acerca de la importancia de

conocer aspectos relacionados con la alimentación nutricional de los niños. Esta vinculación de cooperación y sensibilización, permite un acercamiento de los pobladores del consejo popular Camacho Libertad con los investigadores.

Palabras clave: alimentación – Consejo Popular – nutrición – talleres – trastornos nutricionales

INTRODUCCIÓN

La alimentación es un proceso mediante el cual tomamos del mundo exterior una serie de sustancias que están contenidas en los alimentos y forman parte de nuestra dieta, por lo que son necesarias para la nutrición (Borroto, 2019). Asimismo, el término nutrición son un conjunto de procesos mediante los cuales nuestro organismo utiliza, transforma e incorpora a sus propios tejidos un cierto número de sustancias que han de cumplir tres fines básicos: aportar energía necesaria para que se mantenga la integridad y el perfecto funcionamiento de las estructuras corporales, proporcionar los materiales necesarios para la formación de estas estructuras y, por último, suministrar las sustancias básicas para que tenga lugar el metabolismo (Grande, 1984; Youdim, 2021).

La nutrición comprende el conjunto de las relaciones entre el ser humano y los alimentos, es decir, tanto su utilización y asimilación por el hombre, como las actitudes, los comportamientos y las costumbres alimentarias (Marfil *et al.*, 2019).

La alimentación es: el proceso de ingerir alimentos incorporando a

nuestro organismo aquellas sustancias necesarias para la nutrición. Mientras que la nutrición es: un conjunto de procesos biológicos, a través de los cuales el organismo absorbe, asimila y transforma los nutrientes en energía y materia, que nuestro cuerpo necesita para su óptimo funcionamiento (Marfil *et al.*, 2019).

La alimentación es el proceso de selección, manufactura y la incorporación de la materia prima procedente del medio ambiente, que será transformada en nutrientes. Mientras que la nutrición es: el sistema de procesos metabólicos que ocurren en el interior de las cavidades digestivas y en la célula, a partir de la materia prima incorporada del medio ambiente. En tal sentido la nutrición, siendo un proceso fisiológico propio del organismo, no es educable y la alimentación, para que así sea, debe transformarse desde la etapa de selección. De ahí que en el presente trabajo investigativo se trabaje el término de educación alimentaria y no nutricional (Borroto, 2019).

Diversos autores coinciden que la obesidad, los trastornos metabólicos, la *diabetes mellitus*, la hipertensión arterial y los problemas

cardiovasculares, son algunos de los padecimientos más agobiantes del planeta y pueden deberse en gran medida a estilos de vida inadecuados (Coyote, 2009; Sánchez *et al.*, 2013; Álvarez-Amor *et al.*, 2014; García, *et al.*, 2017; León *et al.*, 2018; Suleiman-Martos *et al.*, 2021; Bidira *et al.*, 2022; Rodríguez *et al.*, 2022).

La educación alimentaria puede contribuir a prevenir los trastornos nutricionales y debe comenzarse a edades tempranas y tener en cuenta las instituciones que pudieran integrar sus esfuerzos en el logro de la educación alimentaria, es por lo tanto clave que, la sociedad, vele por la salud de su población afín de poder evolucionar y desarrollarse en todos sus ámbitos (De La Cruz & Rojas, 2016; Charro & Charro, 2017; Neli *et al.*, 2021; Bidira *et al.*, 2022; Bras & Mandemakers, 2022).

Durante la investigación se ha podido constatar mediante la observación y la revisión de diferentes historias clínicas que, en el área de salud 19-6, correspondiente al Consejo Popular Camacho Libertad (CPCL) de la ciudad de Santa Clara, provincia Villa Clara, en la República de Cuba, existen trastornos nutricionales que afectan principalmente a la infancia comprendida en el rango de edad entre 6-11 años, debido fundamentalmente a la desinformación y los estilos de vida inadecuados que incorporan sedentarismo por falta de ejercicio físico (Neli *et al.*, 2021; Erazo-Arteaga *et al.*, 2022).

Dos de las causas que consideran los autores están dadas por: uso excesivo de la telefonía móvil y desconocimiento de los padres acerca de educación alimentaria. Tomando en cuenta los aspectos referidos el objetivo de la investigación está dirigido a: proponer un sistema de talleres participativos en el área de salud 19-6 perteneciente al consejo popular Camacho – Libertad, Villa Clara, Cuba para contribuir la formación de una educación alimentaria responsable.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se realizó en el área de salud 19-6 del CPCL, en la ciudad de Santa Clara, provincia Villa Clara, Cuba (Figuras 1 y 2), entre el 12 de noviembre de 2019 y el 24 de febrero del 2020.

En la investigación se tuvo en cuenta los niños cuyas edades estuvieran comprendidas entre los 6 y los 12 años, así como los padres de estos por considerarlos responsables en gran medida de la alimentación que se consume en el hogar. En tal sentido fueron involucrados intencionalmente en los talleres diseñados en compañía de sus hijos.

Para el progreso de la investigación, los autores toman la clasificación de métodos dada por Expósito *et al.* (2021). Se utilizaron métodos de recopilación de la información y métodos de procesamiento de la información recopilada. Los métodos de recopilación de información utilizados fueron:

- Observación participativa: para verificar trastornos visibles relacionados con la obesidad, el sobrepeso y la hipertensión arterial.
- Revisión de Documentos: para suministrar la información necesaria del estado actual del objeto de investigación. Además del análisis de otros documentos normativos como las historias clínicas de los niños con edades comprendidas en los rangos evaluados y la revisión en archivos del área de salud investigada de otros estudios realizados con características similares al presente.
- Entrevista: para realizar una indagación acerca de los conocimientos que los padres de los niños obesos y otros pobladores poseen sobre los trastornos ocasionados por los estilos de vida inadecuados y la importancia de la educación alimentaria, para evaluar en la práctica el tributo del sistema de talleres.
- Criterio de expertos: se utilizó en el proceso de construcción del sistema de talleres y su diseño inicial, así como para obtener información de credibilidad y concordancia como criterio de valoración de la utilidad de dichos talleres a partir de los in-

dicadores de evaluación elaborados por los autores.

Se asume como experto a la persona o personas con experiencia en el tema, con capacidad de emitir juicios, criterios y valoraciones que permitan perfeccionar la propuesta elaborada (Chang *et al.*, 2022).

Los métodos de procesamiento de la información recopilada (Intelectuales) utilizados fueron los siguientes:

- Analítico-sintético, para valorar los estudios cubanos y extranjeros referentes al tema de la investigación. Además, se ajustan y contrastan los razonamientos derivados de las fuentes consultadas y en el análisis de los resultados del diagnóstico con el objetivo de orientar las exigencias, estructura y organización de los talleres.
- Inductivo-demostrativo: para la determinación del sistema de talleres, la estructura de estos y organización. En el diseño y elaboración de los talleres, se utilizó el método de ascensión de lo abstracto a lo concreto para descubrir los elementos teóricos y prácticos necesarios.
- Histórico-lógico: para analizar el comportamiento del problema de la investigación en las diferentes direcciones estudiadas y la evolución de las soluciones propuestas.
- Modelación fue muy necesario para simbolizar teóricamente el sistema de talleres, que sustenta su diseño, la relación entre lo conceptual, lo teórico, lo metodológico y lo práctico, así como en la construcción integral de estos.

- Los métodos de procesamiento de la información recopilada (Estadísticos) fueron: la estadística descriptiva para la elaboración de los gráficos y se utiliza además como procedimiento el análisis porcentual de la población estudiada, el cálculo de los índices de masa corporal y la autodeterminación de las dietas balanceadas en correspondencia del autodiagnóstico de salud para el análisis de tablas de distribución de frecuencia y elaboración de gráficos; que permitieron cuantificar los resultados para su posterior descripción en los resultados.

Se hace conveniente destacar que, con el objetivo de realizar actividades específicas que permitieran promover la vinculación comunitaria al conocimiento objeto de la investigación se puso en práctica la metodología de Investigación Acción-Participación (IAP) (Alberich, 2020; Armiñana *et al.*, 2021).

Aspectos éticos

La investigación estuvo sujeta a normas éticas que facilitaron promover y asegurar el respeto de todos los contribuyentes en el estudio (padres, profesores, especialistas en nutrición y médicos del área de salud, de modo que se respetaron sus criterios/opiniones y derechos individuales, para poder crear nuevos conocimientos sin quebrantar los principios éticos de la camaradería y privacidad de la información personal, de todos los participantes en la investigación (DHAMM, 2013).

RESULTADOS

La revisión de las diferentes hojas clínicas de los niños entre 6 y 12 años con problemas de obesidad se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Estudio descriptivo de trastornos nutricionales relacionados con la Educación alimentaria. Sobrepeso y obesidad.

Total de niños del área de salud	Rango de edad	Grado 1 de obesidad (%)	Grado 2 de obesidad (%)	Grado 3 de obesidad (%)
74	1-12 años	11 (14,8)	9 (12,1)	5 (6,5)
Totales de obesos	25	(33,7)		
Sobrepeso	16	(21,6)		
Totales de sobrepeso	16	(21,6)		
Peso normal	33	(44,5)		

Antes de comenzar a vincular a los padres y otros pobladores del área de salud 19-6 del CPCL, en la ciudad de Santa Clara, se hizo inevitable entrevistar de carácter programado a una

muestra de 30 personas que sus hijos son considerados obesos, según datos obtenidos en el área de salud. Además, se seleccionaron 10 pobladores de manera intencional para que fun-

gieran como facilitadores en la realización de los talleres.

Las preguntas realizadas estuvieron dirigidas a conocer la percepción de cada entrevistado acerca de los conocimientos que poseen, sobre educación alimentaria, sus etapas, riesgos para la salud a consecuencia de la obesidad, entre otros aspectos. En tal sentido hubo de lograrse un eficaz intercambio con los entrevistados, lo que permitió la familiarización de los padres y los facilitadores del área de salud 19-6 del CPCL con los investigadores.

En la entrevista realizada a los padres se constató que estos nunca han recibido preparación alguna en educación alimentaria, no conocen las etapas de la alimentación, la mayoría asocia la obesidad con malos hábitos alimentarios, pero solo algunos la identifican como enfermedad que se asocia a diabetes mellitus, problemas cardiovasculares y demás comorbilidades, otros la asocian al buen estado de salud de sus hijos porque están gordos. De las cuestiones más sugeridas se encuentra la demanda por parte de los padres de propuestas institucionales que los preparen en la selección de los alimentos y su preparación correspondiente a las necesidades de cada individuo.

Todos los entrevistados, abordan el tema de la situación en la búsqueda de alimentos, que en algunos casos no se encuentran en los mercados agropecuarios, producto de problemas económicos del país y por otro lado del alza de los precios, de frutas y vegetales.

Como resultado de la aplicación de la entrevista se establecieron las carencias y potencialidades que a continuación se relacionan.

Carencias

Escasos conocimientos sobre educación alimentaria de padres y pobladores seleccionados, asociación de la obesidad a malos hábitos alimentarios solamente, insuficientes conocimientos sobre los perjuicios de la obesidad en los niños, no conocen las causas de la obesidad de los niños, solo el hecho de que se alimentan bien, relacionan la obesidad de los niños al buen estado de salud de estos e insuficientes conocimientos acerca de la obesidad como carácter hereditario.

Potencialidades

Existe motivación por parte de la mayoría de los padres y pobladores entrevistados, apoyo incondicional de las autoridades gubernamentales y de masas para desarrollar actividades en el área de salud 19-6 del CPCL, dos de los investigadores radican en el consejo popular donde se realiza la investigación, apoyo logístico de diferentes trabajadores por cuenta propia que poseen puestos de elaboración de alimentos, dígame pequeños restaurantes y disposición de un experimentado chef de cocina para realizar una actividad de cierre relacionado fundamentalmente con la selección y elaboración de los alimentos.

A partir de los resultados obtenidos, se prepararon nueve talleres en función a las necesidades detectadas, haciendo corresponder las temáticas

a: lo más sencillo, lo más simple, lo más conocido, lo más concreto y lo más cercano, teniendo en cuenta el saber popular (Armiñana *et al.*, 2019).

Las selecciones de los temas estuvieron orientadas esencialmente, al conocimiento de la educación alimentaria en los niños. Las actividades programadas no fueron prolongadas, pues se corría el peligro de perder el interés o retirarse los participantes, por tener otras labores que hacer. En tal sentido, el tiempo de duración de cada taller fluctuó entre 30-40 min aproximadamente. La actividad de apertura se realizó el día 16 de octubre de 2019 coincidiendo con el día internacional de alimentación.

En ella participaron diferentes directivos del área de salud 19-6 del CPCL, los padres e hijos obesos, y los facilitadores para vincularlos al estudio investigativo.

Propuesta del sistema de talleres

La propuesta se ha concebido de forma sistémica y los talleres poseen la siguiente estructura: título, objetivo, palabras clave, procedimientos y conclusiones. Además, se ha tenido en cuenta la vinculación de la teoría con la práctica y cada uno de los talleres parte de una orientación previa. La figura 3 muestra el modelo de sistema.

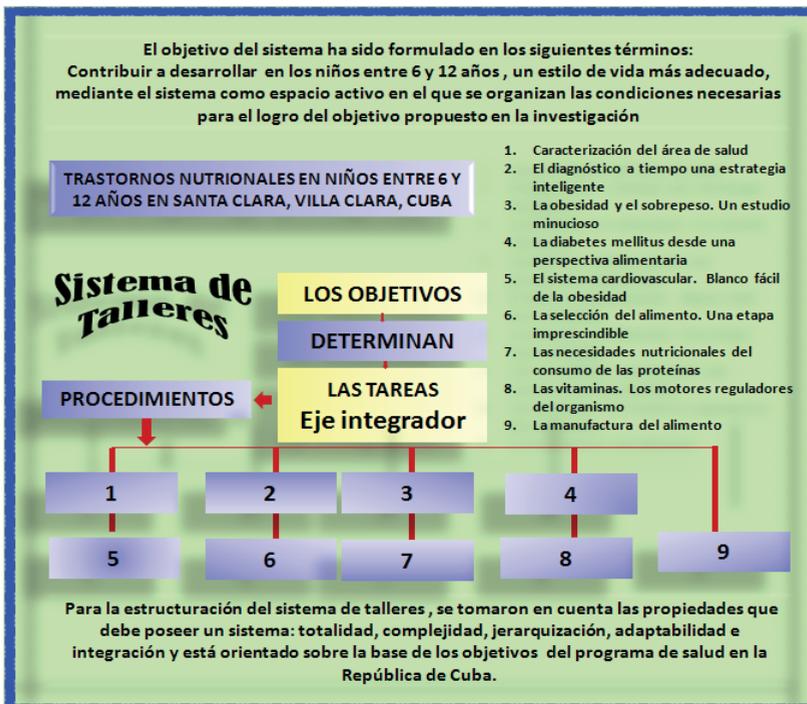


Figura 3. Modelo del sistema de talleres realizados en el Consejo Popular Camacho Libertad.

Taller 1. Caracterización del área de salud.

Objetivo: Caracterizar el área de salud teniendo en cuenta la disponibilidad de alimentos y la distribución.

Palabras clave: alimento, mercado agropecuario, organopónicos.

Procedimientos: Se realiza, una visita con los padres y facilitadores a los mercados agropecuarios en la zona de estudio y se observó qué alimentos se expiden, condiciones de los alimentos, preferencias familiares y precios de cada uno de ellos, así como capacidad de pago de los involucrados. También se realizan visitas a los organopónicos y huertas y se constata los alimentos que se producen, las posibilidades para adquirirlos y la frecuencia en que estos son vendidos a la población, así como las posibilidades de cultivarlos en el hogar.

Conclusiones: Esta actividad les proporcionó a los padres poder constatar los alimentos disponibles en el área y las posibilidades económicas de la familia para su adquisición de acuerdo al análisis de la capacidad de pago, además de obtener información necesaria para establecer un estudio descriptivo de los trastornos nutricionales más frecuentes por edades en la población, haciendo énfasis en el período inicial.

Se orientó para el próximo taller la búsqueda de información sobre los trastornos nutricionales más importantes ocasionados por alimentos. Se tendrán en cuenta la frecuencia del trastorno por rango de edad en el contexto del área de salud. Para ello es

preciso la consulta y la participación activa del médico de la familia.

Taller 2. El diagnóstico a tiempo una estrategia inteligente

Objetivo: Identificar los principales trastornos nutricionales relacionados con la inadecuada alimentación y los estilos de vida mediante la medición de la talla, el peso y el cálculo del índice corporal.

Palabras clave: comorbilidades, masa corporal, obesidad, talla.

Procedimientos: Para el cumplimiento del objetivo propuesto, en el taller fue necesario tener en cuenta todas las técnicas descritas para el cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC), esta solo para adultos, mientras que para el estudio de niños se tuvo en cuenta el cálculo del peso para la talla y la medición del diámetro de la cintura para la edad, además se tuvo en cuenta la medición de la tensión arterial. En tal sentido fue necesario abordar los procedimientos matemáticos de relación talla y peso, la tabla de percentiles y la metodología para su utilización.

Se explica detalladamente las relaciones que se establecen entre los diversos trastornos nutricionales y las comorbilidades entre ellos y la obesidad. En el taller solo se abordarán estos contenidos de forma general.

Conclusiones: Mediante la observación, el estudio comunitario y el cálculo del IMC, los padres y pobladores seleccionados pudieron identificar los diferentes trastornos nutricionales, además se aproximaron al trastorno contextualizándolo. En la práctica, la

actividad constituyó un acercamiento al autodiagnóstico necesario y se establecieron las relaciones entre trastornos nutricionales comprendiéndose que no se tratan de enfermedades aisladas, sino de un entramado de ellas que condicionan estadios de gravedad ascendente. Se conoció que Cuba no está exenta de estos trastornos y que en la comunidad cada vez son más frecuentes. Para el próximo encuentro se orientó el estudio de la obesidad como enfermedad, su repercusión mundial y la relación que se establecen entre ella y la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y otros padecimientos.

Taller 3. La obesidad y el sobrepeso. Un estudio minucioso

Objetivo: Describir los daños que causan la obesidad en los diferentes sistemas de órganos y la relación que se establece entre la alimentación y el trastorno.

Palabras clave: charla, sistemas de órganos, necesidad fisiológica, diabetes

Procedimientos: Para el desarrollo de este taller se utiliza un material audiovisual. Luego de la visualización se realizará una charla sobre el material visualizado siguiendo la siguiente guía de observación:

Por qué la obesidad constituye una amenaza a nivel mundial.

Cuáles son los países más afectados.

Que otros trastornos se relacionan con la obesidad.

Como afecta la obesidad a la infancia.

En un segundo momento se explica la relación entre los sistemas

de órganos y la obesidad con énfasis en las bases fisiológicas del trastorno. Se enfatiza en el sistema circulatorio, digestivo y endocrino. Es importante establecer una relación entre la alimentación y la obesidad de forma muy general, donde se tenga en cuenta la necesidad fisiológica del alimento de acuerdo a la talla, el peso y la edad.

Conclusiones: Los pobladores mediante la observación del material audiovisual y el apoyo del personal calificado, adquirieron conocimientos sobre la obesidad y las comorbilidades que se establece entre ella y el resto de los trastornos nutricionales, fundamentalmente la diabetes mellitus y la hipertensión arterial. Ello permite establecer las bases necesarias para comenzar la concientización de la población y por ende la necesidad de alimentarse correctamente, además de preguntarse cómo lograrlo.

Se orienta a los miembros de la comunidad que participan en los talleres comunitarios la búsqueda de información relacionada con la diabetes mellitus y las relaciones que se establecen entre el trastorno y la alimentación.

Taller 4. La diabetes mellitus desde una perspectiva alimentaria

Objetivo: Valorar la importancia de los conocimientos relacionados con la diabetes mellitus teniendo en cuenta las características más importantes de la enfermedad, así como sus bases fisiológicas y su relación con la alimentación.

Palabras clave: diabetes mellitus, diagnóstico, bases fisiológicas

Procedimientos: Para el desarrollo exitoso del encuentro es necesario comenzar con la caracterización de la obesidad como enfermedad, sus bases fisiológicas y sus relaciones con otros trastornos, sobre todo con la diabetes mellitus. Una vez que se mencione la diabetes mellitus, se explica en qué consiste el trastorno, los síntomas fundamentales para su sospecha y las vías para concretar su diagnóstico y los estilos de vida saludable para sobrellevar la enfermedad y convivir con ella. De esta forma el taller en sí conforma un mecanismo para la orientación oportuna.

Conclusiones: En el taller los participantes valoraron la importancia de los conocimientos relacionados con la educación alimentaria y la diabetes mellitus, sobre todo el tipo 2, confirniéndole la importancia correspondiente a la alimentación saludable, pero sobre todo a la selección del alimento que se va a ingerir. Un aspecto importante lo constituye el hecho que los padres de niños obesos se instruyeron en la orientación y la búsqueda de información acerca del trastorno en cuestión.

Para el próximo encuentro se orienta la indagación acerca de la hipertensión arterial y la relación con la alimentación inadecuada.

Taller 5. El sistema cardiovascular. Blanco fácil de la obesidad

Objetivo: Reconocer los daños que puede ocasionar la obesidad en el sistema cardiovascular a partir de un estudio descriptivo del sistema.

Palabras clave: sistema cardiovascular, corazón, arterias, venas

Procedimientos: Se analizan las informaciones ofrecidas anteriormente y se comienza una evaluación de las posibles relaciones entre los trastornos antes descritos y el sistema cardiovascular. Para ello se hizo necesario un estudio anatómico descriptivo, que permitiera reconocer y analizar los daños que la alimentación y los estilos de vida inadecuados pueden ocasionar. Se comenzó por la generalización del sistema, los órganos más importantes: el corazón, las arterias, las venas. En ese orden el estudio estructural de cada uno, la función y el funcionamiento, así como las enfermedades y bases anatómicas y fisiológicas, todo con un lenguaje científico popular y ameno, con apoyo sobre todo en el dibujo, la ilustración y la representación a partir de videos y maquetas.

Para cerrar el taller se orienta la realización de un texto donde se resume la importancia de una alimentación saludable a partir de los conocimientos profundizados hasta el momento.

Conclusiones: Al constatar los daños ocasionados por la inadecuada alimentación, los participantes expusieron con argumentos sólidos, las consecuencias negativas que tiene para el sistema cardiovascular y sobre todo para la salud en general. Se orienta para el próximo taller analizar cuáles son los aspectos a tener en cuenta para una selección saludable del alimento.

Taller 6. La selección del alimento. Una etapa imprescindible

Objetivo: Seleccionar el alimento correctamente en dependencia de los requerimientos nutricionales particulares de cada individuo y la disponibilidad.

Palabras clave: Nutrición humana, nutrientes, carbohidratos

Procedimiento: Se inicia el taller con la explicación de los conceptos importantes a tener en cuenta: nutrición humana, tipo de nutrición, alimentación, alimento y nutrientes.

Se abordaron los aspectos fundamentales de los carbohidratos y los lípidos o grasas saturadas e insaturadas. Se profundiza en los alimentos que los poseen.

Conclusiones: Al finalizar el encuentro los padres y pobladores tendrán los recursos sólidos necesarios para reconocer los carbohidratos, las grasas y los daños que provocan los excesos en su consumo, así como los beneficios de consumirlos con medida. Para el próximo encuentro se orientó la profundización de los conocimientos acerca de las proteínas, su constitución y los aminoácidos esenciales.

Taller 7. Las necesidades nutricionales del consumo de las proteínas

Objetivo: Caracterizar funcionalmente las proteínas desde el estudio de la estructura molecular y los requerimientos nutricionales.

Palabras clave: proteínas, aminoácidos esenciales, dieta

Procedimiento: Se inicia el taller desde la base de los conocimientos que quedaron orientados, todo lo re-

lacionado con la estructura de las proteínas y su composición. En este sentido se tuvo en cuenta primordialmente la composición de las proteínas y la profundización de los aminoácidos esenciales, los alimentos que los contienen y las características funcionales, con el propósito de recomendarlos en la dieta diaria en las cantidades adecuadas. No se habla de una proteína específica, sino de los elementos que las constituyen y las posibilidades que presenta el organismo de elaborar las propias proteínas a partir de la expresión de la información genética. En este taller, una vez que los integrantes estaban inmersos en las particularidades del nutriente, se proyectó un video que trata de la relación entre la obesidad, la expresión genética y las proteínas, así como el balance entre el consumo de proteínas y el de carbohidratos.

Conclusiones: Al constatar la estructura de las proteínas, los aminoácidos constituyen la materia prima en la expresión de la información genética, se enfatiza en la importancia del conocimiento y el consumo de los aminoácidos esenciales fundamentalmente, es decir, aquellos que solamente se pueden obtener mediante la dieta, así como los alimentos que se pueden consumir diariamente para complementar la alimentación saludable. Se orienta el taller siguiente a partir de la importancia de las vitaminas.

Taller 8. Las vitaminas. Los motores reguladores del organismo

Objetivo. Caracterizar funcionalmente las vitaminas desde el estudio

de los trastornos que ocasiona la deficiencia y la identificación de cada una de ellas.

Palabras clave: vitaminas, trastornos, clasificación

Procedimiento: Para este taller se invita a un especialista en nutrición del Ministerio de Salud y estableciendo una conversación heurística con los participantes con constante intercambio aborda la clasificación de las vitaminas, trastornos más frecuentes, situación de Cuba relacionado con los trastornos por falta de vitaminas, relación de estos componentes nutricionales con la obesidad, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, y alimentos ricos en vitaminas.

Conclusiones: se aborda el tema de las vitaminas, los trastornos más importantes que ocasiona el déficit y el exceso de consumo y los alimentos que las contienen para de esta forma significar la importancia del consumo diario de los alimentos que complementarían la dieta saludable.

En el próximo taller y último se realizará una actividad práctica acerca de la manufacturación de los alimentos, por lo que se orienta traer algunos alimentos.

Taller 9. La manufactura del alimento

Objetivo: Explicar cómo debe ser la manufactura del alimento en casa para poder disfrutar de una alimentación saludable.

Palabras clave: elaboración del alimento, vegetales, pigmentos

Procedimientos: Para el desarrollo del taller se hizo necesario la selección

de una casa con los requerimientos indispensables para la elaboración del alimento.

En este sentido se tuvieron en cuenta aspectos necesarios como el espacio, para ser utilizado como un auditorio, la ventilación debida en aras del bienestar del auditorio, la iluminación, las condiciones higiénicas mínimas necesarias para mantener la inocuidad de los alimentos y los útiles necesarios para la cocción y elaboración de los alimentos.

El taller se desarrolló a partir de una guía de consejos prácticos y sus fundamentos. A continuación, se ofrece algunas consideraciones prácticas de cómo se realizó esta actividad.

Cocine con poca sal o ninguna. Ya los alimentos las contienen en dosis indicadas.

Fundamentos: Se realiza explicando los daños que ocasiona el exceso de sal y las dosis indicadas que se deben usar y por qué. Se hace alusión al consumo de sal yodada y su importancia en la salud.

Ejemplo práctico en la cocina: Al rosear los vegetales con sal común o cloruro de sodio, notarás que el recipiente que contiene la ensalada se llena de agua, sobre todo con pigmentos de los vegetales. En el proceso no solo se elimina agua, sino también vitaminas hidrosolubles y pigmentos, por lo que se deteriora el contenido nutricional de los alimentos. Este fenómeno se debe a procesos osmóticos que, de suceder en el interior del organismo, condicionan que se eleve la presión sanguínea.

Cuando consumes viandas no con-

sumas arroz. De consumirlos, que sean de forma complementaria.

Fundamentos: Ambos constituyen reservas de almidón importantes, que son azúcares con grandes pesos moleculares, es decir se desintegran en azúcares más pequeñas que elevan considerablemente los niveles de la misma en sangre, condicionando el desarrollo de diabetes, obesidad e hipertensión arterial.

Ejemplo práctico en la cocina: Al hervir durante varios minutos boniato o yuca, notarás que el agua se enturbia y se densifica. Si tomamos muestras de esta agua y la examinamos con una tinción yodada esta se teñirá color marrón a causa del almidón. Lo mismo pasa con el agua del arroz hirviendo, que se tiñe del mismo color, por lo que el contenido es esencialmente el mismo.

Las carnes necesitan rebanarse en cortes finos: De esta forma la cocción es integral y efectiva. Se debe cocinar con poco aceite y preferiblemente azada. Se debe respetar un tiempo determinado, no más de 25 minutos de cocción en dependencia de la consistencia.

Fundamentos: las carnes son necesarias en la dieta e insustituibles, estas es la fuente fundamental de aminoácidos esenciales y estos no se pueden obtener con el consumo de otros alimentos. Pueden ser sustituidas por huevos, productos lácteos y solo algunas legumbres ricas en sales de hierro y aminoácidos esenciales.

Las carnes constituyen un importante medio de infestación por parásitos como la lombriz solitaria y la

intestinal, por lo que su cocción debe ocasionar su eliminación.

Las carnes constituyen fuentes de grasas saturadas, por lo que su cocción debe ser en muy poca grasa o aprovechar la que ya presenta y que se cocine en sumos de limón o naranja.

Ejemplo práctico en la cocina

Los vegetales tienen que estar presentes en las dietas. Deben alternarse en su consumo y se recomiendan ensaladas múltiples.

Fundamentos: Todos los vegetales contienen sales minerales y vitaminas, pero no las mismas. Algunos son ricos en los complejos B, otros en vitamina A, por citar algunos ejemplos. La forma más práctica de consumir todas las vitaminas es el consumo múltiple de ensaladas. Esto contribuye a complementar la dieta y diversificarla en cuanto a presencia de nutrientes.

Ejemplos prácticos en la cocina: un aspecto importante y sencillo a la hora de determinar los vegetales que se consumirán es el análisis de los colores, mientras más coloridas estén tus preparaciones más variantes de vitaminas contienen. En el momento de la elaboración debes de rebanarlas en fragmentos pequeños para una mejor incorporación y digestión.

Los productos lácteos son muy necesarios en la dieta diaria

Fundamentos: El queso, el yogurt, la leche, el queso crema, la mantequilla, el helado todos ellos son productos que contienen nutrientes específicos que son importantes en la dieta balanceada, por lo que su consumo diario es muy importante. En caso de no tenerlos, el consumo de vísceras

puede constituir un apoyo nutricional importante. El hígado de cerdo, de res, el corazón y otros.

Ejemplos prácticos en la cocina: El consumo de los lácteos debe ser alejado de comidas ricas en sales de hierro, por ejemplo, las carnes.

Los alimentos que más debes consumir son las frutas y los vegetales: Las frutas y los vegetales son las fuentes más abundantes de minerales y vitaminas. Por lo que el consumo de ellas es obligatorio, sobre todo de vegetales.

Fundamentos: las frutas ya presentan las concentraciones de azúcar que necesita tu organismo, por lo que se recomiendan naturales para el consumo. No le añadas azúcar, porque aumentarías las concentraciones de hidratos de carbono y además deshidratarías el alimento, el cual eliminará gran parte del contenido de vitaminas y minerales. Existen frutas que presentan concentraciones elevadas de azúcares como el mango. Evite el exceso en su consumo por un día. Recuerde que las frutas no presentan las concentraciones suficientes de agua, por lo que, aunque parezca que calman la sed no la sustituye, el agua como nutriente, es fundamental e insustituible.

Ejemplos prácticos en la cocina: el dulce de coco, el de fruta bomba (papaya), los cocteles y demás no se les añade agua para su elaboración. Cuando se le agrega la azúcar notarías inmediatamente que las frutas comienzan un proceso activo de deshidratación, por lo que se cocinan en su misma agua. Esto quiere decir que en

concentraciones externas elevadas de azúcar o sal también las frutas sufren un deterioro de su composición química.

Los aceites y las grasas son dañinas: los alimentos son mejores cocidos o asados y no fritos. En el proceso de freír el alimento este incorpora gran parte de las grasas y estas son dañinas en el interior del organismo, ya que constituyen la materia prima para que se produzca colesterol. El colesterol es una molécula que participa en la obstrucción de arterias y venas, condicionando afecciones circulatorias severas. Algunas de estas son aumento de la hipertensión arterial, infartos, trombosis y arterioesclerosis entre otros.

Valoración de la propuesta por criterios de expertos

La valoración de la concepción y estructuración de los talleres se realizó mediante la aplicación del método de criterio de evaluadores externos, que se sustenta en la consulta a personas que poseen amplios conocimientos del objeto de estudio. En la investigación se asume como evaluadores externos, a la persona o grupos de personas capaces de ofrecer con un máximo de competencia, valoraciones sobre un determinado problema, hacer pronósticos reales y objetivos sobre el efecto, la aplicabilidad, la viabilidad y la relevancia que puede tener en la práctica la propuesta y brindar recomendaciones para perfeccionarla.

Para determinar el nivel de competencia de los expertos se empleó el cálculo del coeficiente K (Tabla 2), el

cual se determina a partir de la auto-evaluación que cada aspirante realiza de su propio nivel de conocimientos en relación al problema a valorar (García & Fernández, 2008; Mengual, 2011; Zayas, 2011; Armiñana *et al.*, 2020).

Como unidad crítica se estableció, que aquellos expertos que obtengan una puntuación menor a 0,8, no serán contemplados para el estudio (Cabero & Llorente, 2013).

Tabla 2. Coeficiente de competencia de los expertos que valoraron los sistemas de talleres.

Expertos	Coeficiente de conocimiento (Kc)	Coeficiente de argumentación (Ka)	Coeficiente de competencia (K)	Valoración
1	0,80	1,00	0,90	Alto
2	0,90	1,00	0,95	Alto
3	0,90	1,00	0,95	Alto
4	0,80	0,90	0,85	Alto
5	0,70	0,80	0,75	Alto
6	0,70	0,80	0,85	Alto
7	0,80	0,90	0,85	Alto
8	0,80	0,90	0,85	Alto
9	1,00	0,80	0,90	Alto

GCI. (Kc) Grado de conocimiento e información.

Ka. Coeficiente de argumentación o fundamentación.

K. Coeficiente de competencia.

$K = \frac{1}{2} (Kc + Ka)$

Con la finalidad de facilitar el trabajo de los evaluadores se elaboró un instrumento el cual se presenta a continuación.

Slogan

Se ha elaborado un sistema de talleres para contribuir la formación de una educación alimentaria responsable y necesitamos sus valoraciones. Deseamos que sea sincero. Muchas gracias. Datos Generales: Nombre y apellidos:

Centro de Trabajo:

Cargo que ocupa:

Años de experiencia:

Expresé sus consideraciones acerca de la propuesta presentada. Necesidad de la propuesta. Muy necesaria () Necesaria () Poco necesaria () No necesaria ()

- Pertinencia de la propuesta. Muy pertinente () Pertinente () Poco pertinente () No pertinente ()
- Novedad y originalidad de la propuesta. Muy novedosa y original () Novedosa y original () Poco novedosa y original () No novedosa y original
- Si es generalizable. Muy generalizable () Generalizable () Poco generalizable () No generalizable ()

zable () Generalizable () Poco generalizable () No generalizable ()

- Expresa las deficiencias detectadas en los talleres elaborados que se propone y aporte sugerencias.
- Otras consideraciones que quisiera abordar.

A continuación, se ofrecen los criterios emitidos por ellos.

El 73% de los evaluadores externos plantean que la propuesta es muy necesaria, mientras que el 27% la catalogan de necesaria. El 100% de los evaluadores manifiestan que la propuesta es pertinente, también el 100% coinciden en que la propuesta es muy novedosa y original. Un 80% de los evaluadores aseveran que los talleres elaborados son muy generalizables, mientras que el 20% aseveran que son generalizables.

A continuación, se exponen algunos aspectos abordados por los expertos. Se ha respetado íntegramente sus palabras.

Experto 1. “Con los talleres los niños, padre y la comunidad pueden lograr un conocimiento más amplio sobre la educación alimentaria y los trastornos más frecuentes de la alimentación inadecuada”.

Experto 3. “Los talleres facilitan el conocimiento del impacto negativo que puede acarrear el desconocimiento de la selección del alimento correspondiente a la salud humana, además, le proporciona a la comunidad las herramientas fundamentales para el autodiagnóstico, aproximándolos a una cultura en salud”.

Experto 4. “Facilita que los niños y los padres constaten *in situ*, los daños que ocasiona la alimentación incorrecta, pero también, les da la oportunidad de participar activamente en la contribución a la resolución del problema, lo cual fomenta la motivación por aprender y la significación de los talleres”.

Experto 7. “Con los talleres los niños pueden conocer la importancia que presenta la educación alimentaria no solo para la salud, sino también para la economía y la planificación de la alimentación en el hogar”.

De vital importancia catalogan los evaluadores externos la contribución de la realización grupal de los padres en compañía de sus hijos, fundamentado en la incorporación del conocimiento de forma colaborativa.

Criterios emitidos por padres participantes. Se ha respetado íntegramente lo expresado por ellos.

Padre 3. “Me fue bastante útil esas actividades, porque logré aprender algunas cuestiones importantes sobre la alimentación de los niños, pero mi hijo no se aguanta la boca”.

Padre 5. “Muy interesante, aprendí muchísimo y se cómo lograr que el próximo niño que tengamos mi mujer y yo, no sea obeso, lo que pasa es que es muy difícil encontrar las viandas y los vegetales, pero aparecen”.

Padre 6. “Yo pensé que cuando el niño estaba gordito era que estaba sano, ahora me doy cuenta que no es así, trataré de que coma menos y más balanceada la comida, aunque está dura la cosa con las viandas y los vegetales”.

Padre 8. “Excelente esas actividades, aprendí de verdad, interesante los videos y muy instructivo, yo soy diabético y no lo sabía, hasta que me enfermé y tuvieron que ingresarme, gracias por todo”.

Padre 9. “El niño mío no puede comer si no tiene dulce en la mesa, ahora me doy cuenta de que todos los días no se pueden comer dulces. Alguien me dijo que lo mejor eran los dulces caseros de frutas y no de harina de trigo”.

Padre 10. “Felicidades a ustedes los investigadores y a los miembros de la comunidad que se prestaron para hacer estas actividades, fueron interesantes y agradables. Además, la manera de establecer comunicación con los pobladores y padres fue efectiva, gracias”.

DISCUSIÓN

Adquiriendo como punto de partida el establecer una condición científica pedagógica, a partir de formas de trabajo grupal e individual, que certifique el desarrollo de las capacidades intelectuales, que contribuya a la formación de orientaciones valorativas éticas y morales, sobre la base de las carestías individuales y sociales de los pobladores del área de salud 19-6 del CPCL, en la ciudad de Santa Clara, provincia de Villa Clara, Cuba se empleó la propuesta de intervención (Expósito *et al.*, 2021).

Los talleres se aplicaron, según la programación establecida por los investigadores en estrecha coordinación con los directivos del área de salud

19-6 del CPCL, médico de la familia, padres de los niños y organizaciones de masa.

El interés de los padres y los niños por la temática superaron los intereses de los investigadores, mostraron motivación y preocupación en la realización de las actividades, potenció el trabajo colaborativo, la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades, actitudes y la formación de valores (Armiñana *et al.*, 2020).

Las acciones programadas por el bien de las comunidades producen cambios de conductas a nivel de un microsistema social participativo, lo cual fue constatado in situ por los investigadores (Barbero & Cortés, 2005; Rishbeth *et al.*, 2019; Dickinson & Hobbs, 2017; Maestri, 2017; Quiocamba *et al.*, 2020; Adedokun & Yaya, 2021).

Los fundamentos teóricos asumidos en la investigación permiten establecer al sistema de talleres como vía para insertar la Educación para la Salud y en particular lo relacionado con la educación alimentaria en el área de salud 19-6 del CPCL (Pérez, 2014).

Es de destacar que las diferentes actividades de educación para la salud se diseñaron en función de mitigar los problemas detectados relacionados con la educación alimentaria, correspondiendo las temáticas a: lo más sencillo, lo más simple, lo más conocido, lo más concreto y lo más cercano, teniendo en cuenta el saber popular (Armiñana *et al.*, 2019; Quiocamba *et al.*, 2020; Vera, 2020; Kumari, 2021; Suleiman-Martos *et al.*, 2021; Bidira *et al.*, 2022).

El sistema de talleres se puede implementar en diferentes Consejos Populares en la provincia de Villa Clara, para ello es necesario tener en cuenta las particularidades y edad de los encuestados.

Es preciso puntualizar que en la realización de las entrevistas hubo soltura y paciencia, y se fue muy seguro en lo que deseaba preguntar, al momento de empezar a emplear las preguntas. El lenguaje utilizado fue claro y comprensible y adecuado al nivel educativo del entrevistado. Esto fue posible en gran medida a la experiencia de los investigadores en la realización de investigaciones socioculturales (Armiñana *et al.*, 2019)

Independientemente de que se han realizado un gran número de investigaciones en el mundo relacionadas con la obesidad (Suleiman-Martos *et al.*, 2021; Pozo & Vargas, 2022), no se encontró en el minucioso estudio bibliográfico realizado, trabajos comunitarios donde se aborde con los po-

bladores la temática objeto de investigación, por lo que esta investigación resultó una manera muy novedosa de vincular a los miembros de la comunidad al conocimiento y control de la obesidad en los niños de una manera amena y asequible mediante los talleres realizados (Armiñana *et al.*, 2021).

Se puede asegurar que durante la estancia de los investigadores e invitados en el área de estudio fue muy halagüeña la horizontalidad que primó durante todo el desarrollo de los talleres realizados, donde estuvo presente la receptividad de todos los participantes ante cada explicación y criterio. Se motivaron a numerosos habitantes, para involucrarlos en la búsqueda de soluciones a la problemática (Armiñana *et al.*, 2019).

Finalmente, se acordó reflexionar, para nuevos encuentros, pero con otras temáticas de interés para los pobladores del área de salud 19-6 del CPCL.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adedokun, S.T. & Yaya, S. 2021. Factors associated with adverse nutritional status of children in sub-Saharan Africa: Evidence from the Demographic and Health Surveys from 31 countries. *Maternal & Child Nutrition*, 17: e13198.
- Alberich, L.T. 2000. *Perspectivas de la Investigación social. IAP, Redes y Mapas Sociales*. En Villasante, P.; Rodríguez, T.; Martí, J. & Montañez; S.M. *La investigación Social Participativa. Colección Construyendo Ciudadanía/1*. El Viejo Topo.
- Álvarez-Amor, L.; Aguaded-Roldán, M.J. & Ezquerro-Cabrera, M. 2014. La alimentación familiar. Influencia en el desarrollo y mantenimiento de los trastornos de la conducta alimentaria. *Trastornos de la conducta alimentaria*, 19: 2051-2069.

- Armiñana, G.R.; Olivera, B.D.; Fimia, D.R.; García, R.R.; Alarcón, E.P.M.; González, I.R.; Aldaz, C.J.W.; Farrés, Z.L.Y. & Iannacone, J. 2019. Vinculando la comunidad al conocimiento de la mangosta *Herpestes auropunctatus* Hodgson, 1836 (Herpestidae: Mammalia) como especie exótica invasora en el centro de Cuba. *Biotempo* (Lima), 16: 203-215.
- Armiñana, G.R.; Garcés, F.J.; Castillo, F.Y.; Fimia, D.R.; Guerra, V.Y. & Iannacone, J. 2020. Los mapas conceptuales en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Biología 2. *Paideia XXI*, 10: 59-75.
- Armiñana, G.R.; Fimia, D.R.; Castillo F.Y.; Regla Teresa López, P.R.T.; Fernández, P. J.A & Iannacone J. 2021. *Lissacathina fulica* (Bowdich, 1822) (Mollusca: Gastropoda: Stylommatophora: Achatinidae), amenaza los ecosistemas cubanos y la salud humana. *Neotropical Helminthology*, 15: 41-55.
- Barbero, J.M. & Cortés, F. 2005. *Trabajo Comunitario, organización y desarrollo social*. Alianza Editorial.
- Bidira, K.; Tamiru, D. & Belachew, T. 2022. Effect of nutritional education on anthropometric deficits among pre-school aged children in south West Ethiopia: quasi-experimental study. *Italian Journal of Pediatrics*, 48: 8.
- Borroto, Y. 2019. *Orientaciones metodológicas para la educación alimentaria*. (Tesis en opción al título académico de Máster en Ciencias Pedagógicas). Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas, Villa Clara, Cuba.
- Bras, H. & Mandemakers, J. 2022. Maternal education and sibling inequalities in child nutritional status in Ethiopia. *SSM - Population Health*, 17: 101041.
- Cabero A. J. & Llorente, C.M.C. 2013. La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). *Eduweb*, 7: 11-22.
- Chang, G.J.; Armiñana, G.R.; Piclín, J.M.; Daniel.; Gasca, C.A.; Fimia, D.R.; Gonzales, G.L.A.; De La Cruz, T.J.A. & Iannacone, J. 2022. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la práctica de campo en la formación inicial del profesor de Biología. *Paideia XXI*, 12: 79-105.
- Charro, H. E. & Charro, M.E. 2017. Formación del profesor de primaria en educación para la salud. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 32: 183-201.
- Coyote, N. 2009. Trastornos de la alimentación. Obesidad en niños. *Gaceta Médica México*, 145: 313-317.
- De La Cruz, S.E.E. & Rojas, P. 2016. Adecuación y pertinencia de los contenidos en alimentación y nutrición para el nivel de educación primaria. *Sistema educativo venezolano*, *Revista de Investigación*, 40: 13-45.
- DHMM (Declaración de Helsinki de la AMM). 2013. *Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brazil, octubre. World Medical Association, Inc. – All Rights reserved. 9 pp.

- Dickinson, D.C. & Hobbs, R.J. 2017. Cultural ecosystem services: Characteristics, challenges and lesson for urban green space research. *Ecosystemic Services*, 25: 179-194.
- Erazo-Arteaga, D.C.; García-Burbano, J.I.; Chavarriaga-Maya, L.M.; Quirós-Gómez, O.I. 2022. Desnutrición crónica en niños menores de cinco años de la comunidad indígena awá, Barbacoas (Nariño, Colombia), 2019. *Revista Ciencias de la Salud*, 20: 1-14.
- Expósito, M.; Armiñana, R.; Fimia, R.; Gómez, M. A.; Artilles, L. A.; Olivera, D. & Iannacone, J. & Carballo-Barcos, M. 2021. Vinculando a los escolares de la enseñanza media al conocimiento de las especies exóticas invasoras de origen vegetal en Cuba. *The Biologist (Lima)*, 19: 175-185.
- García, B.V.; González, A.E. & Saura, C. 2017. Sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 12 años. *Revista Finlay*, 7: 47-53.
- García, I. & Fernández, S. 2008. Procedimiento de aplicación del trabajo creativo en grupo de expertos. *Ingeniería Energética*, 29: 46-50.
- Grande, C.F. 1984. *Alimentación y Nutrición*. Salvat Editores S.A.
- Kumari, S. 2021. Nutritional deficiency disorders among primary school going children: A case study of rural Darbhanga village. *International Journal of Home Science*, 7: 238-241.
- León, M.P.; Infantes, P.Á.; González, M.I. & Contreras, O. 2018. Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil y su relación con factores sociodemográficos. *Journal of Sport and Health Research*, 10 (suplemento1): 163-172.
- Maestri, G. 2017. Struggles and ambiguities over political subjectivities in the camp: Roma camp dwellers between neoliberal and urban citizenship in Italy. *Citizenship Studies*, 21: 640-656.
- Marfíl, R.; Sánchez, M.I.; Herrero, G.M. & Jáuregui, L.I. 2019. Alimentación familiar: influencia en el desarrollo y mantenimiento de los trastornos de la conducta alimentaria. *Journal of Negative and No Positive Results*, 4: 925-948.
- Mengual, S. 2011. *La importancia percibida por el profesorado y el alumnado sobre la inclusión de la competencia digital en educación Superior* (Tesis doctoral). Universidad de Alicante. España.
- Neli, W.; Latif, F. L. A.; Rompas, H.; Putri A. H. & Firman, L. O. M. 2021. Indonesian mothers' perception about the children nutritional status and its related factors. *Public Health of Indonesia*, 7: 126-132.
- Quiocamba, G.E.; Armiñana, G.R.; Fimia, D.R. & Iannacone, J. 2020. La comunidad y la protección del patrimonio cultural en la ciudad de los parques. *The Biologist (Lima)*, 18: 63-74.
- Pérez, S.Y. 2014. *Los roedores domésticos. Un peligro latente* (Tesis presentada en opción al título de Licenciado en Educación. Biología-Geografía). Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas, Villa Clara, Cuba.

- Pozo, G.S.P. & Vargas, O.V.P. 2022. Hábitos alimentarios y su relación con el estado nutricional y dislipidemias en niños de 6 a 11 años. *La Ciencia al Servicio de la Salud y Nutrición*, 13: 36-46.
- Rishbeth, C.; Blachnicka-Ciacek, D. & Darling, J. 2019. Participation and wellbeing in urban greenspace: “curating sociability” for refugees and asylum seekers. *Geoforum*, 106: 125-134.
- Rodríguez, A.V.R.; Ochoa, S. C.; Pedrón G.C. & Sánchez, H.J. 2022. Repercusión psicológica y social de los padres y madres de niños con dificultades de alimentación. *Anales de Pediatría*, 10.1016/j.anpedi.2022.04.011
- Sánchez, C.J.; Fernández, F. & Sánchez, M. 2013. Prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España. *Revista Española de Cardiología*. España, 66: 371-376.
- Suleiman-Martos, N.; García-Lara, R.A.; Martos-Cabrera, M.B.; Albendín-García, L.; Romero-Béjar, J.L.; Cañadas-De la Fuente, G.A. & Gómez-Urquiza, J.L. 2021. Gamification for the improvement of diet, nutritional habits, and body composition in children and adolescents: A Systematic review and meta-analysis. *Nutrients*, 13: 2478.
- Vera, M.M. 2020. *Los roedores domésticos, la comunidad y la salud humana*. (Tesis presentada en opción al título de Licenciado en Educación. Biología). Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas, Villa Clara, Cuba.
- Youdim, A. 2021. *Introducción a la nutrición*. Manual Merck & Co. Inc. Global Medical Knowledge.
- Zayas, P. 2011. El proceso del análisis y la descripción con las especificaciones para confeccionar la matriz de las competencias y construir el perfil del cargo o de ocupación. Ejemplo de dependiente gastronómico en la rama turística. *Revista de Investigación y Desarrollo Local*, 4: <http://www.eumed.net/rev/turydes/09/pmza.html>

Received March 7, 2022.

Accepted June 8, 2022.