Propuesta didáctica para promover contenidos del plan de soberanía alimentaria y educación nutricional

Didactic proposal to promote the contents of nutritional sovereignty and education plan

Proposta educativa para promover os conteúdos do plano de soberania alimentar e educação nutricional

Anieska Bazán Delgado¹, <https://orcid.org/0000-0003-3814-6999>

Geomaris Callis López², <https://orcid.org/0009-0004-9456-9552>

Sheila Erminda Despaigne Bazán³, <https://orcid.org/0009-0006-3540-2407>

Yaritzza Tissert Debrosse*⁴, <https://orcid.org/0000-0003-1859-863x>

¹ Universidad de Oriente, Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación, Santiago de Cuba, Cuba

² Secundaria Básica Orlando Fernández Badell, Santiago de Cuba, Cuba

³ Facultad de Derecho, Carrera: Derecho, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba

⁴ Universidad de Oriente, Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación, Santiago de Cuba, Cuba

*Autor para correspondencia: yaritzatissert70@gmail.com

RESUMEN

Actualmente la concepción del Plan de Seguridad Alimentaria en el sector Educativo tiene entre sus propósitos sensibilizar a los educandos en la importancia de la producción de alimentos. La investigación tiene como objetivo elaborar un programa complementario que fomente la apropiación de contenidos del Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional en los educandos de Secundaria Básica. Se emplearon métodos científicos del nivel teórico: análisis-síntesis e inducción-deducción y del nivel empírico: observación, entrevista, encuesta y el método estadístico-matemático: cálculo porcentual. La implementación del programa complementario proporcionó transformaciones en los educandos relacionadas con la comprensión de los contenidos del Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional, la adquisición de habilidades básicas para el cultivo de hortalizas, condimentos y plantas medicinales y hábitos para el mantenimiento de una higiene adecuada en el consumo de los mismos. Los resultados alcanzados se concretan en los modos de actuación de los educandos a partir de la concientización de la Soberanía y la Seguridad Alimentaria, revelado en el impacto social y medio ambiental.

Palabras clave: programa complementario, seguridad alimentaria, soberanía alimentaria, producción de alimentos.

ABSTRACT

Currently, the Food Security Plan in the Education sector aims to raise awareness among students about the importance of food production. The research aims to develop a complementary program to promote the appropriation of the contents of the Food Sovereignty and Nutrition Education Plan among lower secondary school students. Scientific methods were used at the theoretical level: analysis-synthesis and induction-deduction; and at the empirical level: observation, interviews, surveys, and the statistical-mathematical method: percentage calculation. The implementation of the complementary program led to transformations in students' understanding of the contents of the Food Sovereignty and Nutrition Education Plan, the acquisition of basic skills for growing vegetables, condiments, and medicinal plants, and habits for maintaining proper hygiene when consuming these foods. The results achieved are reflected in the students' actions based on their awareness of Food Sovereignty and Security, as revealed in the social and environmental impact.

Keywords: complementary program, food security, food sovereignty, food production.

RESUMO

Atualmente, o Plano de Segurança Alimentar na Educação visa conscientizar os estudantes a importância da produção de alimentos. A pesquisa visa desenvolver um programa complementar para promover a apropriação dos conteúdos do Plano de Soberania Alimentar e Educação Nutricional nos estudantes do ensino secundária básica. Foram utilizados métodos científicos do nível teórico: análise-síntese e indução-dedução; e do nível empírico: observação, entrevistas, questionários e do método estatístico-matemático: cálculo percentual. A implementação do programa complementar levou às transformações na compreensão dos alunos sobre os conteúdos do Plano de Soberania Alimentar e Educação Nutricional, à aquisição de habilidades básicas para o cultivo de hortaliças, condimentos e plantas medicinais, e aos hábitos de higiene adequados no consumo desses alimentos. Os resultados alcançados refletem-se nas ações dos alunos a partir da conscientização sobre Soberania Alimentar e Segurança Alimentar, reveladas no impacto socioambiental.

Palavras-chave: programa complementar, segurança alimentar, soberania alimentar, produção de alimentos..

Recibido: 16/8/2025 Aprobado: 20/9/2025

Introducción

La educación en Cuba es un derecho de todas las personas y constituye una responsabilidad del Estado garantizar los servicios de educación gratuita asequibles y de calidad para la formación integral desde la primera infancia hasta la enseñanza universitaria y de postgrado. En la Enseñanza Media, todas las asignaturas han sido perfeccionadas, sus principales transformaciones están dirigidas a un aprendizaje inclusivo y desarrollador, sin embargo, carece de elementos teóricos y prácticos que contribuya desde la formación a la soberanía alimentaria y educación nutricional en los educandos de este nivel de enseñanza, aspecto que constituye una problemática social en la actualidad, que requiere ser atendida y solucionada desde la ciencia y todos los contextos y dimensiones sociales existentes, lo que denota la pertinencia de la investigación realizada. Lo que revela la necesidad de esta investigación, al constatar en los educandos carencias cognitivas relacionadas con la seguridad alimentaria y la educación nutricional denotado en: falta de motivación por sembrar cultivos de primer orden para la alimentación en cualquier espacio o pedacito de tierra existente en el hogar, comunidad o la misma institución educativa para potenciar la producción de alimentos, exiguas acciones que responden a la soberanía y la seguridad alimentaria, bajo nivel cognitivo en cuanto al Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional en los educandos y docentes, insuficiente tratamiento desde lo curricular que potencie la cultura alimentaria en los educandos y limitado conocimiento científico relacionado con la Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional en docentes y familias. En la actualidad constituye prioridad para la dirección del país y las políticas del estado la producción de alimentos para el desarrollo y por el bien de la población y de las nuevas generaciones, por lo que es pertinente ser tratada en la formación integral de los educandos a partir del plan de estudio desde la dimensión curricular-extracurricular y formativa. Estas insuficiencias encuentran la solución al elaborar un programa complementario para el tratamiento a los contenidos de Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional en los educandos de Secundaria Básica, en función de la concientización de la producción de alimentos, lo cual constituye un pilar importante en los momentos históricos actuales.

Metodología

Es un artículo de investigación el que se desarrolla, sustentado en una investigación descriptiva en tanto permite caracterizar la realidad de la temática en cuestión, además facilita la recopilación de información cuantitativa y cualitativa (como hábitos alimenticios, acceso a alimentos locales o nivel de conocimiento nutricional) lo que proporciona diseñar políticas públicas, programas educativos o estrategias de intervención más efectivas. Además al describir la situación existente, se contribuye a visibilizar problemáticas y oportunidades, promoviendo acciones concretas hacia sistemas alimentarios sostenibles y una mejor formación en nutrición. La investigación se fundamenta en la filosofía dialéctico materialista, sus principios, leyes y categorías sirven de sustento para el estudio de los fenómenos y procesos que se estudian en la Biología, las categorías de unidad-diversidad del mundo vivo, la integridad biótica y su concepción de sistema viviente, las relaciones parte-todo, movimientos de su causa-efecto durante el estudio de los sistemas vivientes, así como, sus relaciones con el medio ambiente.

Se emplearon métodos del nivel teórico como el análisis-síntesis, el cual se utilizó durante el proceso de

investigación para analizar los fundamentos teóricos relacionados con el Plan de Soberanía Alimentaria y Nutricional y las transformaciones curriculares en la educación media; inducción-deducción, para reflejar la lógica de los procesos y fenómenos de la realidad, en el estudio general y particular de educandos de séptimo grado y sus familiares, estudio de los conocimientos biológicos, el nivel de desarrollo de sus hábitos, habilidades, conceptos y deficiencias particulares en la disciplina y así poder estimular la formación de intereses intelectuales en el educando, graduar el nivel de dificultad de la tarea atendiendo a su ritmo de aprendizaje, crearle hábitos de estudio adecuado y facilitar su incorporación al colectivo con la formación de programas complementarios.

Para la recolección de la información empírica se utilizaron métodos de igual naturaleza como la observación a clases y preparaciones metodológicas, para la determinación de criterios sobre la atención a los contenidos relacionados con el Plan de Soberanía Alimentaria y Nutricional en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la preparación de los docentes para el tratamiento de los mismos; entrevistas a docentes y encuestas a educandos, para determinar los puntos de vista y criterios de los participantes acerca de la situación que existe en la práctica escolar, se identificaron dentro de los aspectos más logrados está el interés por los docentes en aprovechar el contenido de las diferentes asignaturas para fomentar la cultura alimentaria.

La calidad del Plan de Soberanía Alimentaria y Nutricional existente para integrar dichos contenidos, la sistematización de las teorías y documentos normativos que sustentan el Plan, la motivación de los educandos por aprender y aplicar alternativas que propicien fomentar la producción de alimentos; entre los menos logrados están: limitado enfoque interdisciplinario en la formación de una cultura nutricional, insuficiente recursos necesarios para el desarrollo de una Soberanía alimentaria y nutricional en la formación de los educandos.

El método estadístico-matemático se utilizó en la cuantificación y en el procesamiento de los datos obtenidos y en la selección de la población y la muestra, además se empleó la estadística entre otros a través de la aplicación de diferentes instrumentos y su descripción de modo que pueda ser comprendida, teniendo en cuenta el análisis porcentual y la realización de inferencias.

La investigación se desarrolló a partir de un diagnóstico fáctico e identificar en los educandos de Secundaria Básica el insuficiente conocimiento relacionado con la Soberanía Alimentaria y Nutricional y el desinterés para fomentar la producción de alimentos en los diferentes espacios sociales, y en los docentes exiguo aprovechamiento del contenido en las disciplinas para el tratamiento a la producción de alimentos y fomentar la cultura alimentaria. Posteriormente se realizó la búsqueda epistemológica referida al tema en cuestión identificando que existen teorías que lo sustentan y en el orden empírico se corroboró lo anteriormente explicitado como parte del diagnóstico, el análisis efectuado condujo a la elaboración de un programa complementario para el tratamiento a los contenidos de Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional en los educandos.

La población del estudio estuvo conformada por 6 docentes de Biología pertenecientes al Departamento de Ciencias Naturales y 25 estudiantes del grupo 5 del séptimo grado de la Secundaria Básica "Orlando Fernández Badell", seleccionándose como muestra el 100% de los sujetos de la población, de manera aleatoria simple, la misma se justifica teniendo en cuenta el siguiente criterio: trayectoria y nivel académico que poseen los docentes al presentar trabajo sostenido y destacado en la formación de los educandos principalmente en la concientización de la educación nutricional desde la labor educativa, lo que garantiza el compromiso con la excelencia de la formación integral de los educandos y la colaboración de los docentes que aportaron su experiencia y conocimiento desde la labor educativa desplegada.

Discusión y resultados

Se han llevado a cabo diversos estudios en la concepción del Perfeccionamiento continuo del Sistema Nacional de Educación, el que ha transitado por diferentes etapas hasta llegar al Tercer Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación, Jardinot (2021) que se implementa en la actualidad con propuestas novedosas en las diferentes asignaturas del currículo, en esta investigación se particulariza y profundiza en la disciplina Biología, desde su propio proceso de enseñanza aprendizaje.

La disciplina Biología en la Educación Media no está exenta de los cambios propuestos en el documento legal antes citado, que caracteriza el currículo de la disciplina en esta etapa de la siguiente forma: integral: por las aspiraciones de formar integral y armónicamente la personalidad de cada educando. Los contenidos habrán de insertar conocimientos, habilidades, hábitos, valores, sentimientos, actitudes, convicciones, desde esta óptica desarrolladora; flexible: por ser abierto, con opciones que permitan adaptarse a las nuevas condiciones, modificar métodos y estilos en la labor educativa que favorezcan lo interdisciplinario e intersectorial y la atención

a la diversidad, y las adaptaciones curriculares individualizadas; también es contextualizado: por su posibilidad de adecuarse a las características sociocomunitaria donde está enclavada la escuela, a las necesidades de los estudiantes, familias y comunidad y las potencialidades de la comunidad (instituciones culturales, científicas, de servicios, familiares, etc.) en la organización de actividades curriculares contextualizadas localmente, por la introducción de un currículo escolar o institucional que complementa al currículo general.

La concepción desarrolladora de Zilberstein, J. y Portela, R. (como se cita en Bazán, 2014) plantea que los estudiantes ocupan un papel protagónico en el proceso de aprendizaje, a partir de una posición activa, creativa, consciente y reflexiva que conduce a la búsqueda de nuevas ideas y favorece el desarrollo de su personalidad. Los autores expresan además que el proceso de dirección, organización y control de la actividad práctica, cognoscitiva y valorativa de los educandos, contribuye a la formación de un pensamiento reflexivo, así como el desarrollo de procesos meta cognitivo.

En esta investigación las autoras asumen la definición de proceso de enseñanza-aprendizaje de Calzado, D. (2004:10), en tanto se comprende como la secuencia organizada, planificada, sistémica y sistemática de acciones desarrolladoras, conscientemente coordinadas entre el profesional de la educación, el estudiante, el grupo y otros agentes socioeducativos que tienen incidencia sobre el desarrollo de la personalidad, para impulsar la solución de contradicciones que se manifiestan en la formación inicial y de cuya solución depende el ascenso a niveles más altos de autorregulación, autodeterminación en el modo de actuación profesional pedagógica desde el dominio de contenidos científicos y técnicos, lo cual debe contribuir a su transformación en profesionales de la educación comprometidos en su propio desarrollo y el de los demás seres humanos.

Soberanía y seguridad alimentaria, su tratamiento en la Educación Media

La alimentación es un proceso vital para el mantenimiento de la vida de todos los seres vivos. Sin la incorporación de los nutrientes ellos y en particular el hombre, no tendrá una buena salud ni es posible la vida, por eso este proceso constituye un derecho universal para todos los seres humanos.

En el informe de la CEPAL y la FAO del 2022 se advierte sobre los efectos provocados por la pandemia de COVID-19 y la guerra entre la Federación de Rusia y Ucrania en la alimentación. En este contexto, el alza de los precios y la restricción de la producción de alimentos a nivel mundial, ha afectado a los países de América Latina y el Caribe, pues la mayoría de estos son importadores de cereales y otros productos agropecuarios. De igual manera, se incrementó el precio de los fertilizantes y de los alimentos, lo que ha traído como consecuencia un aumento de la pobreza extrema, fundamentalmente en las zonas rurales y en consecuencia el deterioro de la seguridad alimentaria.

Cuba también se ha visto afectada por los efectos de la pandemia y el conflicto ruso-ucraniano, lo que unido al recrudecimiento del bloqueo económico y comercial de Estados Unidos, ha obligado al Estado a tomar medidas urgentes para solucionar la problemática relacionada con la producción y el suministro de alimentos a la población.

Para Cuba la seguridad alimentaria es la capacidad de la nación de producir alimentos de forma sostenible y dar acceso a toda la población a una alimentación suficiente, diversa, balanceada, nutritiva, inocua y saludable, reduciendo la dependencia de medios de insumos externos, con respecto a la diversidad cultural y la responsabilidad ambiental. (MINAG, 2020).

Cuba elaboró el Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional (Plan SAN), el cual antecedió a la Ley de Soberanía Alimentaria. El Plan SAN constituye la sombrilla para el desarrollo agroalimentario en Cuba, es además la plataforma nacional para alcanzar una plena seguridad alimentaria soberana, como estratégico aporte a la Seguridad Nacional. Este Plan tiene bases legales fundamentales tales como: la Constitución de la República de Cuba en su artículo 77 expresa: "Todas las personas tienen derecho a la alimentación sana y adecuada. El estado crea las condiciones para fortalecer la seguridad alimentaria de toda la población ...", Las Bases del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030, y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En el sector de la Educación se trabaja desde décadas anteriores en el desarrollo de actividades curriculares relacionadas con la producción de alimentos, en la capacitación de los docentes, en el uso de las tierras disponibles en las escuelas para el cultivo y en la educación nutricional de los educandos y de las familias.

El Programa Complementario que se propone resalta el papel de la escuela para el logro de la educación agrícola, tema que ha sido investigado por diferentes autores como Pérez (2014), Pacheco & Molina (2021), Rodríguez, Vinent & Pérez (2023), Figueroa, Alfonso & Cruz (2023), Cruz, Sánchez & Zamora (2024), Chávez (2024), Pacheco & Molina (2024), entre otros. Rodríguez, Vinent & Pérez (2023), definen la educación agrícola como un proceso que permite instruir y a la vez orientar al estudiante desde el proceso de enseñanza aprendizaje hacia la toma de decisiones oportunas asociadas al cuidado y conservación del agro-ecosistema, en correspondencia con las necesidades de la sociedad y desde una perspectiva paisajístico-estética. Expresan,

además, que es sensibilizar en el manejo integrado de la tierra, a partir de generar actitudes positivas hacia ello, es promover un comportamiento responsable con un sentido ético que garantiza que la apropiación de saberes agrícolas se produzca en la medida en que se propicia el bienestar estético y emocional del estudiante y su grupo.

En la Secundaria Básica Orlando Fernández Badell se hizo necesario organizar un programa complementario con contenidos del Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional debido a que en el Proyecto Educativo del centro no existen actividades extraescolares que despierten en los educandos el amor por la actividad agrícola, los educandos poseen pobre conocimiento acerca del Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional, pobre dominio de contenidos relacionados con la de educación nutricional, no existe en la institución educativa un plan de actividades que garanticen la implementación de contenidos del Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional en Cuba (Plan SAN) en el currículo institucional y su dominio por los educandos, es insuficiente preparación de los docentes y la salida curricular y extracurricular al tema de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional .

El programa complementario promueve los temas del Plan SAN, permite complementar el contenido principal de la educación expresados en los programas de Biología 1, Unidad 7 Aplicaciones de las plantas por la humanidad y sus impactos. Esta unidad tiene entre sus objetivos: Valorar la importancia de la agricultura para los pueblos, y la necesidad de aplicar técnicas sostenibles con lo mostrarán interés hacia carreras técnicas de perfil agronómicas como parte de su formación laboral y vocacional (Medina & Chacón, 2020). El programa complementario está destinado a ampliar el plan de estudio permitiendo una atención diferenciada a los intereses de los educandos para el cumplimiento de los objetivos formativos del grado.

La adecuada implementación de las tareas del Programa Complementario demanda en el docente planificar con precisión el trabajo independiente para que el educando acuda a la práctica con un conocimiento elemental del tema que se analizará, para ello debe prepararse previamente en los contenidos relacionados con la soberanía alimentaria y la educación nutricional. A partir de esta propuesta se podrán crear talleres, círculos de interés, entre otras actividades, para la implementación de temas sobre la soberanía alimentaria.

En séptimo grado los educandos transitan por el maravilloso mundo de las plantas de cultivo, la agricultura urbana y sostenible, por eso proponemos el estudio de temas relacionados con la soberanía alimentaria para contribuir a que los estudiantes se apropien de conocimientos básicos sobre la producción de alimentos de forma sostenible en pequeños espacios y sobre la nutrición sana.

Características del programa complementario

Flexible: Está abierto a opiniones y sugerencias acerca de las formas de trabajar los contenidos del Plan SAN con métodos desarrolladores y nuevos estilos en la labor educativa que fortalecen la interdisciplinariedad y ofrece posibilidades de darle una atención diferenciada e individual a educandos y docentes sobre estos contenidos.

Integral: Integra contenidos del Plan SAN que complementan los conocimientos, habilidades, hábitos, valores y actitudes desde una óptica desarrolladora en la producción de alimentos. Es a su vez un proyecto inclusivo debido a que se le da atención a la diversidad.

Contextualizado: Tiene la posibilidad de adecuarse a las características de la comunidad donde está enclavada la escuela y darle atención a la necesidad de los educandos, la familia y la comunidad, además se incluyen formas de trabajo novedosas como el trabajo en red, proceso educativo desarrollador, se amplía el trabajo con la familia y la comunidad desde su participación activa y comprometida en el desarrollo de las actividades de acuerdo con su preparación y posibilidades.

PROGRAMA COMPLEMENTARIO PARA EL TRATAMIENTO A LOS CONTENIDOS DEL PLAN DE SOBERANÍA ALIMENTARIA Y EDUCACIÓN NUTRICIONAL EN LOS EDUCANDOS DE SÉPTIMO GRADO DE SECUNDARIA BÁSICA.

Título: Por una soberanía alimentaria en la Secundaria Básica Orlando Fernández Badell.

Objetivo general:

Fortalecer la apropiación de los contenidos del Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional en los educandos del séptimo grado de la Secundaria Básica Orlando Fernández Badell.

Objetivos específicos:

- Sensibilizar a los educandos con el estudio de temas relacionados con la soberanía alimentaria y la educación nutricional.
- Promover el consumo alimentos diversos, sanos, nutritivos e inocuos.
- Desarrollar capacidades y motivaciones personales para adoptar prácticas alimentarias sanas teniendo en cuenta el valor nutricional de los alimentos.

Encuentro #1

Tema: La soberanía alimentaria: un reto de estos tiempos.

Temática: El plan de soberanía alimentaria en Cuba. Objetivos.

Principales tareas:

- Presentación del programa complementario elaborado.
- Trabajo independiente por equipos: Estudio de la Cartilla popular de Frei Betto. El plan de soberanía alimentaria en Cuba. Objetivos.
- Orientar guía de observación de material audiovisual sobre la agricultura en Cuba.
- Proyección del material.
- Debate de la guía de observación.
- Orientación de estudio independiente sobre educación nutricional. Pirámides de la alimentación. Necesidades nutricionales de los adolescentes. Bibliografía: LT Ciencias Naturales 7mo grado, LT Biología 3, 9no grado, búsqueda bibliográfica en Internet: Google, Wikipedia.

Encuentro #2

Tema: Educación nutricional en los adolescentes. Enfermedades que se producen por dificultades en la nutrición.

Temática: Análisis de la pirámide de la alimentación. Necesidades nutricionales de los adolescentes.

Principales tareas:

- Debate de las siguientes interrogantes:
Sobre la pirámide de la alimentación, ¿Qué grupos de alimentos podemos ingerir en mayor cantidad? ¿Cuáles en menor cantidad? ¿Cuándo una dieta es balanceada? ¿Necesitan ingerir los mismos alimentos y en la misma proporción todas las personas sin tener en cuenta actividad y edad? ¿Cuál es la necesidad nutricional de los adolescentes?
- Confecciona dietas balanceadas para adolescentes. Explica tu elaboración.
- Montaje de una mesa para adolescentes que cumpla los requisitos analizados sobre educación nutricional.
- Debate de las principales enfermedades que se producen por dificultades en la educación nutricional.
- Elaboración de carteles, mensajes, actualización de murales sobre este tema.

Encuentro #3

Tema: Aplicaciones de la ciencia y la técnica en el desarrollo de la agricultura en Cuba.

Temática: La agricultura en Cuba. Aplicaciones de la ciencia y la técnica en su desarrollo. La agroecología. Análisis del Comportamiento del Plan de soberanía alimentaria en la comunidad.

Principales tareas:

- Observación de video sobre el desarrollo de la agroecología en Cuba a partir de la guía orientada. Debate.
- Trabajo en el área agrícola de la escuela. Cultivo de hortalizas, condimentos y plantas medicinales, atenciones culturales al área productiva.
- Recorrido por las principales áreas agrícolas de la comunidad.
- Entrevista a representantes de la agricultura urbana en la comunidad.
- Fotos de las áreas agrícolas.
- Elaboración de informes sobre este tema.

Encuentro #4

Tema: Por una cultura alimentaria sostenible.

Temática: Agenda 2030. Tarea Vida. Desarrollo sostenible. Cultura alimentaria sostenible.

Principales tareas:

- Presentación de los informes elaborados.
- Definición de los conceptos: Agenda 2030, Tarea Vida, desarrollo sostenible, cultura alimentaria sostenible
- Confección de redacciones, poesías, narraciones, dibujos, cartas que reflejen el tema con imaginación.
- Visita a un área agrícola productiva, donde se aplique el plan de soberanía y seguridad alimentaria en la comunidad.

Encuentro #5

Tema: Importancia de mantener la higiene, conservación y elaboración de los alimentos.

Temática: Higiene, conservación y elaboración de los alimentos. Principales medidas que deben tenerse en cuenta.

Principales tareas:

- Definición de higiene, conservación, inocuidad y elaboración de alimentos.
- Debate de las principales medidas higiénicas para la elaboración, conservación e inocuidad de los alimentos.

Necesidad de consumir vegetales en los adolescentes.

-Montaje de una mesa cubana de vegetales y frutas teniendo en cuenta las principales medidas.

-Realizar publicaciones sobre el tema y la actividad realizada.

- Confección de dibujos, carteles, mensajes del tema.

Encuentro #6

Tema: Trabajo en parcelas de la institución educativa.

Principales tareas:

-Siembra y/o colecta de hortalizas y plantas medicinales con la asesoría de especialistas de la Universidad de Oriente y de la de la Agricultura Urbana.

Encuentro #7

Principales tareas:

Confección de un álbum con recortes de periódicos, revistas, fotos, imágenes de revistas digitales que muestren temas de soberanía alimentaria y seguridad alimentaria en Cuba y en la comunidad, página Web o cualquier presentación digital sobre el tema.

Encuentro #8

Evaluación final: Exposición por cada educando del trabajo realizado (álbum, presentación digital, página Web).

Evaluación: Se evaluará a partir de la participación activa durante los encuentros y la evaluación final será la realización de un trabajo final previamente orientado por el docente, que consiste en la exposición por cada educando del trabajo desarrollado (álbum, presentación digital, página Web, entre otras variantes).

Con la implementación del programa complementario se evidenciaron cambios positivos en los modos de actuación de los educandos. La triangulación de los métodos empleados durante el proceso investigativo permitió constatar que se alcanzaron resultados satisfactorios en la comprensión y sensibilización de los educandos en los contenidos del Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional.

Se desarrollaron actividades agrícolas e intercambios con especialistas de la Universidad de Oriente y de la de la Agricultura Urbana que elevaron la motivación y el amor por dicha actividad en los educandos, adquirieron a su vez habilidades básicas para el cultivo de hortalizas, condimentos y plantas medicinales aplicando la ciencia y la técnica, al mismo tiempo desarrollaron habilidades relacionadas con los métodos de conservación y elaboración de los alimentos, y hábitos para el mantenimiento de una higiene adecuada en el consumo de los mismos.

Los docentes y los actores de la comunidad manifestaron su satisfacción por las capacitaciones recibidas relacionadas con el contenido del Plan SAN y su implementación en la escuela. Se pudo comprobar que la producción de alimentos se extiende mucho más allá de los conocimientos que tienen los educandos y docentes, que abarca puntos tan importantes como la orientación a valores sociales, las preferencias y las habilidades para la generalización, el control y valoración.

Se aprecian cambios cualitativos que indican avances en el nivel de desarrollo de los educandos con respecto al tema. Es necesario significar que durante la enseñanza media se producen avances, cambios favorables en esta línea de desarrollo, la investigación ha propiciado en los educandos más posibilidades de argumentar reflexivamente y con criterio propio, sus juicios y aspiraciones que intervienen en la regulación de su conducta antes las labores agrícolas.

Es necesario que todos estos procesos eleven su nivel de comprensión acerca del verdadero significado de la implementación del Plan SAN en centros educacionales para que contribuyan con su acción pedagógica a la óptima formación del componente valorativo-motivacional de los educandos en cuanto a la necesidad del país de producir alimentos.

Conclusiones

El programa complementario elaborado sobre la base de las formas de trabajo del Tercer Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación para promover contenidos del Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional, incluye temáticas y actividades novedosas y creativas sobre el tema que garantizan su estudio, comprensión y profundización en íntima relación con las familias y la comunidad.

Los objetivos y acciones que esta propuesta didáctica incorpora, representan una significativa contribución a la meta del desarrollo económico y social sostenible, el que se fundamenta en 3 pilares básicos: conservar, conocer y utilizar sosteniblemente la diversidad biológica en función de la directrices y prioridades nacionales del país en consonancia con los lineamientos del desarrollo socioeconómico dirigidos a la producción de alimentos.

La implementación de esta propuesta permitió el logro de resultados satisfactorios en cuanto al dominio del Plan de Soberanía y Educación nutricional en Cuba, su aplicación práctica, desarrollo de habilidades, hábitos y valores en los educandos que los prepara para la vida y fomenta la cultura alimentaria.

Referencias bibliográficas

- Asamblea Nacional del Poder Popular. (2019, 10 abril). Constitución de la República de Cuba. Editora Política. La Habana.
- Avilleira Cruz, I., Casanovas Cosío, E., & Suárez Del Villar Labastida, A. (2021). La seguridad alimentaria: evolución del concepto y su expresión en el contexto cubano. *Revista Científica Agroecosistemas*, 9(3), 159-167.
- Bazán, A. (2014). El lenguaje científico de la biología en las carreras del área de ciencias naturales en las Universidades de Ciencias Pedagógicas. [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. Santiago de Cuba.
- Calzado Lahera, D. (2004). Un modelo de formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación inicial del profesor. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. ISP "Enrique José Varona". La Habana.
- Chávez Rodríguez, E. J. (2024). ¡Es la hora de comer!, Niños y niñas aprendiendo con soberanía alimentaria. *Raíces: Revista de Ciencias Sociales y Políticas*, 119-138.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2022). Hacia una seguridad alimentaria y nutricional sostenible en América Latina y el Caribe en respuesta a la crisis alimentaria mundial.
- Cruz Cuesta, R., Sánchez Palacios, Z. & Zamora Vega, J. J. (2024). Tratamiento curricular y extracurricular del plan de soberanía alimentaria, educación nutricional y la tarea vida. *Maestro y Sociedad*, 21(3), 1571-1576. Recuperado a partir de <http://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6550>
- ICCP. (2016). ¿Cómo construir el currículo institucional? Material digital.
- FAO. (2011). La Seguridad Alimentaria: Información para la toma de decisiones. Disponible en: <http://www.foodsec.org/>
- Figuerola García, A., Alfonso Rodríguez, G. & Cruz Pérez, Y. (2023). Soberanía alimentaria en la Filial Universitaria Municipal Baraguá: retos y desafíos. *Opuntia Brava*, 15(1), 258-267. Recuperado a partir de <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1296>
- Jardinot Mustelier, L. R. (2021). Biología Educativa en la Escuela Media. Teoría y metodología para su dirección pedagógica. Material didáctico. Especialidad de Posgrado en Docencia de la Biología.
- Medina, D. E. & Chacón, D. J. (2020). Programa de Biología 1, Séptimo grado. ICCP. La Habana.
- Ministerio de Justicia. (2022). Ley 148/2022 "Ley de Soberanía Alimentaria y Seguridad Alimentaria y Nutricional" (GOC-2022-754-077).
- Ministerio de la Agricultura. (2020). Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional en Cuba. La Habana.
- Pacheco Lozano, P. & Molina Andrade, A. (2021). Inclusión de la seguridad alimentaria en la dinámica escolar. Número extraordinario Memorias V Congreso Latinoamericano de Investigación en Didáctica de las Ciencias.
- Pacheco Lozano, P. & Molina Andrade, A. (2024). La soberanía y seguridad alimentaria en la escuela primaria rural. *Revista Latinoamericana De Educación Científica, Crítica Y Emancipadora*, 3(1), 76-88. <http://doi.org/10.5281/zenodo.13887972>
- Pérez A., A. (2014). La educación agrícola. Un enfoque para el proceso formativo de las generaciones presentes y futuras. Recuperado de <http://atlante.eumed.net/http://atlante.eumed.net/educacion-agricola/>
- Rodríguez, O., Vinent, M. & Pérez, A. (2023). Perspectivas de la educación agrícola en Secundaria Básica. *EduSol*. 23(82), 42-53.
- Rodríguez, O. (2023). La transversalización de la educación agrícola en Secundaria Básica. [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación]. Santiago de Cuba.

Declaración de conflictos de interés: El autor declara que no existen conflictos de intereses.

Declaración de contribución de autoría utilizando la Taxonomía CRediT:

Las autoras del manuscrito señalado, DECLARAMOS que hemos contribuido directamente a su contenido intelectual, así como a la génesis y análisis de sus datos; por lo cual, estamos en condiciones de hacernos públicamente responsable de él y aceptamos que sus nombres figuren en la lista de autores en el orden indicado. Además, hemos cumplido los requisitos éticos de la publicación mencionada, habiendo consultado la Declaración de Ética y mala praxis en la publicación. Anieska Bazán Delgado (en la creación del artículo),

Geomaris Callis López (aportó las ideas principales de la investigación), Sheila Erminda Despaigne Bazán (en la instrumentación de los métodos y resultados obtenidos) y Yaritza Tissert Debrosse (en el proceso de revisión de literaturas y redacción del artículo).

Declaración de originalidad del manuscrito: El autor confirma que este texto no ha sido publicado con anterioridad, ni ha sido enviado a otra revista para su publicación.

Declaración de aprobación por el Comité de Ética: El autor declara que la investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la institución responsable, en tanto la misma implicó a seres humanos

Declaración de originalidad del manuscrito: El autor confirma que este texto no ha sido publicado con anterioridad, ni ha sido enviado a otra revista para su publicación.