

TITULO: PROBLEMAS MATEMATICOS PARA CONTRIBUIR A LA EDUCACION ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN LA EDUCACION PRIMARIA.

Autores: MSc. Dianelys Barrera Suárez, Lic. Sandra López Domínguez, Lic Noarys Ilanes García

Profesores del Centro Universitario municipal de San Cristóbal. Artemisa. Cuba.

Resumen

Muchos son los factores que inciden en que los estudiantes de la educación primaria no poseen correctos hábitos alimentarios, ya que desconocen los beneficios que aporta diferentes alimentos, se han encontrado algunas investigaciones referidas a la educación alimentaria y nutricional la cual se presenta como una de las modalidades más eficaces para el desarrollo del aprendizaje de problemas matemáticos relacionados con la temática, que contribuyen al incrementando del consumo de frutas y verduras. En el enfoque metodológico general se utilizaron diferentes métodos investigativos como análisis de documentos el plan de estudio y al programa director de promoción y educación para la salud en el sistema nacional de educación, el inductivo-deductivo, histórico- lógico, la observación para determinar las potencialidades que brinda la asignatura Matemática en la resolución de problemas que favorecieron el desarrollo de la Educación Alimentaria y Nutricional. Lo novedoso se le atribuyó a la elaboración de problemas matemáticos que aborda una temática relacionada con los lineamientos del cuarto perfeccionamiento educacional, que responden a objetivos específicos de manera particularizada, las cuales permiten desde la clase contribuir a una adecuada orientación hacia una saludable Educación Alimentaria y Nutricional, organizado según presupuestos teóricos de la Didáctica General y de la Didáctica de la Matemática, la propuesta elaborada evidenció que es válida para contribuir a la habilidad resolver problemas y para elevar la cultura alimentaria y la educación nutricional a través del conocimiento adquirido sobre propiedades nutricionales de las frutas y las verduras en los estudiantes de la educación primaria..

Palabra claves: Problemas Matemáticos _ Educación Alimentaria y Nutricional -Educación Primaria

Autora principal: Dianelys Barrera Suárez. Maestra primaria. Lic en Matemática. Máster en Ciencias de la Educación. Profesora auxiliar de la carrera licenciatura en Educación Primaria del Centro Universitario

Municipal de San Cristóbal. Universidad de Artemisa. Cuba. Correo electrónico: dianelysbs67@gmail.com
ORCID 0009 0009 5557 1314

Lic Noarys Ilanes Garcia **Profesora de la carrera licenciatura en Educación Primaria del Centro Universitario Municipal de San Cristóbal. Universidad de Artemisa. Cuba. Correo electrónico:**

Lic. Sandra López Domínguez, **Profesora asistente de la carrera licenciatura en Educación Primaria del Centro Universitario Municipal de San Cristóbal. Universidad de Artemisa. Cuba. Correo electrónico:**

Lic.Tania Pérez Armas **Profesora asistente de la carrera licenciatura en Educación Primaria del Centro Universitario Municipal de San Cristóbal. Universidad de Artemisa. Cuba. Correo electrónico:** ORCID 0009 0006 8143 9761

Lic.Marisleidy **Profesora asistente de la carrera licenciatura en Educación Primaria del Centro Universitario Municipal de San Cristóbal. Universidad de Artemisa. Cuba. Correo electrónico:**

Resumen en Ingles

There are many factors that influence the fact that primary school students do not have correct eating habits, since they are unaware of the benefits that different foods provide. found some research referring to food and nutritional education which is presented as one of the most effective modalities for the development of learning mathematical problems related to the subject, which contribute to increasing the consumption of fruits and vegetables. In the general methodological approach, different investigative methods were used such as document analysis, the study plan and the director program of health promotion and education in the national education system, inductive-deductive, historical-logical, observation to determine the potentialities offered by the Mathematics subject in solving problems that favored the development of Food and Nutrition Education. The novelty was attributed to the development of mathematical problems that address a topic related to the guidelines of the fourth educational improvement, which respond to specific objectives in a particularized manner, which allow the class to contribute to an adequate orientation towards healthy Food Education and Nutritional, organized according to theoretical assumptions of General Didactics and Mathematics Didactics, the proposal developed showed that it is valid to contribute to the ability to solve problems and to raise food culture and nutritional education through the knowledge acquired about nutritional properties of fruits and vegetables in primary school students.

Keyword: Mathematical Problems_Food and Nutritional Education-Primary Education

Introducción

En el transcurso de su vida, cada ser humano se enfrenta, desde las primeras edades, a una gran cantidad de problemas, de cuya solución depende, en mayor o menor medida, el éxito en las diferentes situaciones que se le presentan y en las tareas emprendidas.

Los problemas nutricionales de la población constituyen preocupaciones a escala mundial; La escuela es la institución que, de manera especialmente dirigida, prepara a sus estudiantes, en una Educación Alimentaria Nutricional para adoptar estilos de vida saludables y mejorar su alimentación y reducir riesgos de enfermedades crónicas.

La escuela puede convertirse en la principal promotora de salud de estudiantes y sus familiares estableciendo un sistema de acciones dirigidas a la Educación Alimentaria Nutricional. En Cuba la escuela tiene como finalidad lograr el desarrollo integral de la personalidad de sus estudiantes, al posibilitar que los mismos no solo se adapten al medio, sino que incidan de manera activa sobre el mismo desarrollando una personalidad armónica, expresada en apropiación de correctos hábitos de alimentación que contribuyen a un óptimo estado de salud.

todas las asignaturas del currículum ofrecen esta posibilidad, pero la Matemática resulta ideal para entrenar la mente del estudiante, desarrollar la capacidad de la gestión del conocimiento y la investigación así como la aplicación de los conocimientos adquiridos en el proceso

productivo como vínculo entre lo científico y lo técnico y posibilita desarrollar actividades para contribuir a la Educación Alimentaria Nutricional., logrando así una apropiación de correctos hábitos de alimentación que favorecen al bienestar físico y mental.

En el estudio exploratorio se ha podido constatar que existen documentos normativos como el programa director de la asignatura Matemática en la enseñanza primaria, los Orientaciones Metodológicas, el transcurso de la línea directriz problemas, en los programas de Matemática y la planificación de la enseñanza en el cuarto perfeccionamiento educacional, en los Lineamientos de la Matemática que orientan la habilidad solución de problemas vinculados con la Educación Alimentaria Nutricional.

Por lo planteado anteriormente se deriva la necesidad de resolver problemas Matemáticos para contribuir a la Educación Alimentaria y Nutricional.

Como **objetivo general**: Contribuir a través de la asignatura Matemática al desarrollo de la Educación Alimentaria y Nutricional.

Objetivo específico: Elaborar problemas matemáticos que contribuyan a la Educación Alimentaria y Nutricional, en los estudiantes de la Educación Primaria.

Conceptualización de la variable Independiente

Problema: "... toda situación en la que hay un planteamiento inicial que obliga a transformarlo. La vía para pasar a situación o planteamiento inicial a la nueva situación exigida, tiene que ser desconocida, cuando es conocida deja de ser un problema" (L. Campistrous y C. Rizo, 1996)

Problemas matemáticos: es una situación que supone una meta para ser alcanzada donde existen obstáculos para alcanzar ese objetivo que requiere deliberación, y se parte del desconocimiento del algoritmo útil para resolver el problema (Hause, Wallace y Johnson. , 1993)

La educación es un fenómeno sociocultural de carácter universal, que implica en sí un acto de transmisión cultural de viejas a nuevas generaciones. Se subraya «el carácter más general y fundamental de una cultura: que debe ser aprendida; o sea, transmitida en alguna forma» (Abbagnano y Visalberghi, 1992, p. 11).

La alimentación es el ingreso de los alimentos en el organismo humano. Es el proceso por el cual tomamos una serie de sustancias contenidas en los alimentos que componen la dieta. (Fernández 2003).

La nutrición puede definirse como el conjunto de procesos mediante los cuales el hombre ingiere, absorbe, transforma y utiliza las sustancias que se encuentran en los alimentos (Grande Covián, 1984)

Se entiende como educación alimentaria nutricional a la combinación de estrategias educativas, acompañadas de apoyos ambientales, diseñadas para facilitar la adopción voluntaria de elecciones nutricionales que conducen a un estado óptimo de salud y bienestar⁴.

Desarrollo

El proceso de enseñanza- aprendizaje en la Educación Primaria.

El proceso de enseñanza - aprendizaje de la Educación primaria está encaminado a la formación científicamente planeada, desarrollada y evaluada de la personalidad de los estudiantes de un centro docente de un territorio dado. Es un proceso porque dicha formación transcurre de manera sistemática y progresiva, por etapas ascendentes, cada una de las cuales está marcada por cambios cuantitativos que conducen a cambios cualitativos en los estudiantes, en los aspectos cognitivos, volitivos, afectivos y conductuales.

El proceso de enseñanza – aprendizaje de la Educación primaria está llamado a desarrollar en los estudiantes, no solo las habilidades generales de lectura, escritura y cálculo, sino que debe prepararlos para un complejo y prolongado trabajo de estudio, lo que significa que en los grados iniciales los estudiantes deben alcanzar el desarrollo psíquico general, e indispensable y una buena capacitación para el estudio. Sin este fundamento no es posible asegurar la asimilación normal y eficaz de las bases de la ciencia y la cultura.

La educación primaria puede surgir y formarse la base del pensamiento teórico abstracto y una serie de otras capacidades que la constituyen lo que puede lograrse con el empleo de determinados métodos y procedimientos, pues si el estudiante domina los medios y procedimientos de la actividad, tiene la posibilidad de construir y reconstruir su experiencia individual.

Ante tales retos, resulta primordial que el estudiante de la Educación primaria se enfrente al conocimiento de las ciencias, por ser ellas promotoras de la producción del conocimiento científico. Se hace especial énfasis a la Matemática y al proceso de enseñanza aprendizaje de esta importante asignatura. La cual tiene dentro de sus objetivos formular y resolver problemas relacionados con la producción de alimentos saludable con responsabilidad ambiental y con la Educación Alimentaria y Nutricional.

Aprendizaje de la Matemática en la Educación Primaria.

Para comprender el significado de la Matemática y su aprendizaje hay que conocer su desarrollo histórico el cual muestra que los conocimientos matemáticos, surgidos de las necesidades prácticas del hombre mediante un largo proceso de abstracción, tiene un gran valor para la vida ya que invade todos los campos del saber de la humanidad.

Su enseñanza tiene el propósito de hacer comprender a los estudiantes que los fenómenos tienen sus causas, que los criterios deben ser fundamentados, que la validez de los hechos y relaciones entre ellos deben ser demostradas.

Por lo antes expuesto se demuestra que la Matemática tiene una estrecha relación con las leyes que rigen el desarrollo de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, además con los principios histórico-concreto, científicidad, y la objetividad, contribuyendo a la preparación de los estudiantes para la vida laboral y social, basada en el principio de la vinculación de la teoría con la práctica porque en ella se formulan y se resuelven problemas de diferentes esferas de la vida.

A través del aprendizaje de la Matemática los estudiantes pueden interpretar y entender la realidad que los rodea y constituye, al mismo tiempo, un instrumento básico e imprescindible en la cultura, a la cual se recurre constantemente para poder resolver muchas de las tareas sencillas y cotidianas propias de la actividad humana.

Los estudiantes a partir de sus necesidades prácticas y de las experiencias concretas de su vida cotidiana, y en la medida que se incorpora a la sociedad, va descubriendo y constituyendo todo un mundo de relaciones y significados que con la ayuda de otros más sabios le posibilita

interpretar el medio, construyendo estrategias y conceptos matemáticos cada vez más complejos y elaborados y haciendo uso de ellos de la misma manera que lo hacen los miembros de su cultura.

Hoy en día el aprendizaje de la Matemática contribuye al desarrollo del pensamiento lógico deductivo, al pensamiento creativo; a desarrollar generalizaciones relativamente rápidas todo esto regido por el Programa Director de la Matemática, (2000).

En el Modelo de Escuela Primaria se enuncia en sus objetivos generales referidos a la Matemática: Reconocer las potencialidades que tiene la Matemática para formular y resolver problemas de la vida práctica y problemas aritméticos. Su enseñanza en las escuelas primarias debe propiciar, además de una sólida adquisición, de conocimientos en la asignatura, el desarrollo de habilidades, hábitos de capacidades en los estudiantes. La formulación y solución de problemas es un elemento de gran importancia para el logro de este objetivo.

HERNÁNDEZ y SORIANO (1999): describen entre los aspectos significativos en los que se apoya la enseñanza de las matemáticas en la etapa de la Educación primaria destaca la resolución de problemas.

Debemos partir de que se comprende por un problema. **¿Qué es un problema?** El término problema suele utilizarse como diversos sentidos. En el ámbito de la enseñanza es común emplearlo para designar algún tipo de tarea que se plantea al escolar. Sin embargo, la comprensión de lo que es un problema como determinado tipo de tarea, debe venir acompañado de una serie de apreciaciones que otorguen especialidad al concepto. Todo verdadero problema se caracteriza porque exige que aquel que lo resuelve (el estudiante) comprometa de una forma interesante su actividad cognoscitiva, que se emplee a fondo, desde el punto de vista de la búsqueda activa, el razonamiento, la elaboración de hipótesis o ideas previas de solución. Por lo tanto, un problema puede concebirse como una o más metas u objetivos parciales y finales, cuyo alcance requiere un esfuerzo cognoscitivo y a veces también práctico. Entonces **¿en qué consiste solucionar un problema?** De una manera rápida y sencilla podría definírsela solución de un problema como la obtención de una respuesta adecuada a las exigencias planteadas, como la satisfacción de esta última. En la resolución de problemas en el aula es relevante dirigir al estudiante con cuestionamientos constantes para que ellos valoren y así tengan presente que son tomados en cuenta. La autora argumenta sobre qué se entiende por planteamiento de un problema, las condiciones para plantear problemas, las estrategias que favorecen al estudiante el planteamiento de problemas creativos y cómo pueden ayudar las nuevas tecnologías en el planteamiento de problemas

La Educación Alimentaria y Nutricional

. La Educación Alimentaria y Nutricional es una de las vías para fortalecer el desarrollo de una personalidad armónica, expresada en apropiación de correctos hábitos de alimentación que contribuyen al bienestar físico y mental; por tanto, es necesario desplegar un intenso proceso de educación nutricional en la familia y la escuela.

.Autores como L. Villalobos y L. Baldilla, (1991) (citados por T. Fernández, en su tesis de maestría); E. Sánchez, (2005); E. Pérez Gentic, (2005) y otros han planteado que el proceso de Educación Alimentaria y Nutricional no se realiza con eficacia; señalan que los problemas nutricionales de la población tienen un trasfondo eminentemente educativo y que se debe tratar el tema desde las diferentes asignaturas con la interacción de diversos sectores. No obstante, no se encuentran propuestas que evidencien la interacción entre el proceso de educación nutricional, el proceso docente-educativo y la familia. En Cuba, a pesar de implementarse un Programa de Educación Nutricional Popular por diferentes vías y medios de difusión, dirigido fundamentalmente por el Ministerio de Salud Pública y el Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos, todavía no se observan adecuados hábitos nutricionales en buena parte de la población. Existen creencias, hábitos, y aptitudes erróneas en relación con la nutrición, a pesar de la promoción que existe.

La Revolución Educacional que se ha llevado a cabo por la máxima dirección del país en la última década del siglo XX e inicios del XXI tiene como objetivo elevar la cultura general integral en el pueblo, tarea en la cual el Sistema Nacional de Educación juega el papel rector, en particular la escuela, con el apoyo de la familia.

En el cuarto perfeccionamiento educacional en la asignatura Matemática se incluyen contenidos encaminados a preparar al estudiante para la vida, en los que se abordan temáticas relacionadas con la Educación Alimentaria y Nutricional, como son calcular cantidades de frutas y verduras saludables, realizar gráficas de datos sobre propiedades de los vegetales, tablas relacionadas con la cantidad de alimentos a ingerir para tener una dieta balanceada, resolución de problemas sobre cantidad de nutrientes, minerales, y proteínas necesarias para una correcta nutrición.

Fundamentación Teórica de los problemas.

Los problemas están basados en fundamentos filosóficos, psicológicos, sociológicos y pedagógicos.

Filosóficos: Tiene su base en la filosofía Marxista-Leninista y el pensamiento Martiano y Fidelista y está concebida desde una posición dialéctica materialista porque posibilitará que se produzca un cambio en los escolares, ya que la aplicación de la propuesta de problemas logrará un mejor desarrollo de la habilidad resolver problemas, produciéndose un cambio cualitativo en la Educación Alimentaria y Nutricional.

Psicológico: Se fundamenta en el enfoque Histórico- Cultural, porque brinda la posibilidad de observar cómo los escolares reflejan las experiencias que han adquirido en el medio en que se desenvuelven, poniéndolas de manifiesto al mostrarse interesados por el aprendizaje de la Matemática, y el consumo de frutas y vegetales que posibilite su desarrollo intelectual y de hábito alimenticios saludables.

Sociológicos: Se evidencia la relación entre la escuela, la familia y la comunidad, los cuales interactúan de conjunto para lograr resultados en la formación de habilidades en los escolares, porque el aprendizaje debe estimularse dentro de los espacios curriculares como extracurriculares y en este último juegan un papel fundamental la familia, con la orientación de correctos hábitos alimenticios.

Pedagógicos: Están concebidos para desarrollarse en las clases. Pone de manifiesto el papel de facilitador que caracteriza al maestro y la escuela en la necesidad de ese aprendizaje. Todas las acciones que desarrolla el maestro en cada una de los problemas elaborados en la propuesta

se hacen con la finalidad de lograr el éxito deseado, el maestro orienta, dirige y controla el desarrollo de las actividades para poder determinar la efectividad de las mismas.

Principios que sustentan los problemas.

Los principios actúan como elementos regulares y normativos de la conducta heurística y, como estaciones conducentes a totalidades superiores y más complejas; tanto en expresión teórica como práctica, ya que esta última rige la conducta de los hombres en su actividad creadora y transformadora.

- 1- **La unidad entre lo afectivo y lo cognitivo:** constituye un fundamento psicológico que expresa la conformación y funcionamiento del niño(a) como personalidad y su inserción en el macro y micro medio social. Permite la creación de situaciones en las que da oportunidades para el crecimiento personal y grupal, no solo del tipo intelectual, sino también afectivo y moral.
- 2- **La unidad de la actividad con la comunicación:** fundamenta el carácter de la propuesta de problemas, asumiendo como necesidad la debida organización de la diversidad de acciones a desarrollar en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de matemática.
- 3- **La unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador:** permite sustentar la interrelación dialéctica entre el aprendizaje y la formación, entre las categorías Enseñanza y Educación en el proceso pedagógico. Durante el desarrollo de la clase se debe planificar un sistema de acciones a ejecutar, perfiladas para producir modificaciones en el grupo.
- 4- **La existencia del carácter contradictorio en la asimilación individual del sujeto en condiciones colectivas:** permite concebir al grupo como objeto y sujeto de la educación. En su supuesto sociológico básico permite situar al grupo como mediador entre el individuo y la sociedad.
- 5- La vinculación de la educación con la vida, el medio social y el trabajo:

en el proceso de educación de la personalidad permite fundamentar dos pilares básicos de la propuesta. Uno es la importancia de las relaciones interpersonales, como parte fundamental de la vida de los hombres. El tratamiento metodológico a las distintas secciones de intervención (en la dinámica real del grupo). Toma en consideración formas adecuadas de comunicación entre el docente y el alumno, y entre estos a la vez, la intencionalidad del trabajo dirigido a mejorar las valoraciones y percepciones mutuas en el grupo y a la concientización del papel que las mismas desempeñan en la dinámica interna de este promoción aprendizaje para la vida.

Problemas matemáticos vinculados con la Educación Alimentaria y Nutricional

1. El tomate aporta muchos beneficios para la salud contiene 0,79 mg de hierro un mineral muy provechoso para el buen estado de la sangre y 10,6mg de calcio muy favorable para el fortalecimiento de los huesos, Si cada día de la semana se consume una ración de tomate. ¿Qué cantidad mg de hierro y de calcio se ha consumido al terminar la semana ¿Cuánto más mg de calcio que de hierro se ha consumido en la semana?

2. El pepino aporta fibra, pequeñas cantidades de vitamina (C, A y E), por cada 100g de pepino se aportan al cuerpo 2,2 g de carbohidratos 0,6g de proteínas y 0,7g de fibras. ¿En cuántos gramos exceden los carbohidratos a las proteínas? ¿Qué cantidad de proteínas y fibras juntos hay en 100g de pepino?
3. Las espinacas son verduras excepcionales y muy saludables por su alto contenido en fibras son ricas en vitaminas (A, B, C, E, F) y nos protege el estómago evitando úlceras gástricas. Si en un almuerzo un niño se come una porción de 28.1mg de espinaca que representa el 25 % de la ración que debía consumir ¿Cuántos mg de espinaca debe comer? ¿Cuánto más mg de espinaca le falta por consumir?
4. La col, contiene fibra y posee pocas calorías. Es rica en vitaminas (A, C, E, B) y en minerales, por cada 100 gramos de col contiene 25g de calorías y 0,1 de grasa ¿Cuántos gramos de col debe consumir una persona en una semana si necesita 250g de calorías?
5. El brócoli es una de las verduras que se ha convertido en un símbolo de la comida saludable, por su alto nivel nutritivo. Una ración de 200 gramos de brócoli cubre las necesidades diarias de vitamina C que un adulto necesita. Si un enfermo consume en 30 días 4800 gramos de brócoli para curarse de neumonía ¿Cuántos gramos de brócoli le faltó por consumir para curar su enfermedad?
6. El rábano es rico en vitamina C, lo cual fortalece el sistema inmunológico. También tienen una propiedad que disminuye la congestión de las vías respiratorias. Por cada 100g de *rábanos contiene* 1,3 mg de hierro, 16 mg de yodo y 20mg de vitamina c. Si una persona en una semana ingiere 500g de rábano ¿Qué cantidad de gramos de hierro, yodo y de vitamina c ha ingerido en la semana?
7. La *remolacha* contiene una variedad de nutrientes importantes y son apreciados por su beneficio para la salud general, contiene 209 mg de potasio, 25mg de magnesio y 6mg de calcio por cada 100 gramos. ¿Qué cantidad de mili gramos contienen entre el magnesio y en calcio por cada 100 gramos de remolacha?
8. Las propiedades de la zanahoria la convierten en un alimento indispensable en cualquier tipo de dieta y proporciona múltiples

beneficios para la salud, está indicada en caso de disminución de la agudeza visual. Al consumir 100 gramos de zanahoria se obtienen vitaminas y minerales: Vitamina A: 16705 IU, Vitamina C: 5,6 mg, Vitamina K: 13,2 mg, Vitamina B1: 0,1 mg, Vitamina B3: 1 mg, Vitamina B6: 0,1 mg, Vitamina B9 (ácido fólico): 19 mg, Potasio: 320 mg, Calcio: 33 mg. ¿Cuántos mg de vitaminas y minerales en total al consumir una persona 200g de zanahoria?

9. La lechuga reduce el riesgo de padecer enfermedades cardíacas por caga. 100g contiene 0.7mg de hierro, 33 mg de Sodio y 316 mg de Potasio. Si todos los días de una semana se consume 150g de lechuga ¿Qué cantidad de mg de hierro, Sodio y Potasio se consumen en la semana?
10. El espárrago es vegetal poco conocido en Cuba, pero a su vez brinda grandes beneficios para la salud. Cada 100g de este alimento brinda al cuerpo humano 1,1g de carbohidratos, 2,7g de proteínas, 1,5mg de fibra, 1.1mg de hierro y 18 Kcal. ¿Cuántos gramos se deberán ingerir para obtener 15 gramos de proteínas? Si semanalmente una persona consume 785 g de espárrago ¿Cuántas kilocalorías se aporta al organismo en la semana?

CONCLUSIONES:

El análisis de los referentes teóricos metodológicos que sustentan el proceso enseñanza aprendizaje de la Matemática en la Educación Primaria, permitió viabilizar el uso de problemas dirigidos a contribuir a la Educación Alimentaria y Nutricional, cuya base la constituye el materialismo dialéctico, en particular la teoría del conocimiento.

En el análisis de la situación actual del objeto de investigación, se constató que existen dificultades en la solución de problemas matemáticos vinculados con la Educación Alimentaria y Nutricional.

A partir de los fundamentos teóricos metodológicos y de las dificultades precisadas en el diagnóstico aplicado, se diseñaron problemas matemáticos que contribuyen a la Educación Alimentaria y Nutricional, caracterizado por su concatenación, sistematicidad, interdependencia y significatividad en el aprendizaje de la Matemática en la Educación Primaria.

La aplicación de problemas Matemáticos relacionados con la Educación Alimentaria y Nutricional al mismo tiempo que contribuyen al desarrollo de habilidades matemáticas fomentan la conciencia sobre la importancia de una alimentación saludable en los escolares de Educación Primaria, promoviendo hábitos alimenticios saludables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPISTOUR, LUIS. Folleto. Aprender a resolver Problemas Aritméticos / Luís Campistour, Celia Rizo._ Año 1994

CAPOTE MANUEL. Fase de orientación de la resolución de problemas._ 2003._ Tesis Doctoral._ Instituto Superior Pedagógico Rafael María de Mendive; Pinar del Río, 2003

1. FAO, FIDA, OMS, PMA, UNICEF. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía [Internet]. Roma: FAO; 2019 [citado 27/04/2020]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/ca5162es/CA5162ES.pdf> [Links]
2. Asamblea Nacional del Poder Popular. Constitución de la República de Cuba [Internet]. Gaceta Oficial de la República de Cuba. La Habana: Asamblea Nacional del Poder Popular; 2019 [citado 27/07/2020]. Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/constitucion-de-la-republica-de-cuba-proclamada-el-10-de-abril-de-2019> [Links]
3. Fariñas L. La malnutrición amenaza al mundo. Granma [Internet]2018 [citado 27/07/2020]. Cuba [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.granma.cu/cuba/2018-03-12/la-malnutricion-amenaza-el-mundo> [Links]
4. Consejo de Ministros de Cuba. Plan Nacional de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional. La Habana: Gaceta Oficial de la República; 2020. [Links]
5. Herrero Lozano R, Fillat Ballesteros JC. Influencia de un programa de educación nutricional en la modificación del desayuno en un grupo de adolescentes. Rev Nutr Clin Diet Hosp [Internet]. 2010 [citado 27/04/2020]; 30(2): 26-32. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3311286> [Links]
6. González Rodríguez A, Travé González GH, García Padilla FM. La educación nutricional a partir del trabajo en proyectos en la Educación Primaria. Rev Didác Cienc Exper y Soc[Internet]. 2020 [citado 25/07/2020]; 38: 171-86. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7473528> [Links]
7. Gómez Y, López AB, Torres MA, et al. La promoción y educación para la salud como parte del perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación. La Habana: MINED; 2015. [Links]
8. Reyes Narváez SE, Oyola Canto MS. Programa educativo nutricional en estudiantes universitarios. Rev ICS [Internet]. 2020 [citado 28/07/2020]; 9(17): 12-33. Disponible en: <https://www.rics.org.mx/index.php/RICS/article/view/85> [Links]
9. Ministerio de Educación Superior. Indicaciones Metodológicas y de Organización de la carrera Licenciatura en Educación. Biología. La Habana: Comisión Nacional de Carrera. 2016. [Links]
10. Rojas Piñango AJ, De la Cruz Sánchez EE, Ramírez Hernández BE. Blog en educación alimentaria y nutricional. Una herramienta de comunicación y educación para promover en salud integral. Rev Comunic Sld [Internet]. 2018 [citado 28/07/2020]; 8(1): 111-26. Disponible en: <http://www.revistadecomunicacionysalud.es/index.php/rcys/article/view/136> [Links]
11. De la Cruz E. Programa de Educación Alimentaria en la Formación Docente del estudiante UPEL-IPMJM Siso Martínez. Sapiens. Rev Universitaria de Investigación [Internet]. 2006 [citado 28/07/2020]; 7(1): 29-41. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41070103> [Links]
12. Betancourt Betancourt ZR, Lugo Blanco ÁC, Álvarez Yong C. La educación nutricional desde la Biología Celular y Molecular. Rev Mendive [Internet]. 2014 [citado 15/07/2020]; 13(1):

1-6. Disponible en: Disponible en:

<http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/682> [Links]

13. De la Paz-Lugo P. Educación alimentaria en la formación inicial de maestros. En: Castejón Costa JL (coord.). Psicología y educación: presente y futuro [Internet]. Alicante: ACIPE, 2016 [citado 27/04/2020]; 2803-10. Disponible en: Disponible en: <http://hdl.handle.net/10045/64502> [Links]
14. Cordero S, Mengascini A, Menegaz A, et al. La alimentación desde una perspectiva multidimensional en la formación de docentes en ejercicio. Rev Cienc Educ Bauru [Internet]. 2016 [citado 27/04/2020]; 22(1): 219-36. Disponible en: Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1516-731320160010014> [Links]
5. Herrero Lozano R, Fillat Ballesteros JC. Influencia de un programa de educación nutricional en la modificación del desayuno en un grupo de adolescentes. Rev Nutr Clin Diet Hosp [Internet]. 2010 [citado 27/04/2020]; 30(2): 26-32. Disponible en: Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3311286> [Links]
6. González Rodríguez A, Travé González GH, García Padilla FM. La educación nutricional a partir del trabajo en proyectos en la Educación Primaria. Rev Didác Cienc Exper y Soc [Internet]. 2020 [citado 25/07/2020]; 38: 171-86. Disponible en: Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7473528> [Links]