

**III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL
DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020**

Título: La educación alimentaria. Una necesidad en la actualidad

Temática a la que tributa el trabajo: I La educación ambiental orientada al desarrollo sostenible para: La educación nutricional

Autor (es): M. Sc. Yumenet Borroto Mederos; Dr. C. Julio Leiva Haza; Lic. Orialy Fraga Castro

Dirección de correo electrónico: ybmederos@uclv.cu

Entidad laboral de procedencia: Universidad Central Marta Abreu de Las Villas

Resumen

Los hábitos incorrectos de alimentación en la población mundial provocan una serie de trastornos de salud no solo de adultos, sino también adolescentes. Por lo que se impone cada vez más la necesidad de transformar los estilos de vida, y es la escuela un factor determinante en la intención, que, en sentido general, se ajusta a lograr la selección en primer lugar de una alimentación saludable y en segundo lugar, personalizada, dirigida a prevenir los trastornos que pueden ocurrir como la obesidad y el sobrepeso, que constituyen los más relevantes, no solo por los índices que representan a nivel mundial y nacional, sino por la comorbilidad que provocan. En la actualidad se han sugerido alternativas factibles para alcanzar, o al menos aproximarse al objetivo de una educación alimentaria que se corresponda con la disponibilidad del alimento. En la educación media, específicamente en la secundaria básica, están incluidas las temáticas afines con la educación alimentaria, sobre todo en la asignatura de Biología, sin embargo, los profesores refieren que los trabajos con los temas de educación alimentaria requieren tiempo, preparación y el diseño de alguna propuesta educativa dirigida a la finalidad descrita. De este proceso investigativo devino la necesidad de diseñar un sistema de tareas de aprendizaje que contribuyan en la formación de la educación alimentaria de los estudiantes de noveno grado desde el proceso de enseñanza de la Biología 3.

Palabras clave: educación alimentaria, alimentación, trastorno nutricional, tarea de aprendizaje.

Abstract:

Incorrect eating habits in the world population cause a series of health disorders not only in adults, but also in adolescents. Therefore, the need to transform lifestyles is increasingly imposed, and the school is a determining factor in the intention, which, in a general sense, is adjusted to achieve the selection in the first place of a healthy diet and in the second place, personalized, aimed at preventing disorders that can occur such as obesity and overweight, which are the most relevant, not only because of the indices they represent at the world and national level, but also because of the comorbidity they cause. Currently, feasible alternatives have been suggested to achieve, or at least approach the objective of a food education that corresponds to the availability of food. In



III ENCUESTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

secondary education, specifically in basic secondary, topics related to food education are included, especially in the subject of Biology, however, teachers report that work with food education topics requires time, preparation and training. design of an educational proposal aimed at the described purpose. From this research process came the need to design a system of learning tasks that contribute to the formation of food education for ninth grade students from the teaching process of Biology.

Key words: food education, feeding, nutritional disorder, learning task

Introducción

La alimentación saludable constituye un elemento importante en el hábito humano. De la manera como los niños se alimenten dependerá su desarrollo y su buena salud. Ya en la adolescencia estas necesidades nutricionales aumentan debido a la velocidad de crecimiento que llega a ser la máxima de toda la vida. (Miñana, Correcher, Dalmau & Serra, 2016). Si en las familias, indistintamente de su condición social, no se generan hábitos de alimentación saludables, lamentablemente quienes se verán más afectados son los niños y niñas, pues su apoyo nutricional decae rápidamente (Orozco & Ruiz, 2013). Por lo que promover la salud en el ambiente escolar implica abordar los determinantes conductuales, sociales y ambientales del proceso salud-enfermedad, construyendo ambientes saludables e inclusivos (Salinas & Vio, 2011).

La Educación y la Salud son dos de las conquistas sociales más importantes obtenidas por el pueblo cubano por lo que el sector educacional es el encargado de educar en salud y para la salud, desde las primeras edades y en función de elevar cada vez más la calidad de vida de la población (Lores, Moreira & Jiménez, 2017), todo esto como consecuencia de un aumento considerable a nivel mundial de la incidencia de trastornos alimentarios y comorbilidades asociadas (Valdés, Leyva, Espinosa & Palma, 2011).

Muchos estudios en el mundo describen los trastornos ocasionados por una inadecuada alimentación y los consideran como un verdadero problema de salud. Se pudieran citar los realizados por: (García, Ruperti, Vallejo & Delgado, 2019), (Gate, López & Matamala, 2012), donde se asegura que los trastornos ocasionados por los estilos de vida y alimentación incorrecta son usuales en todas las regiones del mundo y a cualquier edad, por lo que constituyen una necesidad social de urgencia.

En Cuba los trastornos alimentarios y sobre todo la obesidad, se pueden observar a edades tempranas y en la medida que se analizan los números, estos van aumentando por edades como lo enfatiza (Lores, Moreira & Jiménez, 2017).

Por esta razón, muchos investigadores apoyan la idea de comenzar el trabajo preventivo a edades tempranas. (Borroto, 2019), en su obra, asevera que la educación alimentaria no solo debe iniciar a edades tempranas, sino que ha de hacerse presente en todos los niveles educativos con carácter sistemático y continuo, mientras que Charro, en sus estudios curriculares en el 2017, en el contexto español, exige la



III ENCUESTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

necesidad de la asignatura de educación para la salud que incluya los contenidos de educación alimentaria con carácter obligatorio en todos los niveles y la superación de los docentes para que la impartan con calidad por una necesidad propia de la realidad no solo de España, sino de Europa.

En correspondencia con todos estos antecedentes se impuso la necesidad de investigar a los estudiantes de noveno grado de la secundaria básica Camilo Cienfuegos, ubicada en la provincia de Villa Clara, exactamente en el municipio de Ranchuelo. La aplicación de los diferentes instrumentos de diagnóstico corroboró la necesidad de una propuesta encaminada a la formación de una educación alimentaria.

Desarrollo

El sistema de tareas de aprendizaje encaminadas a la formación de la educación alimentaria constituye el resultado de la presente investigación. Para ello el sistema de tareas se rige por un objetivo central que expresa: Contribuir a una educación alimentaria en los estudiantes de noveno grado, sustentada en la selección correcta del alimento, la manipulación y la autodeterminación de la dieta balanceada acorde con las necesidades de cada individuo, desde la caracterización de los trastornos nutricionales frecuentes y contextualizados, así como sus efectos, además, cada una de las tareas de aprendizaje, desde la concepción pedagógica presenta una estructura que incluye:

Título, objetivo, contenido y en su redacción están implícitos los modos de proceder, así como la forma organizativa del proceso, además, las conclusiones y la evaluación.

Y cumple con los siguientes criterios de un sistema:

Las tareas de aprendizaje están vinculadas con los contenidos de tres unidades de noveno grado complementando el carácter sistémico y sistemático del proceso de enseñanza aprendizaje de la biología como asignatura y además los contenidos de la educación alimentaria.

En el sistema se establece una secuencia lógica de tareas de aprendizaje integradas que conforman el sistema, donde una tarea le confiere continuidad a la otra, y todas ellas integradas permiten el cumplimiento del objetivo rector. El sistema define cuáles son los criterios que determinan los componentes opcionales y obligatorios respecto a su objetivo.

Cada tarea contiene una relación intrínseca entre los contenidos de educación alimentaria, los contenidos biológicos y la comunidad. Permite que se cumpla el criterio anteriormente discutido. Depende de la integración con el sistema social en el que se inserta.

El sistema de tareas de aprendizaje tiene carácter diverso al incorporar el trabajo con la comunidad y el laboratorio químico. El sistema presenta un enfoque inclusivo, flexible, colaborativo y de proyección comunitaria que construye en el estudiante la necesidad no solo de autogestión del conocimiento, sino de investigación práctica. Facilita un ambiente de inmersión y contextualización que influye en el carácter motivacional del proceso. Debe ser capaz de reproducir analíticamente el objeto cuyas características se pretenden modificar. Posee capacidad para incluir los cambios que se operan en la realidad.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Cada una de las tareas propuestas están íntimamente relacionadas a los contenidos de las unidades 1, 3 y 5 de la Biología de noveno grado. En ese sentido responden a los objetivos propuestos en cada una y le confieren el carácter intencional a la educación para la salud y específicamente a la alimentaria desde un enfoque sistémico y continuo.

Descripción de las unidades de la asignatura de Biología 3

Unidad 1 Educación para la salud y educación sexual

Objetivos de la unidad

Manifiestar correctos hábitos de educación nutricional y de mesa a partir del consumo de los diferentes grupos básicos de alimentos, fundamentalmente frutas, cereales, legumbres y verduras.

Contenidos seleccionados por sus potencialidades para trabajar la educación alimentaria

Estilos de vida saludables, trastornos nutricionales más frecuentes en Cuba.

Habilidades a desarrollar desde el cumplimiento de la tarea docente

Investigar, determinar, calcular, caracterizar, experimentar.

Valores a formar

Responsabilidad, laboriosidad.

Unidad 3 Introducción al estudio del organismo humano.

Objetivos

Explicar por qué la célula es la unidad de estructura y función del organismo humano, y observar las representaciones de estructuras celulares visibles con el microscopio óptico o electrónico, o ambos.

Caracterizar al organismo humano mediante el estudio de su integridad biológica.

Contenidos seleccionados por sus potencialidades para trabajar la educación alimentaria

La célula como unidad estructural y funcional del organismo humano, la membrana citoplasmática. Características fundamentales. Órganos y sistemas de órganos y relaciones que se establecen entre los diferentes sistemas de órganos.

Habilidades a desarrollar desde el cumplimiento de la tarea de aprendizaje

Investigar, determinar, calcular, caracterizar, experimentar

Valores a formar

Responsabilidad, laboriosidad

Ejemplo de tareas de aprendizaje.

Tarea 1: Complementa la unidad 1 de noveno grado.

Título: Los estilos de vida saludables y la educación alimentaria como vía para lograrlos. Los trastornos alimentarios más frecuentes en la población cubana.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Objetivo: Argumentar la importancia de estilos de vida y alimentarios saludables desde la caracterización de las enfermedades asociadas con la alimentación inadecuada con ayuda de la revisión de documentos y el análisis estadístico.

Conocimiento: los trastornos asociados con la inadecuada alimentación, la obesidad, el sobrepeso y la hipertensión arterial, caracterización de los trastornos y causas, así como medidas a tener en cuenta para evitarlos o convivir con ellos.

Método: Exposición problémica.

Forma de organización: Clase especializada

Medios: el pizarrón, uso de medios informáticos, el televisor, las maquetas.

Descripción de la tarea

Introducción: Se iniciará la clase con una breve reseña de la situación que contempla la globalización de la obesidad como trastorno fundamental devenido principalmente de estilos de alimentación inapropiados.

Desarrollo: Durante el desarrollo se enfatizará en las definiciones fundamentales y los puntos de vistas más generales relacionados con la educación alimentaria. En este sentido es preciso abordar los diferentes trastornos ocasionados por la inadecuada alimentación, siempre apoyándose en situaciones reales, datos estadísticos y cifras comunitarias de interés, pero solo con carácter informativo, con el objetivo de lograr una aproximación del estudiante con el contenido que se intenta introducir, así como de diagnosticar las carencias cognoscitivas de cada quien y la significación del contenido.

Evaluación: Se efectuará en correspondencia con el desempeño de cada estudiante y de acuerdo con el cumplimiento del objetivo y las habilidades propuestas en la tarea, de forma cualitativa.

Ejemplo:

La obesidad constituye una enfermedad que afecta a más de cuarenta millones de personas en todo el mundo, se distribuye en regiones diferentes y se asocia con otros trastornos alimentarios.

- a) Argumenta la afirmación anterior.
- b) Ejemplifique los trastornos alimentarios a los cuales se hace alusión.
- c) Enumere los diferentes métodos matemáticos estadísticos y de laboratorio que pudieras utilizar para determinar los trastornos alimentarios.

Tarea 2

Título: Seminario acerca de las enfermedades no transmisibles relacionadas con los estilos de vida inapropiados. El uso de los medios de medición para identificar los diferentes trastornos alimentarios.

Objetivo: Explicar la metodología a seguir para la identificación a partir de instrumentos de medición de los diversos trastornos derivados de una inadecuada alimentación.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Conocimiento: los trastornos asociados con la inadecuada alimentación. Generalidades. La obesidad, el sobrepeso y la hipertensión arterial. Caracterización de los instrumentos de medición y su uso en el diagnóstico y la identificación de trastornos alimentarios.

Método: Trabajo con diferentes fuentes de información.

Forma de organización: seminario

Medios: las tablas de percentiles para la talla y el peso, la cinta métrica, la balanza de peso corporal, el esfigmomanómetro.

Descripción de la tarea

Introducción: Se inicia la clase de control y evaluación del seminario con la preparación del aula por equipos. Cada equipo con la distribución precisa de las actividades a desarrollar los materiales indispensables.

Desarrollo: La distribución se efectuará en tres equipos equilibrados en cuanto a integrantes. El equipo 1 se encargará de la estadística descriptiva de los principales trastornos relacionados con la alimentación a nivel mundial y en Cuba. El equipo 2 se empeñará en la descripción de los trastornos. El equipo 3 será el responsable de explicar los métodos para el diagnóstico de los diferentes trastornos relacionados con la alimentación.

Evaluación: Presentará carácter cuantitativo. Se promediará el componente teórico, la discusión de la teoría y la aplicación práctica.

Tarea 3

Título: Los trastornos alimentarios más frecuentes en la población cubana. Contextualización del trastorno.

Objetivo: Diagnosticar los trastornos más frecuentes en la escuela y la comunidad relacionados con la inadecuada alimentación.

Conocimiento: los trastornos asociados con la inadecuada alimentación. La obesidad, el sobrepeso y la hipertensión arterial. Los medios necesarios para su identificación. La información estadística del trastorno en la escuela y la comunidad. Frecuencia de incidencia. De cada trastorno.

Forma de organización: Proyectos sociales

Método: Investigativo.

Medios: las tablas de percentiles para la talla y el peso, la cinta métrica, la balanza de peso corporal, el esfigmomanómetro, las historias clínicas.

Descripción de la tarea:

Introducción: Para la tarea investigativa comunitaria es necesaria una caracterización de la comunidad. Su enmarcación, la densidad poblacional, la distribución numérica por edades. Se apoyarán en el trabajo del médico de la familia.

Desarrollo: Esta información se garantiza con el trabajo concertado entre la escuela y el consultorio de la familia. Por lo que teniendo en cuenta la guía de observación orientada



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

con anterioridad por el profesor(anexo), los estudiantes se dirigirán al consultorio del médico de la familia y desarrollarán el trabajo.

Ejemplo

En la comunidad diagnosticada se hizo evidente que los trastornos alimentarios constituyen una problemática de salud.

- a) Elabore una distribución del trastorno observado, la edad de incidencia y la comorbilidad asociada más frecuente.
- b) Calcule el índice de masa corporal en un individuo evaluado y seleccionado por Ud.

Evaluación: Se efectuará de forma cualitativa.

Tarea 4

Título: Los trastornos alimentarios y su relación con la membrana citoplasmática. Bases moleculares y citológicas del trastorno. Tipos de diabetes mellitus. Diabetes mellitus tipo 2. Relación con la obesidad.

Objetivo: Explicar la composición molecular de la membrana citoplasmática, así como los tipos de transporte a nivel de membrana desde la caracterización de los trastornos alimentarios más frecuentes detectados en la comunidad.

Conocimiento: la membrana celular, estructura química de la membrana, unidad estructural y funcional, manifestaciones de trastornos alimentarios con bases citológicas y relacionados con la membrana celular, la diabetes mellitus tipo 2 como una de las manifestaciones más frecuentes de la obesidad. Incidencia en la comunidad.

Método: Búsqueda parcial.

Forma de organización: Clase

Medios: el pizarrón, el libro de texto, informes médicos y estadísticos acerca de la diabetes mellitus y la obesidad, medios informáticos, el torso.

Descripción de la tarea

Introducción: Se debe iniciar la clase con una situación que haga alusión a la alimentación y la necesidad de hábitos correctos de nutrición. Un ejemplo sería preguntar la relación presente entre la obesidad y la diabetes mellitus tipo 2 y que contenidos biológicos se vinculan con estos temas.

Como se relaciona la célula, la diabetes mellitus, el ejercicio físico y la alimentación adecuada.

Desarrollo: Para lograr satisfactoriamente el objetivo de la tarea, es necesario que se particularice en el trastorno alimentario y su base fisiológica, es de vital importancia que se tenga en cuenta los componentes moleculares de la membrana celular y su función, pero, además, se logre una aproximación del estudiante a conocimientos tan importantes como que es el colesterol, donde se sintetiza y a partir de que precursores y cuáles son sus funciones. Se impone en este momento hablar de las fuentes alimentarias de los precursores y lo que es conveniente en la dieta. Una excelente



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

opción para concluir la tarea sería la explicación de la relación entre diabetes, obesidad y membrana celular con la alimentación inadecuada.

Ejemplo

Identifica los aspectos asociados a la diabetes tipo 2 y a la obesidad.

a) --- La insulina no penetra al interior de la célula por la asociación de grasas en la membrana citoplasmática.

b) --- es el resultado de la no correspondencia entre el ejercicio físico y el consumo de alimentos.

c)----Se asocia a problemas ortopédicos, psicológicos, renales y cardiovasculares.

d)----La inoculación de insulina no constituye una obligación.

c)---Disminuye la luz arterial y la elasticidad, por lo que es el desencadenante principal de placas de ateroma, infarto y trombosis venosas.

Evaluación Se efectuará de forma cuantitativa y esta dependerá del grado de integración que realicen los estudiantes de los componentes moleculares de la membrana citoplasmática, la función que realizan y las bases moleculares del trastorno alimentario. En este sentido se tendrán en cuenta los niveles de aprendizaje. Nótese que la evaluación recae en tres pilares fundamentales, la reproducción, la aplicación y la creación.

Tarea 5

Título: Los trastornos alimentarios y su relación con las funciones vegetativas. Trastornos más frecuentes ocasionados por trastornos nutricionales. Requerimientos nutricionales. Relación entre la diabetes tipo 2, la obesidad y la hipertensión arterial.

Objetivo: Explicar la importancia de la regulación endocrina, sus particularidades y su importancia biológica a partir del estudio de los trastornos endocrinos y las necesidades nutricionales del enfermo.

Conocimiento: Sistemas de órganos asociados a las funciones vegetativas. Páncreas endocrino, características pancreáticas, producción de insulina, efectos secundarios de la insulina en los vasos sanguíneos y su asociación con la hipertensión arterial. Tipos de diabetes mellitus. Su relación con la obesidad y la hipertensión arterial, necesidad de la dieta balanceada y requerimientos nutricionales.

Método: Búsqueda parcial

Forma de organización: Clase

Medios: el pizarrón, el libro de texto, medios informáticos.

Descripción de la tarea

Introducción: La diabetes mellitus es una enfermedad con dos componentes, uno condicionado por la composición genética y otro relacionado con la expresión de los genes en relación con el medio ambiente, es decir, con los estilos de vida y de alimentación. Como se explica la anterior afirmación.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

La clase pudiera comenzar con una conversación heurística a partir de la situación descrita anteriormente.

Desarrollo: Se precisa continuar con la caracterización de la diabetes mellitus, pero esta vez desde un enfoque fisiológico a nivel de órgano, es decir, de páncreas endocrino. Sería determinante que se dispusieran en la clase las relaciones que se pueden establecer entre la diabetes y la hipertensión arterial, así como los regímenes de vida para convivir con el trastorno, que para nada están ajenos de las dietas y sistemas estrictos de alimentación. Se debe enfatizar que la educación alimentaria no solo constituye un medio de prevención del trastorno, sino también una forma de vida que demuestra como convivir con un trastorno siempre y cuando se conozcan las particularidades del mismo y la comorbilidad que acarrea.

Ejemplo

Relacione la columna A con la B de acuerdo a los aspectos relacionados.

A	B
1-Diabetes	---- es una desproporción entre la relación de la talla
2-Obesidad	el peso y la edad escolar de un estudiante.
3-Hipertensión arterial	----provoca el síndrome de las tres p, fácilmente detectable mediante el análisis de azúcares reductores. ----resultado de un incremento de la frecuencia cardíaca, el aumento del volumen sanguíneo y la eliminación de soluto.

Evaluación: Se efectuará de forma cuantitativa. Se tendrá en cuenta la integración de los diferentes órganos en el funcionamiento del organismo y por ende en la manifestación del trastorno.

Tarea 6

Título: La educación alimentaria. Un sistema de conocimientos fundamentales para el desarrollo de una vida normal.

Objetivo: Consolidar los conocimientos relacionados con a educación alimentaria a partir de la resolución de un sistema de ejercicios orientados con posterioridad.

Conocimiento: Educación alimentaria, alimentación, estilos de vida saludables, enfermedades relacionadas con la alimentación, análisis estadístico y matemático, caracterización del trastorno y relación con los sistemas de órganos.

Método: Trabajo independiente

Forma de organización: Clase

Medios: Maquetas biológicas representativas, el libro de texto, el pizarrón y los instrumentos de medición de talla y peso corporal.

Descripción de la tarea



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Introducción

Se debe comenzar la clase con un resumen general de todos los contenidos biológicos profundizados hasta el momento y su relación directa con la educación alimentaria.

Desarrollo

Se orientan los ejercicios que se van a resolver, se decide de forma colectiva y colaborativa la forma de distribución para la resolución de ejercicios, convenientemente en equipos, para proyectar en el grupo la dinámica de grupo y las posibilidades que confieren la colaboración y el debate constructivo.

Ejemplo

Se precisa determinar si un individuo es sobrepeso u obeso para su talla. Si se conoce que su talla es de 1.65, su peso es el correspondiente con 75 Kg, su edad es de 13 años y su diámetro de cintura es de 90 cm.

- a) Calcula el índice de masa teniendo en cuenta los datos ofrecidos.
- b) Como influye la obesidad en el funcionamiento del corazón y el sistema de vasos sanguíneos.
- c) Que relaciones se establecen entre la obesidad, el sistema digestivo y la selección del alimento.

Evaluación: Se efectuará de forma cuantitativa, con la resolución de cada ejercicio propuesto.

Conclusiones

La asignatura con mayor potencialidad en la secundaria básica para desarrollar la educación alimentaria es la biología 3. Esta no dispone de un sistema de tareas de aprendizaje que oriente el tratamiento de este tópico, y se pudo constatar que es una de las causas por la que no se cumplen los objetivos del programa director, ni los objetivos establecidos en el programa de la asignatura.

Los profesores refieren no estar lo suficientemente preparados para darle la salida pertinente a la educación alimentaria, argumentan que los contenidos característicos en el tema son complejos y numerosos para ser trabajados con la profundidad correspondiente desde la biología.

Los trastornos nutricionales como la obesidad y sus comorbilidades están presentes en la escuela cubana, constituyen una realidad y se desconocen como enfermedades.

Bibliografía o referencias bibliográficas

Alpers, D., Clouse, R & Stenson, W. (1990). Manual de Terapéutica Nutricional. 2ª Edición. Salvat Editores, S.A. Barcelona. España.

Ballabriga A, Carrascosa A. Nutrición en la infancia y adolescencia, 3ª ed. Madrid: Ergon, 2006. p. 499571.

Becerra, Y. (2017): Relación entre Condición de la dentición y el estado nutricional en pacientes adultos atendidos en el servicio de odontología del Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2016 [tesis]. Repositorio Institucional: Universidad Señor de Sepán.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Borroto, Y. (2019). *Orientaciones metodológicas para la educación alimentaria del maestro primario en formación inicial*. Tesis en opción al título académico de master. Villa Clara: Universidad Central Martha Abreu.

Carvajal, C. & Torres, M. A. (2009). *Promoción de la Salud en la Escuela Cubana. Teoría y Metodología*. La Habana: Ministerio de Educación.

Charro-Huerga, E. & Charro, M. (2017) Formación del profesor de primaria en educación para la salud. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales* (32). pp.183-201.

DANILOV, M. A. (1985). *Didáctica de la escuela media*/ M. A. Danilov y M. N. Skatkin. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 366 p.

Encuesta Nacional de Salud 2011-2012. Instituto Nacional de Estadística. 2013. Disponible en: <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2011.htm> [Consultado 21 de septiembre de 2020].

García; M, Ruperti; J, Vallejo; K & Concepción; M :2019, *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*. Vol. 3 núm.2), ISSN: 2588-073X, 2019, pp. 407-431.

Informe de la OMS 2020. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#> [Consultado 23 de noviembre de 2020]

Jiménez, S., Rodríguez, A. & Díaz, M. (2013). La obesidad en Cuba. Una mirada a su evolución en diferentes grupos poblacionales. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición* 23(2).

Klingberg, Lothar. (1972). *Introducción a la didáctica general*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 447 p.

Lifshitz, F., Lifshitz, JZ. & Globesity (2014): The root causes of the obesity epidemic in the USA and now worldwide. *Pediatr Endocrinol Rev.*;(12),1, pp17-34.

Disotuar Y., Moreira, Y. & Jiménez (2017): “La educación nutricional. Una vía para desarrollar la educación para la salud”, *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*.

Martos-Moreno GA. &Argente, J. (2011): Paediatric obesities: from childhood to adolescence. *An Pediatr. (Barc)*; 75:63. e1-63. e23.

MINED. (1999). Programa Director de Promoción y Educación para la Salud en el Sistema Nacional de Educación. La Habana.

Orozco, J., Ruiz. & Carol, A. (2014). Efectividad de un programa educativo para mejorar conocimientos sobre alimentación saludable en los niños y niñas de 5 años de una I.E.I. de Chiclayo. *Salud & Vida Sipanense*. 1(1). pp18-19.

Pérez de Eulate, L., Llorente, E., Gavidia, V., Caurín, C. & Martínez, J. (2015): ¿Qué enseñar en la educación obligatoria acerca de la alimentación y la actividad física? Un estudio con expertos. *Eseñanza de las Ciencias*, (33),1, pp 85-100.

Salinas, J. & Vio, F. (2011). Programas de salud y nutrición sin política de estado: el caso de la promoción de salud escolar en Chile. *Rev Chil Nutr*38, (2) pp 100-112.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Shamah, T., Cuevas, L., Gaona, E., Gómez, L., Morales, M. & Hernández, M. (2018). Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en México, actualización de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. *Rev Sal Pub Mex*, (6) 3, pp244-56.

Soriano, L., Guilléna, B., Martínez, J, Villanuevac, T., Gavela, B., Corredor, A & Muñoz, M. (2018). *Medicine*, (12),61, pp 3562-76.

Valdés, W., Leyva, I., Álvarez de la Campa, Espinosa, T.& Palma. (2011). Estado nutricional en adolescentes, exceso de peso corporal y factores asociados. *Revista Cubana de Endocrinología*, (22),3, pp 225-236.

Miñana, V., Correcher, P.&Dalmáu, J. (2016). La nutrición del adolescente, *Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia*, (5), 3, pp 6-18.

