



Viceministerio Académico
Dirección de Desarrollo Curricular
Departamento de Tercer Cido y Educación Diversificada

Alta Dotación y Talento en Matemática.

Setiembre 2023

Roxana Martínez Rodríguez
Asesora Nacional de Matemática

I Indagación del contexto

Se preguntó a los docentes.

- 1) ¿Cómo describe el talento de su estudiante?
- 2) ¿Qué estrategias utiliza para la atención del estudiante? Si es posible de ejemplos.
- 3) ¿Realiza enriquecimiento curricular? ¿Cómo lo realiza? ¿Qué respuesta observa del estudiante?
- 4) ¿Participa el estudiante en algún grupo como olimpiadas? ¿Cuál?



1. Algunas personas docentes manifiestan que no se reconoce talento matemático en los estudiantes que se les ha indicado que lo tienen:
...no muestra habilidades excepcionales hacia la matemática, incluso en algún caso no le gusta la matemática, aunque si han demostrado habilidades en otras áreas.
No se observa talento en matemática, aunque sí conocimiento teórico.
Tiene un ritmo de trabajo normal, similar a algunos de sus compañeros. No es de los primeros que termina en clase.
Lo que conozco es que en matemática no participa.



Lo observado en las personas estudiantes, que se ha indicado tienen talento matemática es:

- Valores como colaboración y responsabilidad.
- Actitudes como participación, autodidacta, interés, quiere hacer más de lo que se le indica y asertividad.
- Otros:
 - Tiene muy buen rendimiento académico
 - Gran potencial en las ciencias y en particular en matemática.
 - Alcanza un alto nivel en conocimiento que en la actualidad alcanza cálculo I
 - Es extremadamente analítico, puede leer y comprender con facilidad teoremas y definiciones.
 - Sobre sale en los ejercicios planteados por mi persona.
 - Capta fácilmente lo que se explica.

2. Acciones que realizan las personas docentes para las personas estudiantes identificados con talento matemático:

Se conversa para identificar sus intereses y avances.

En la clase se propicia la socialización de las actividades brindando espacios para que la estudiante se desenvuelva si así lo desea.

También permito que cada vez que desea resolver y explicar alguna lo haga.

Aprender a aprender: Fortalecer la autonomía del estudiante y seguir desarrollando sus habilidades.

La estudiante realiza las mismas actividades que sus compañeros. Se le brinda los apoyos en cuanto a atención y aclaración de inquietudes, ya que presenta dudas de manera constante.

Flexibilización curricular:

Ajustes en los aprendizajes esperados como la "compactación curricular" o "actividades de ampliación".

Olimpiada de matemática.

Torneos de ajedrez.

Participar en un concurso grupal de Robótica.

Ejercicios que se han aplicado en pruebas oficiales de BI.

Constantemente le aconseja buscar la forma de dar más, que demuestre su capacidad.

Material teórico práctico, para que adelante, aunque de nivel un poco superior al que desarrolla. Noto en ella que pierde el entusiasmo o se olvidó del compromiso en cumplir con lo que le apporto

Flexibilización curricular:

Actualmente está matriculado en la UNA en el proyecto MATEM. El viene a mi clase y mientras los compañeros trabajan le aclaro dudas y resolvemos ejercicios varios de límites.

Le facilito libros de cálculo que él estudia solo y me trae dudas. Usualmente se adelanta al programa de MATEM incluso me trae ejercicios de derivadas.

Se realiza con ejercicios y proyectos adicionales. La respuesta es buena.

He realizado actividades de razonamiento tipo juegos.

Participa en charlas educativas en el programa de la NASA "Yo astronauta". Ella participó de un viaje a las instalaciones de la NASA en Estados Unidos.

Trato de incentivar el pensamiento de todos los estudiantes para que alcancen un mayor nivel pero no hay interés.

Para la atención a las personas estudiantes con talento matemático, se recomienda:

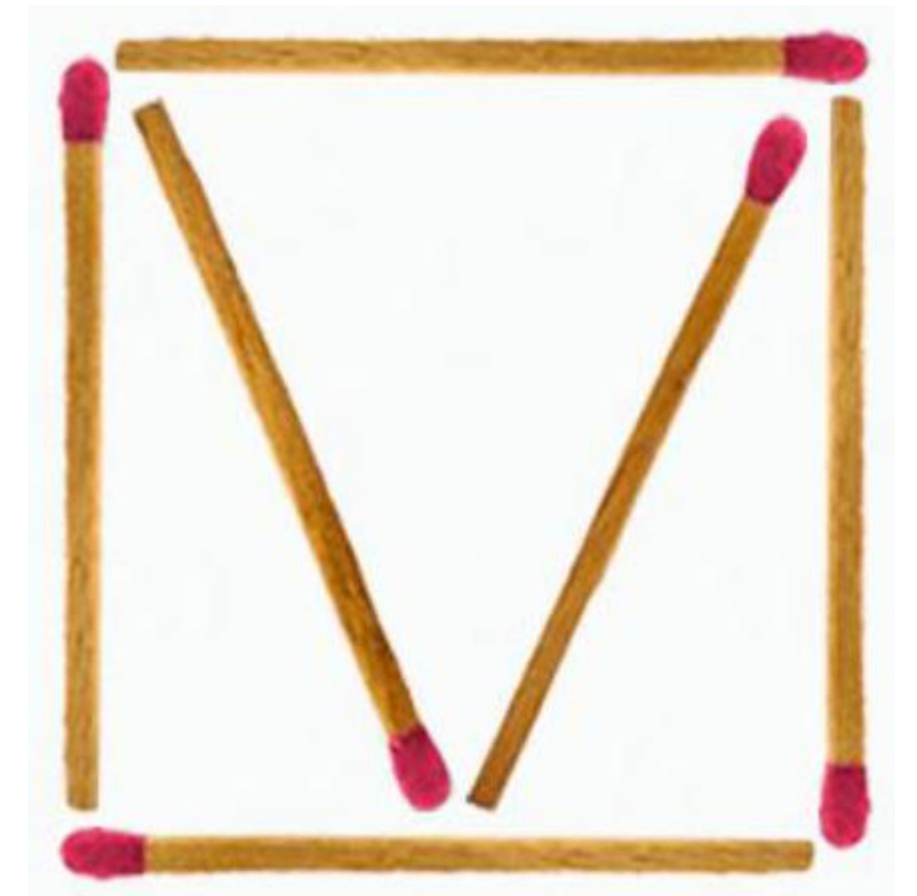
1. Poner al alcance u orientar a la persona docente en los **indicadores** que les sean de utilidad a la hora de detectar a las personas estudiantes con talento matemático, para que así su **juicio no se vea afectado** por mitos y expectativas socialmente arraigadas a los alumnos con capacidades superiores. Además, es importante que la persona docente **reconozca las singularidades** de las personas estudiantes con altas capacidades en general y talento matemático en particular, así como con las posibles dificultades de aprendizaje que pueden sufrir como consecuencia de unos principios metodológicos y didácticos poco adaptados a sus NEE.

2. La persona docente debe ofrecer propuestas que conlleven **retos** y que fomenten la puesta en marcha del **pensamiento divergente y de las habilidades de orden superior**, además de proporcionar realimentación a los estudiantes de manera específica y detallada, **permitiéndoles conocer cómo pueden mejorar** aún más sus habilidades matemáticas.

3. Proporcionar oportunidades para que las personas estudiantes talentosas participen en **actividades matemáticas extracurriculares**, como Olimpiadas, MATEM, competencias, clubes matemáticos o eventos de desarrollo de habilidades.

4. Fomentar el **trabajo en equipo** entre estudiantes talentosos para fomentar la colaboración y el pensamiento crítico.

5. Diseñar **espacios de enriquecimiento** dentro del aula ordinaria con enigmas y material manipulativo diverso que potencien la curiosidad y la creatividad de los alumnos. Este enriquecimiento -como estrategia inclusiva- no supone un incremento del contenido académico sino una ampliación del nivel de complejidad y abstracción de las propuestas ideadas (Benavides, 2008).



Acciones para la atención a estudiantes con talento en Matemática

Acción	Título
1	Solucionar ejercicios matemáticos diferenciados.
2	Compartiendo los procedimientos, estrategias y técnicas para resolver problemas matemáticos.
3	Auto detección de errores matemáticos y autoevaluación.
4	Elaboración de un trabajo investigativo en forma de seminario.
5	Celebrando el Día de la Matemática y aprendiendo sobre la historia de la Matemática.
6	Mural del talento matemático.
7	A resolver ejercicios con el asistente matemático <u>GeoGebra</u> .
8	Concurso del mes.
9	Elaboración de ejercicios y problemas por parte de los alumnos talentos.
10	Realización de tareas para el fin de semana.

III Apoyos

APOTEMA <https://www.facebook.com/apotemacr>

Estalmat <https://www.estalmat.org>

INTEF <https://intef.es/>

AprendizUP <https://www.mep.go.cr/educatico/aprendizup>

Rincón matemático, se planifican según sea el año que cursa la persona estudiante, puede contener: curiosidades, imágenes, problemas de ingenio, pequeñas investigaciones. Todos los estudiantes se pueden beneficiar de lo contenido en el rincón.





¡Muchas gracias!