

FICHA TÉCNICA

Nombre: Lic. Diley Elisa Vázquez Yera.

CI: 65061429676

Dirección: Edificio 24 apartamento 36 Micro C Ciego de Ávila

Teléfono: 33278237

Correo: diley@dpe.ca.rimed.cu

El entrenamiento de concursos: una prioridad del metodólogo de Matemática del nivel educativo secundaria básica

Lic. Diley Elisa Vázquez Yera, Nivel educativo secundaria básica. MINED provincial Ciego de Ávila. Metodóloga provincial de Matemática. La integración de las habilidades matemáticas en la provincia Ciego de Ávila, diley@dpe.ca.rimed.cu

Dra. C. Raidy Teidy Rojas Angel Bello, Profesora Titular, **Nivel educativo secundaria básica**, Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez, Directora de Formación de Pregrado. La integración de las habilidades matemáticas en la provincia Ciego de Ávila, raidyteidy@unica.cu

Resumen

El trabajo con educandos talentosos tiene sus fundamentos desde la década del 90 y los temas de entrenamiento para el concurso de Matemática están determinados, existen libros de entrenamiento, recopilación de concursos y olimpiadas nacionales e internacionales por años. Sin embargo no aparece en las normativas del MINED como organizar el proceso de entrenamiento en los municipios y el papel que ocupa el metodólogo municipal en este proceso tan complejo. Por tanto se considera la preparación del metodólogo de Matemática para organizar el proceso de entrenamiento de los educandos a concursos a nivel municipal es una necesidad de la provincia Ciego de Ávila. La búsqueda bibliográfica realizada en la práctica y la experiencia como metodóloga de la dirección provincial nos permite identificar insuficiencias en la preparación del metodólogo y reflexionar en cómo organizar el proceso de entrenamiento en los municipios para elevar los resultados de la provincia en este sentido. A partir de las manifestaciones identificadas se declara como objetivo de la ponencia Fundamentar la necesidad de la preparación del metodólogo municipal de Matemática para organizar el proceso de entrenamiento de concurso en su municipio.

Palabras claves: entrenamiento de concursos, metodólogos, nivel educativo secundaria básica

Introducción

Los concursos de conocimientos están concebidos para desarrollarse como un proceso; que se inicia desde el nivel de centro, continúa en los municipios, provincias y llega al nivel nacional. Existen algunas especialidades que tributan a Olimpiadas Internacionales, tal es el caso de Matemática, Física, Química, Informática y Biología.

El Ministerio de Educación (MINED) ha dictado resoluciones que regulan el funcionamiento de los procesos de entrenamiento a concursos en estas especialidades, específicamente la Resoluciones Ministeriales (91/07y 179/ 2018). En la que se plantea que resulta necesario erradicar la concepción reduccionista de identificar los concursos solamente con las actividades competitivas, y transformarlos en un espacio para propiciar de manera creadora que los estudiantes puedan ampliar y profundizar su preparación general y en los campos del saber que les resulten de mayor interés a lo largo de todo el curso escolar. (RM 91/07y RM 179/ 2018 MINED).

Se hace explícita en dicha resolución la concepción de concursos como una vía para la preparación general de los educandos así como la igualdad de oportunidades que tienen los mismos para formar parte de este proceso, lo que debe constituir un estímulo para el aprendizaje de las diferentes áreas del saber.

Por otra parte deja clara la responsabilidad de los directivos de la educación en los diferentes niveles al declarar que: corresponde al Ministerio de Educación, en virtud de lo dispuesto en el Acuerdo No. 4006, adoptado por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros con fecha 25 de abril del 2001, dirigir, ejecutar y controlar la aplicación de la política del Estado y el Gobierno en cuanto a la actividad educacional. (RM 91/07 y RM 179/ 2018MINED).

Teniendo en cuenta que el proceso de entrenamiento de concursos, forma parte de la política del Estado y el Gobierno, como una importante vía de lograr el aprendizaje en las diferentes asignaturas, todos los directivos son responsables de materializarla desde cada una de sus funciones. Por tanto se hace necesario la implementación de estrategias organizadas que preparen teórica y metodológicamente a los metodólogos para el entrenamiento de los educandos para los concursos.

En la disciplina de Matemática, se establece la preparación y participación de educandos en concursos, a este proceso tienen acceso todos los educandos que se encuentran en todos los niveles educativos, con igualdad de oportunidades, por lo que se deben favorecer las vías para un entrenamiento que los sitúe en posición de éxito.

Estas condiciones no la llegan a alcanzar los educandos por sí solos, necesitan de un entrenamiento organizado y sistemático. El metodólogo de Matemática tiene la responsabilidad de organizar un equipo de entrenamiento de los educandos a concursos en cada uno de los municipios, por lo que necesita de una profunda preparación teórica y metodológica que favorezca lograr resultados importantes en los niveles provinciales y nacionales.

En el nivel educativo secundaria básica, el profesor de Matemática debe estar preparado para identificar y entrenar sus educandos talentos a nivel de base, pero para cumplir con esta tarea requiere de preparación y asesoría por parte del metodólogo municipal, y de esa forma se alcancen en los municipios resultados favorables en los diferentes niveles.

En los últimos años los resultados de los concursos de Matemática en la provincia de Ciego de Ávila han decrecido, ubicando a la misma en los últimos lugares a nivel de país. Esta situación requiere de una investigación que permita organizar y ejecutar una proyección del trabajo con el metodólogo municipal de la disciplina Matemática como especialista y máximo responsable de esta tarea, ya que con una ayuda educativa adecuada crecerán y podrán ser profesionales talentosos, capaces de hacer aportaciones importantes para la profesión en que se ha formado y para la sociedad donde se debe desempeñar.

La preparación del metodólogo de Matemática para organizar el proceso de entrenamiento de los educandos a concursos a nivel municipal, no se logra solo con su formación en el pregrado y la influencia que reciban de las estructuras metodológicas provinciales, resulta necesaria además de la autopreparación, la búsqueda continua de información científica y metodológica así como la creación de nuevas acciones a partir de las condiciones reales de cada municipio, sin que predominen las concepciones tradicionalistas; esto exige la utilización de concepciones diferentes a las que generalmente se utilizan.

La experiencia acumulada como metodóloga provincial de la asignatura Matemática, así como los resultados de los intercambios realizados con los metodólogos municipales de la

disciplina Matemática y docentes del nivel educativo secundaria básica permitieron precisar las siguientes **manifestaciones en la práctica**:

1. Insuficiente preparación teórica y metodológica de los metodólogos municipales de la disciplina Matemática para el entrenamiento de concurso
2. En las preparaciones municipales de la disciplina Matemática no ha sido abordado como contenido el entrenamiento de concursos y la atención al talento matemático.
3. Insuficiente las demostraciones que se realizan desde las preparaciones metodológicas municipales de la disciplina Matemática en el aprovechamiento óptimo de las potencialidades de los ejercicios de mayor complejidad de los libros de textos como vía fundamental para atender las diferencias individuales y elevar los conocimientos de los educandos en las tres áreas de la disciplina y en general el desarrollo del pensamiento lógico.

A partir de las manifestaciones identificadas se declara como objetivo de la ponencia Fundamentar la necesidad de la preparación del metodólogo municipal de Matemática para organizar el proceso de entrenamiento de concurso en su municipio.

Desarrollo

1. Consideraciones teóricas sobre educandos talentosos

Al realizar una búsqueda bibliográfica sobre el entrenamiento de concursos a nivel nacional se encuentran autores que han aportado entre ellos se destacan: Espinosa, F. O (2005); Rodríguez, J. (2008); Rodríguez, G. (2009), Gutiérrez, X. (2009) citados por Évora, F. (2009). Los trabajos anteriores abordan lo relacionado con la determinación y desarrollo de los educandos talentos, elementos metodológicos vinculados con la preparación de los docentes de Ciencias Naturales, requerimientos metodológicos para la preparación de educandos a concursos de Biología, así como las consideraciones metodológicas sobre la selección y tratamiento de solución de los ejercicios y problemas para el entrenamiento de educandos concursantes.

Los estudios sobre el talento en los diferentes niveles educativos tienen sus basamentos en las teorías, modelos y conceptualizaciones que han aportado numerosos investigadores, desde diferentes enfoques y aplicando alternativas múltiples, han definido este concepto y otros que se relacionan con él. Se asume la que considera al talento como una formación psicológica cualitativamente superior, que es el resultado de la

integración funcional de la inteligencia y las capacidades especiales del ser humano con el desarrollo de fuertes intereses en áreas donde se halla profundamente comprometido en lo emocional, (Castellanos, D. y Grueiro, I. 2003) y agregando el criterio que el talento no solo debe ser descubierto, sino estimulado y formado.

Una de las vías para elevar la calidad de la educación y la preparación de los educandos para la continuidad de estudios dirigidos al desarrollo económico y social del país desde los resultados científico- técnicos, es el entrenamiento de concursos de conocimientos, los que permiten el incremento de la motivación por el aprendizaje y el desarrollo de los educandos con necesidades educativas especiales por su alto rendimiento académico, los que se denominan en la literatura: educandos talentos. .

Desde la perspectiva de la educación, la atención de los educandos con potencialidades para el desarrollo del talento académico presentes en las aulas, cobra vida y con ello especial relevancia. El profesor está ante una desafiante realidad, tiene frente a frente educandos de los diferentes grados del nivel educativo secundaria básica con determinado desarrollo del talento y debe aprovechar todos los recursos teóricos y metodológicos para su identificación y estimulación en la formación cuando de trabajo diferenciado se trata, por lo que requiere de una especial preparación para cumplir exitosamente la tarea, poder entrenar a los educandos y se alcancen resultados favorables.

Se considera que para la detección de educandos talentos en los diferentes niveles educativos se deben tener en cuenta la preparación de los metodólogos y los profesores mediante los siguientes aspectos: ser capaces de identificar necesidades cognitivas, sociales y emocionales de todos los educandos, incluso los más capaces; definir las alternativas más eficientes para atender todas las necesidades educativas y conocer las distintas teorías relativas a la alta capacidad y al alto rendimiento de los educandos, dominando la terminología adecuada para cada caso.

Diversos autores a nivel internacional han aportado al trabajo con educandos talentos entre estos se destacan: Castelló, A. y Battle, C. (1998), Gagne, F. (2000), Tranckle y Cushion, (2006), Gagné, F. (2007), Balmaseda (2009), Bulkoll, M. (2010) y Bellido, C. (2015). Entre los principales aportes se encuentra, la definición, características, clasificación de educandos talentos y un programa académico para la formación de profesores de educandos talentosos en las universidades latinoamericanas.

Una primera aproximación al estudio del talento, le permite a la investigadora reconocer el insuficiente tratamiento que se le brinda al educando talentoso, partiendo de los mitos generalizados sobre ellos, según Diez (1999); Reis y Renzully (2009); Borland (2009); Treffinger (2009); Kaplan (2009); Moom (2009); Peterson (2009); Cooper (2009); Sisk (2009) citados por Ortiz y col. (2013b) y entre los cuales están: Son siempre los que mejores evaluaciones obtienen; no necesitan ayuda alguna; constituyen un grupo homogéneo; el talento es una forma de ser permanente e independiente de sus experiencias; para ellos existe un único currículum; los profesores no necesitan asesoramiento profesional para atenderlos en las aulas; no enfrentan problemas y retos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y a todos se les debe enseñar de la misma forma.

Bellido (2015). aportó las características o atributos típicos de niños talentosos, entre ellas se destacan: buenas destrezas de comunicación, creatividad, gran imaginación; cantidad excesiva de energía; humor sofisticado; se aburren fácilmente y pueden parecer poco atentos; requieren estabilidad emocional y seguridad de los adultos cerca de ellos; resisten autoridad si no son orientados democráticamente; tienen maneras de aprendizaje preferidas, particularmente en lectura y matemáticas; se pueden frustrar rápido por sus grandes ideas y no tener los recursos o personal adecuado para asistirlos en realizar tareas; no pueden sentarse por mucho tiempo, a menos que estén en algo de su propio interés; muy compasivos y pueden llegar a tener muchos miedos tales como la muerte y la pérdida de sus queridos y si experimentan grandes frustraciones, pueden y desarrollan bloqueos de aprendizaje prolongados.

Castelló y Battle (1998) proponen la siguiente clasificación de talentos, útil para la diferenciación y comprensión del educando con altas capacidades intelectuales.

Dentro de la clasificación de talento es de interés de la autora profundizar en el talento matemático, asumiéndolo “como los que poseen habilidades y capacidades excepcionales para el aprendizaje de las matemáticas y un alto nivel de desempeño creativo en la resolución de los problemas del área, apoyados en una fuerte motivación por la asignatura”, la que se considera más operativa para el desarrollo de la tesis al evidenciar los tres elementos mencionados: Inteligencia, creatividad y motivación. Espinosa, F. (2005). Además en este trabajo se revelan las siguientes manifestaciones conductuales de los talentos matemáticos.

Las manifestaciones conductuales del talento matemático son las siguientes: rapidez y seguridad en el cálculo; rapidez en la automatización de los procedimientos algorítmicos; facilidad para la comprensión de los problemas matemáticos; habilidad para la modelación de los problemas; buscan vías novedosas para la solución de los problemas; pueden resolver problemas complejos; le dan solución mental a los problemas “fáciles”, no necesitan escribir toda la sucesión de pasos, lo consideran una pérdida de tiempo; son perseverantes en la solución de un problema; retienen información variada y la aplican oportunamente; pueden aplicar los conocimientos y habilidades a situaciones similares.

Además se consideran otras como: desarrollan con facilidad la imaginación espacial; se cuestionan las proposiciones no demostradas; tienen criterios propios, no se convencen con explicaciones falaces; pueden inferir nuevas conclusiones a partir de las ya existentes; pueden modificar su punto de vista cuando la situación lo exige; son insaciables en el aprendizaje de nuevos contenidos matemáticos; se sienten felices cuando resuelven un problema por sí solo; poseen gran desarrollo del razonamiento lógico y de formas del pensamiento visual, demostrándolo en su desempeño y la capacidad para generalizar, flexibilidad de los procesos mentales, la economía y racionalidad de las soluciones.

Los alumnos potencialmente talentosos en las matemáticas para llegar a cristalizarse como talentos deben llegar a poseer: un sistema de conocimientos (conceptos, teoremas y procedimientos) seguros y suficientes; alto desarrollo del pensamiento en general; saber trabajar con las operaciones mentales generales y las formas del pensamiento matemático, destacándose en la capacidad para racionalizar el trabajo mental; alto nivel de desempeño creativo en la solución de los problemas y fuerte motivación por las matemáticas.

2. Fundamentos de la necesidad de preparación del metodólogo de Matemática para organizar el proceso de entrenamiento a concursos

Al realizar un **estudio exploratorio** sobre el comportamiento de los resultados de los concursos, a partir de revisión de documentos normativos, entrevistas a metodólogo, entrevistas a profesores y educandos así como reflexiones grupales realizadas, podemos decir que en la provincia el entrenamiento a concursos de Matemática con la consiguiente preparación de los entrenadores se fue desarrollando de forma progresiva, logrando alcanzar resultados importantes en la década del 90; en esta etapa se fueron acumulando

experiencias en entrenadores individuales, en centros y municipios y a nivel provincial, las que mantuvieron como estilo de trabajo del territorio. En estos años se alcanzaron importantes resultados a nivel nacional con medallistas de oro, plata y bronce. Las transformaciones presentadas en los IPVCE, la disminución del número de docentes de Matemática por diferentes causas y los cambios presentados en las estructuras municipales y provinciales, cambios en los planes de estudio y perfeccionamiento del MINED condujeron a la disminución en la participación de los educandos a concursos, dada la insuficiente preparación del personal que podía enfrentar esta tarea.

Todo, lo anterior nos conduce a revelar la importancia que cobra la preparación del metodólogo municipal para organizar el proceso de entrenamiento de los concursos, sin embargo, al analizar los temas abordados en la preparación de los metodólogos municipales de la disciplina Matemática, se constata que entre estos se encuentran: reglamento de trabajo metodológico (RM 200/2014); sistema de evaluación (RM 238/2014); el diagnóstico, vía esencial para dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje en la disciplina Matemática; la clase desarrolladora. Una exigencia del nivel educativo; el trabajo metodológico. Perfeccionamiento desde la estructura provincial. Uso de los productos informáticos y audio visuales; la concepción y análisis de los resultados del aprendizaje; presentación de los materiales del III perfeccionamiento del MINED (Orientaciones metodológicas, programas y libros de textos).

Como se observa el entrenamiento de concursos, la atención al talento matemático, no ha sido abordado como contenido en su preparación y requiere ser incluido para elevar los resultados de los concursos de Matemática en el nivel educativo secundaria básica.

3. Proyección de acciones para la preparación del metodólogo municipal para la organización del proceso de entrenamiento de concursos en los municipios

Es una realidad la prioridad que requiere la organización del proceso de entrenamiento de concursos en los municipios y el papel que ocupa el metodólogo municipal de Matemática en dicho proceso. Entre las principales acciones que se proyectan se encuentran las siguientes:

1. Delimitación de las funciones del profesor de Matemática en el entrenamiento a concurso a nivel de base.
2. Determinación de las funciones del metodólogo municipal en la organización del proceso de entrenamiento a concurso de Matemática.

3. Diagnóstico de los profesores de Matemática del municipio.
4. Identificación los profesores de matemática que reúnen los requisitos para ser entrenadores de concurso a nivel municipal.
5. Creación del equipo municipal de entrenamiento.
6. Elaboración del programa de entrenamiento municipal a partir de las pautas del MINED.
7. Determinación de la logística necesaria para el proceso de entrenamiento.
8. Seguimiento y control al proceso de entrenamiento de concursos.
9. Entrega pedagógica de los educandos de concurso seleccionados para el concurso provincial.

Conclusiones

El tema que se aborda es una necesidad de la provincia por los resultados alcanzados en la provincia Ciego de Ávila en el entrenamiento a concursos de Matemática en los últimos años. La ponencia ofrece fundamentos y consideraciones relacionados con los alumnos talentos, la preparación del metodólogo y la proyección de acciones correspondientes a cómo organizar el proceso de entrenamiento a nivel municipal. El resultado que se presenta es un resultado parcial de la tesis de maestría en Dirección del Proceso Educativo de la autora principal.

Bibliografía

Balmaseda, M. (2009).ISA/INTEGRAL: Sistema para la valoración de la aptitud deportiva. Sevilla Wanceulen.

Castelló, A. y Battle, C. (1998). "Aspectos teóricos e instrumentales en la identificación del alumno superdotado y talentoso. Propuesta de un protocolo". *FAISCA*, 6, 26-66. Santiago de Compostela.

Bellido, C. (2015). Identificación de niños talentosos y dotados. Documento electrónico. Recinto Universitario de Mayagüez. Universidad de Puerto Rico. Disponible en:www.academic.uprm.edu/~morengo/talentosos.pdf consulta: 06-07-2015.

Bulkoll, M. (2010). Programa académico para la formación de profesores de educandos con superdotación y talento. *REIFOP*, 13 (1). 159-167. Disponible en: www.aufop.com/uploaded_files/articulos/1268620221.pdf consulta: 02-03-2014.

Castellanos, D. y Grueiro, I. (2003) Una reflexión sobre la inteligencia y su desarrollo. Documento electrónico. Declaración de Salamanca y Marco de Acción (1994). Conferencia mundial sobre necesidades educativas especiales. España.

Ortiz Torres, Emilio, Mariño Sánchez, María de los Ángeles, González Pérez del Villar, Ana María (2013a). Educandos talentos en la universidad: la atención a la diversidad, Convención Interamericana de Psicología, Hóminis 2013, La Habana.

Ortiz Torres, Emilio, Mariño Sánchez, María de los Ángeles, González Pérez del Villar, Ana María; Pérez Suárez, Feliciano (2013b). La identificación y el desarrollo de estudiantes talentos en la educación superior. Pedagogía universitaria. Vol. XVIII No. 1 2013. Disponible en: www.cvi.mes.edu.cu/.../-pdf consultada 06-07-2015 (p. 2).

Pérez, Dalgys (2005). Metodología para la identificación del alumno talento en la formación profesional en la universidad. Tesis de doctorado. Universidad Martha Abreu, Santa Clara, Cuba. Disponible en: www.ojs,uo.edu.cu/ consultada: 06-07-2015.

Gagné, F. (2007). World Conference of gifted and talented. Warwick.England.

Evora Zamora, F. (2008). Sistema de ejercicios problemas sobre polinomios para el entrenamiento en la etapa inicial de educandos concursantes en Matemática de décimo grado del IPVCE —Ignacio Agramonte y Loynazll. Tesis en opción al título de Máster en Ciencias de la Educación. Instituto Superior Pedagógico —Manuel AscunceDomenechll. Ciego de Ávila.

Tranclé, P;& Cushion, C.(2006)Rethinking Giftedness and Talent in Sport. Quest, 58(2), 265-282.