

La tarea Vida. Enfrentamiento a las adicciones

Life Work. Clash to the addictions

José Claudio Manrique Betancourt. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, Facultad de Educación en Ciencias Naturales y Exactas, Carrera: Educación Matemática

josecmb@ucpejv.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6229-8453>

Recibido: febrero 2021

Aprobado: abril 2021

RESUMEN

El modelo de enseñanza debe andar a la par del desarrollo social contemporáneo en que este se implementa. Los profesionales de la educación constituyen agente de cambio en todas las esferas de la sociedad, y tienen la alta responsabilidad de mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) de las asignaturas en los diferentes niveles educativos. Mediante un estudio exploratorio realizado en un Instituto Preuniversitario de la ciudad, se pudo comprobar que los estudiantes de un grupo de 10mo grado muestran desconocimiento sobre los efectos que provoca un comportamiento adictivo hacia determinadas sustancias nocivas en la salud y el bienestar ajeno y personal. Este es un problema poco abordado en los planes de clases revisados y en el trabajo educativo por parte de la escuela, la comunidad y la familia, a pesar de que se plantea en los objetivos 3 y 4 de la "Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible" y; se incumple con los lineamientos o ideas claves 1 y 2 para el

ABSTRACT

The teaching model must keep pace with the contemporary social development in which it is implemented. Education professionals constitute an agent of change in all spheres of society, and have a high responsibility to improve the quality of the teaching-learning process (PEA) of the subjects at different educational levels.

Through an exploratory study carried out in a Pre-university Institute of the city, it was found that students in a 10th grade group show lack of knowledge about the effects of addictive behavior towards certain harmful substances on the health and well-being of others and on their personal wellbeing. This is a problem little addressed in the lesson plans reviewed and in the educational work by the school, the community and the family, despite the fact that it is raised in the objectives 3 and 4 of the "Agenda 2030 and the Sustainable Development Goals" and; it does not comply with the guidelines or key ideas 1 and 2 for the methodological work of the subject Mathematics.

trabajo metodológico de la asignatura Matemática. A partir de la existencia de esta contradicción, se planteó el siguiente objetivo de la investigación: Elaborar una colección de problemas matemáticos que puedan ser utilizados para la preparación de los estudiantes de 10mo grado para el enfrentamiento a las adicciones en la comunidad.

Palabras clave: Adicciones, comunidad, problema matemático, educación, escuela.

From the existence of this contradiction, the following research objective was raised: To elaborate a collection of mathematical problems that can be used for the preparation of 10th grade students for the confrontation of addictions in the community.

Keywords: Addictions, community, math problem, education, school.

INTRODUCCIÓN

Este informe aborda una colección de problemas matemáticos a partir de algunos de los resultados alcanzados en las Prácticas Laborales V y VI en la modalidad sistemática en un Instituto Preuniversitario (IPU) de la ciudad. Como parte fundamental de las tareas de la Práctica Laboral se realizó el diagnóstico inicial a un grupo de estudiantes de 10mo grado.

Para esto se realizaron diferentes acciones como:

- Revisión de los expedientes acumulativos de los estudiantes,
- Entrevistas a estudiantes y profesores,
- Observación de las condiciones en que se desarrolla el proceso docente educativo.

Entre los aspectos más vulnerables se detectó: Los estudiantes de un grupo de 10mo grado del IPU de la ciudad muestran desconocimiento sobre los efectos que provoca un comportamiento adictivo hacia determinadas sustancias nocivas en la salud y el bienestar ajeno y personal. Sin embargo, este es un problema poco abordado en los planes de clases revisados y en el trabajo educativo por parte de la escuela, la comunidad y la familia, a pesar de que en los objetivos 3 y 4 de la “Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible” se destaca que:

Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.

Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

Se incumple de esta manera con los lineamientos o ideas claves 1 y 2 para el trabajo metodológico de la asignatura Matemática:

- Contribuir a la educación integral de los alumnos, al mostrar cómo la Matemática favorece el desarrollo de valores y actitudes acordes con los principios de la Revolución, posibilita comprender y transformar el mundo, y propicia la formación de una concepción científica de este.
- Plantear el estudio de los nuevos contenidos matemáticos en función de resolver nuevas clases de problemas, de modo que la resolución de problemas no sea solo un medio para fijar, sino también para adquirir nuevos conocimientos sobre la base de un concepto amplio de problema.

La problemática identificada tiene relación directa con la Tarea Vida, es decir, con el Plan de Estado para poner el enfrentamiento al cambio climático:

En las Tareas 7 y 8 se evidencian los Estudios de Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo en el ciclo de reducción de desastres además de planes y proyectos vinculados a la seguridad alimentaria, la energía renovable, la eficiencia energética, la pesca, la agropecuaria, la salud, el turismo, la construcción, entre otros.

Los peligros de desastres influyen en la salud psíquica de las personas, lo que conduce, en algunos casos, a refugiarse, por ejemplo, en el alcohol, al perder sus viviendas y propiedades; tomar medicamentos y sustancias que, en exceso, pudieran ser nocivas para el organismo.

Es evidente la existencia de una contradicción fundamental entre las exigencias de la Agenda 2030, la Tarea Vida y los lineamientos para el trabajo metodológico de la Matemática y el trabajo que se realiza en las clases de la asignatura con la resolución de problemas relacionados con las adicciones.

Por esta razón en este trabajo se pretende resolver este problema; por lo que se planteó como objetivo: Elaborar una colección de problemas matemáticos que puedan ser utilizados para la preparación de los estudiantes de 10mo grado para el enfrentamiento a las adicciones en la comunidad.

DESARROLLO

Se presentan a continuación los principales fundamentos teóricos que sustentan la propuesta de problemas relacionados con la drogadicción en la comunidad:

Respecto a la “Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible” se destacan, como ya se planteó, los objetivos 3 y 4. Se plantean a continuación las metas para estos objetivos:

Metas del Objetivo 3

3.1-) De aquí a 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos.

3.2-) De aquí a 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos a 12 por cada 1.000 nacidos vivos y la mortalidad de los niños menores de 5 años al menos a 25 por cada 1.000 nacidos vivos.

3.3-) De aquí a 2030, poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir las hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.

3.4-) De aquí a 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante su prevención y tratamiento, y promover la salud mental y el bienestar.

3.5-) Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol

3.6-) De aquí a 2030, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo.

3.7-) De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación familiar, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales.

3.8-) Lograr la cobertura sanitaria universal, incluida la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas inocuos, eficaces, asequibles y de calidad para todos.

3.9-) De aquí a 2030, reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire, el agua y el suelo.

3.a-) Fortalecer la aplicación del Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco en todos los países, según proceda.

3.b-) Apoyar las actividades de investigación y desarrollo de vacunas y medicamentos contra las enfermedades transmisibles y no transmisibles que afectan primordialmente a los países en desarrollo y facilitar el acceso a medicamentos y vacunas esenciales asequibles de conformidad con la Declaración relativa al Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio y la Salud Pública, en la que se afirma el derecho de los países en desarrollo a utilizar al máximo las disposiciones del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio respecto a la flexibilidad para proteger la salud pública y, en particular, proporcionar acceso a los medicamentos para todos.

3.c-) Aumentar considerablemente la financiación de la salud y la contratación, el perfeccionamiento, la capacitación y la retención del personal sanitario en los países en desarrollo, especialmente en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.

3.d-) Reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial. (ONU, 2015, pág. 13-15)

Metas del Objetivo 4

4.1-) De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.

4.2-) De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria.

4.3-) De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.

4.4-) De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.

4.5-) De aquí a 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.

4.6-) De aquí a 2030, asegurar que todos los jóvenes y una proporción considerable de los adultos, tanto hombres como mujeres, estén alfabetizados y tengan nociones elementales de aritmética

4.7-) De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.

4.a-) Construir y adecuar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños y las personas con discapacidad y las diferencias de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos.

4.b-) De aquí a 2030, aumentar considerablemente a nivel mundial el número de becas disponibles para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países africanos, a fin de que sus estudiantes puedan matricularse en programas de enseñanza superior, incluidos programas de formación profesional y programas técnicos, científicos, de ingeniería y de tecnología de la información y las comunicaciones, de países desarrollados y otros países en desarrollo.

4.c-) De aquí a 2030, aumentar considerablemente la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo. (ONU, 2015, pág. 15-17)

Por otra parte, “La Tarea Vida. Enfrentamiento al cambio climático en la República de Cuba” constituye un plan de Estado de Cuba para el enfrentamiento al cambio climático, aprobada por el Consejo de Ministros el 25 de abril del 2017.

Para la investigación se asumieron las Tareas 7 y 8 porque en ellas se evidencian los Estudios de Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo en el ciclo de reducción de desastres además de planes y proyectos vinculados a la seguridad alimentaria, la energía renovable, la eficiencia energética, la pesca, la agropecuaria, la salud, el turismo, la construcción, entre otros.

El municipio en el que se realiza la Práctica Laboral es una región vulnerable para enfrentarse a los desastres naturales debido al estado deficiente de la arquitectura que tienen muchas de sus viviendas. Existen zonas de peligro para desagües y salideros que pudieran traer consecuencias negativas, debido a la acumulación de agua, criaderos de vectores o agentes patógenos como el mosquito, lo que contribuye a propagar diversas enfermedades en los ciudadanos.

Adicciones:

Se considera adicción a una enfermedad crónica y recurrente del cerebro que se caracteriza por una búsqueda patológica de la recompensa y/o alivio a través del uso de una sustancia u otras conductas. Esto implica una incapacidad de controlar la conducta, dificultad para la abstinencia permanente, deseo imperioso de consumo, disminución del reconocimiento de los problemas significativos causados por la propia conducta y en las relaciones interpersonales, así como una respuesta emocional disfuncional. (Smith, D. 2012)

El resultado es una disminución en la calidad de vida del afectado (generando problemas en su trabajo, en sus actividades académicas, en sus relaciones sociales y/o en sus relaciones familiares o de pareja).

La neurociencia actualmente considera que la adicción a sustancias y a comportamientos comparten las mismas bases neurobiológicas. Además del consumo de sustancias psicoactivas existen adicciones a procesos como la adicción al sexo, la adicción al juego (ludopatía), la adicción a la pornografía, la adicción a la televisión, al deporte, la adicción a las nuevas tecnologías (tecnofilia), al móvil (nomofobia) y la adicción a Internet y a las redes sociales.

La drogadicción:

A nivel mundial, el consumo de drogas suele iniciarse en la etapa de la adolescencia o juventud, lo cual se ha convertido en una preocupación social.

Los términos drogodependencia, drogadicción y farmacodependencia hacen referencia a la adicción generada por la exposición repetida a una sustancia psicoactiva, droga o sustancia adictiva. En su más reciente glosario, la OMS define a la dependencia del alcohol y de otras sustancias como “una necesidad de consumir dosis repetidas de la sustancia para encontrarse bien o para no sentirse mal”. (Ministerio de Sanidad y Consumo de España, 1994, pág. 34)

Las causas que inducen a una persona a la necesidad constante de consumo de una droga tienen raíces en diferentes planos de su vida (personales, familiares, sociales, laborales u otros).

El uso de drogas en la adolescencia es especialmente perjudicial ya que es un período de transición en la que siguen ocurriendo cambios corporales, afectivos, cognitivos y de relaciones sociales. Puede llegar a ser muy riesgoso para la salud de los jóvenes, pues produce daños en el cuerpo y órganos, como:

- Esterilidad
- Adicción
- Dependencia
- Desnutrición
- Daños al cerebro u otros órganos importantes.

La adicción a sustancias es un padecimiento crónico, recurrente, progresivo y en ocasiones mortal, que se caracteriza por la búsqueda y el consumo compulsivo de drogas, a pesar de sus consecuencias nocivas. Implica una dependencia de una sustancia, actividad o relación debido a trastornos que esta causa en los circuitos de recompensa, motivación y memoria de la persona afectada.

No resulta nuevo que algunos estudiantes consuman drogas controladas para supuestamente potenciar su desempeño académico.

Sea cual sea la dependencia de un adicto, sea cual sea el tipo de sustancia que consume, existen terapias de desintoxicación eficientes (efectivas y eficaces). Estas deben ser acompañadas por supervisión médica y tratamiento, buscando resolver, además, los mencionados puntos profundos; aquellos factores críticos que motivarán el consumo y su dependencia. En la mayoría de las ocasiones, el daño que genera la sustancia en sí, no es un impedimento para controlar la raíz del problema crónico en este trastorno, sino una grave consecuencia de tal situación.

La comunidad estudiada, se presentan casos de adolescentes y jóvenes que sufren de dependencias hacia sustancias nocivas; dígase alcohol, cigarro y a medicamentos adictivos como resultado del nivel de vida que tienen. Si estas dificultades no se tomaran con la seriedad que llevan, habría perjudiciales consecuencias para no solo para ellos sino para los familiares y amigos cercanos, que sufren por su comportamiento.

A continuación, se presentan cinco problemas matemáticos en base al tema abordado en el informe:

1. En una fábrica de medicamentos se utiliza la función de costo que describe la ecuación, donde representa el número de medicamentos que se producen.
 - a) Halla el costo de producir medicamentos.
 - b) ¿Cuántos medicamentos produjo la fábrica en una jornada si el costo de producción fue?
 - c) Entre los medicamentos que se producen se encuentran los ansiolíticos. Investiga los efectos que produce en las personas la adicción a estos medicamentos.

2. Se estima que 86 de cada 100 personas consumen el medicamento “Diazepam” lo cual es equivalente a una cantidad x de cada 50 personas que consumen “Fenciclidina”. Halla la razón de la cantidad de personas que consumen esta última. Valora los efectos que provoca el consumo excesivo de este medicamento en el comportamiento de las personas.

3. México ocupa el lugar número 13 entre los países donde el consumo de drogas y alcohol afecta en alguna medida el proceso de enseñanza y aprendizaje (PEA) de los estudiantes entre 15-18 años. Si la cantidad de pobladores en México es de 129,2 millones de habitantes aproximadamente y 13,7 millones son adolescentes de 15-18 años. ¿Cuál es el tanto por ciento que representan los adolescentes de estas edades, siendo estos consumidores, con respecto al total de la población? ¿Cuáles son tus criterios sobre el consumo de drogas en este grupo etario?

4. En los resultados obtenidos por la OMS se establecieron los principales consumidores de marihuana en el último año. Entre los tres primeros países se encuentran Israel, EE. UU y Chile. El total de marihuana consumida entre estos tres países, según los datos conocidos es de 100 000 kg. Si Israel consume la décima parte del total y EE. UU la quinta parte del resto. ¿Cuántos kilogramos de

marihuana consumen los chilenos? Investiga qué medidas se pueden tomar para lograr la disminución progresiva hasta la eliminación del consumo de drogas.

5. Un ciudadano de edad promedio consume al día 6 tazas de café y 30 g de teobromina. Otro ciudadano consume la mitad de tazas de café aumentado en uno. Si el consumo de teobromina de la primera persona excede en 3 a la cantidad de teobromina que consume la segunda persona. ¿Cuántos gramos de teobromina consume la segunda persona? ¿Cuántos gramos de teobromina consumen ambos en la semana?
 - a) Investigue qué es la teobromina y los efectos que ocasiona en la salud humana.

CONCLUSIONES

El estudio realizado en la investigación permitió identificar y sistematizar los fundamentos teóricos-metodológicos de la misma. Se comprobó que el trabajo educativo y metodológico realizado por el profesor en la clase de Matemática es el más adecuado para la formación de valores en los estudiantes ante el enfrentamiento a las adicciones; haciéndose cumplir los objetivos 3 y 4 de la “Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible” y los lineamientos o ideas claves 1 y 2 para el trabajo metodológico de la asignatura Matemática en el 10mo grado.

La colección de problemas abordados en el artículo facilita el desarrollo del pensamiento lógico-matemático de los estudiantes y la educación de los mismos para el enfrentamiento a las adicciones; le permite al profesor utilizar otros procedimientos y herramientas para impartir este contenido de manera satisfactoria en la clase de Matemática para así lograr los objetivos generales, los objetivos del grado y el objetivo de la clase.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, M. (2014). El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática. Documentos metodológicos. Editorial: Pueblo y Educación.

- CITMA. (2017). Enfrentamiento al Cambio Climático en la República de Cuba, Tarea Vida. Pág. 5-7.
- Gómez, C. (2015). «La adicción a Internet puede destruir relaciones sociales, alerta especialista». La Jornada. Sociedad y Justicia: Grupo Demos, Desarrollo de Medios, S.A. de C.V. p. 30. Consultado el 4 de mayo de 2015.
- MINED. (2017). Programa de la asignatura Matemática de 10mo grado. Editorial: Pueblo y Educación.
- Ministerio de Sanidad y Consumo de España. (1994). Glosario de términos de alcohol y drogas. Centro de publicaciones – Ministerio de Sanidad y Consumo. NIPO 351-08-103-7. Pág. 34.
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible. Pág. 13-17.
- Smith, D. (2012). The process addictions and the new ASAM definition of addiction. Journal of Psychoactive Drugs. Recuperado de: <http://www.asam.org/for-the-public/definition-of-addiction>