



Círculos Mágicos Matemáticos

www.circulosmagicos.com

 [/circulosmagicosmaticos](https://www.facebook.com/circulosmagicosmaticos)




Sembrando Ingeniería

Iniciativa 1

Ll. Krupshupsky Ibarra Sáinz

 krushus@gmail.com

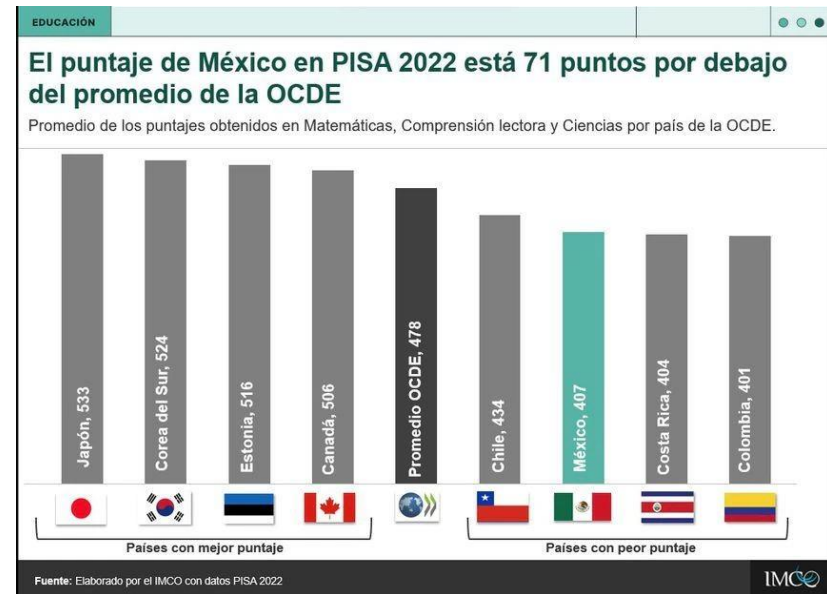
 662 200 1970





Problemática

- 80% de los alumnos de 6º. Grado no resuelven problemas que involucren operaciones básicas (PLANEA 2018)
- 60% de los alumnos de 4º, 5º y 6º en prioridad “Alta” de fortalecimiento de matemáticas (MEJOREDU 2022-2023)
- México en el penúltimo lugar entre los países de la OCDE (PISA 2022)





Problemática

- en México existe un déficit de 20,000 ingenieros anuales en diversas áreas, especialmente en ingeniería eléctrica, automatización, software e inteligencia artificial.
- La demanda de ingenieros es tan alta que, la tasa de empleabilidad de estos egresados alcanza el 85% a los seis meses de haber terminado sus estudios, pero carece de lo que llamamos “fama social”, lo que la hace menos popular entre los estudiantes.
- Existe un miedo de muchos niños y jóvenes tienen hacia las matemáticas, una disciplina central en la formación de cualquier ingeniero.

(UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES 2024)

Alcance e Impacto



El 95% de los estudiantes cuenta con celular inteligente en su casa¹

¹INEGI. Encuesta nacional sobre acceso y permanencia en la educación. 2022.

<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/ENAPE/ENAPE2021.pdf>

México

- 13'345,969 alumnos de primaria
- 96,005 escuelas públicas y privadas

INEGI-SEP. Matrícula escolar por entidad federativa según nivel educativo. Ciclo 2022-2023. <https://www.inegi.org.mx/temas/educacion/#tabulados>

Noroeste

- 1'062,459 alumnos de primaria
- 6,385 escuelas públicas y privadas

Sonora

- 293,322 alumnos de primaria
- 1,790 escuelas públicas y privadas



Misión CMM

Cambiar la historia y destino de muchos niños, **eliminar el miedo** a las matemáticas, ayudar a **construir espacios** de aprendizaje divertidos y colaborativos que formen mentes analíticas, para su propio **desarrollo personal, profesional y económico**.

“Sabemos que las matemáticas ayudan / ayudarán a”

Beneficios de las matemáticas

- Desarrollo del pensamiento crítico
- Fortalecimiento del razonamiento abstracto
- Mejora de las habilidades de resolución de problemas
- Promueve la competencia en STEM (más estudiantes en carreras de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas)

“Pero a nivel país, a nivel sector o industria...”

- Prepara a la fuerza laboral del futuro
- Mejora la capacidad analítica de los individuos y colaboradores
- Impulsa la productividad, la eficiencia y la competitividad



PROGRAMA

“Sembrando Ingeniería con Círculos Mágicos Matemáticos”

L6 (Programa).

Matemáticos

Paquete de apoyo de material didáctico y formación docente para escuela primaria pública.

*Para los grupos de 1° a 6° de entre 20 y 25 alumnos.



CMM

- 40 Cajas de material didáctico “Círculos Mágicos Matemáticos”

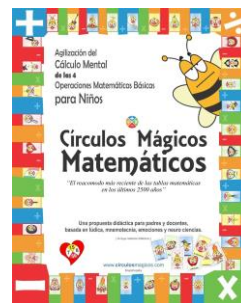
<https://circulosmagicos.com/productos>



Curso

- Acceso a curso en línea (autogestivo) para 6 docentes + director(a). - 21 lecciones

<https://cursos.circulosmagicos.com/cursos/circulos-magicos-matematicos-para-docentes/>



Guía Docente

- 7 Libros-guía del docente T. carta con secuencia didáctica, actividades, cuentos infantiles y formato de evaluación

<https://circulosmagicos.com/productos/>



Poster CMM

- 6 Poster CMM para salón, de 1x1.5 mt, de vinil

<https://cursos.circulosmagicos.com/producto/poster-gigante-de-vinil-150x100cm/>



Categorías de Apoyo



**Nivel
Semilla
\$25,000**

**1 Escuela
(Aprox. 150
alumnos
beneficiados)**

Procuración de:

- Evento de entrega (honorés a la bandera)
- Video de agradecimiento con mención
- Reporte de resultados



**Nivel
Raíces
\$50,000**

**2 Escuelas
(Aprox. 300
alumnos
beneficiados)**

Procuración de:

- Eventos de entrega (honorés a la bandera)
- Videos de agradecimiento con mención
- Publicación en periódico mural
- Reporte de resultados



**Nivel
Florecimiento
\$100,000**

**5 Escuelas
(Aprox. 750
alumnos
beneficiados)**

Procuración de:

- Eventos de entrega (honorés a la bandera)
- Videos de agradecimiento con mención
- Publicación en periódico mural
- Cartas de niños al patrocinador
- Reporte de resultados



**Nivel
Inspiración
\$250,000**

**10 Escuelas
(Aprox. 1500 + 1500
alumnos beneficiados)**

Procuración de:

- Eventos de entrega (honorés a la bandera)
- Videos de agradecimiento con mención
- Publicación en periódico mural
- Cartas de niños al patrocinador
- 1500 licencias de aplicación CMM videojuegos (entrega en 12 meses)
- Reporte de resultados



Estrategia

META: Ciclo escolar 2024-2025

Alianzas institucionales

- Secretaría de Educación
- Escuelas públicas
- Asociaciones de padres de familia

Alianzas privadas

- Empresas privadas
- Fundaciones

L8 (estrategia).

- Cuál sería la estrategia? Coordinarnos con la Secretaría de Educación, específicamente con la Dirección General de Educación Primaria.
- Avisar a todas aquellas escuelas que aún no tienen material, que se inscriban en el programa para recibir su paquete
- Y hacerles firmar una carta compromiso de aprovechamiento

Fases

- 1 **Socialización**
Presentación, evaluación comparación
- 2 **Presentación con autoridades educativas** Presentación del proyecto, del material didáctico y compromisos
- 3 **Plan de financiamiento**
Aseguramiento de la fuente de recursos
- 4 **Fabricación y distribución**
Selección de escuelas y entrega de materiales.
- 5 **Ejecución**
Capacitación docente, aplicación de exámenes diagnóstico, intervención escolar, examen final, reporte de resultados.

Resultados esperados

Tangibles



- Mejorar el rendimiento académico de los alumnos



- Aumentar la velocidad de respuesta y reducir los errores



- Reducir o eliminar la animadversión o temor a las matemáticas



- Desarrollar el pensamiento crítico y estructurado

Intangibles



- Incrementar las oportunidades de desarrollo personal y académico

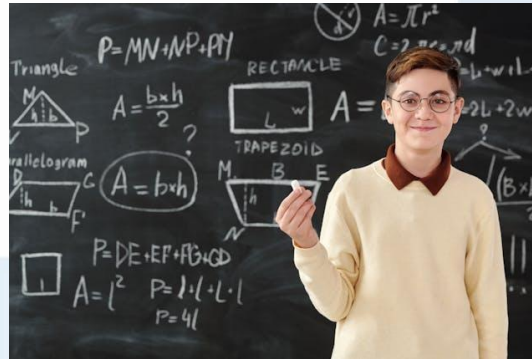


- Aspirar a cursar profesiones de ciencias exactas



- Crear opciones de desarrollo económico

¡Gracias por considerar ser parte de este proyecto que puede cambiar vidas!



[Video gira](#)

Contenido de la caja



- 9 Cartoncillos de lotería
- 2 Barajas
- 4 Penachos
- 4 Hilos elásticos
- 1 Reloj de arena
- 2 plantillas dados octaedros
- 100 monedita recortables
- 1 Instructivo

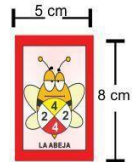
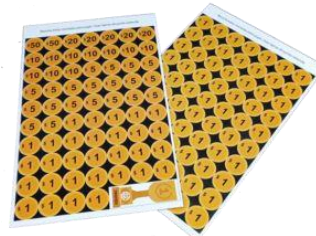


Imagen ilustrativa
Duración de 1 min. aprox.
8 cm (no es un instrumento de precisión)

El color puede variar



Moneditas

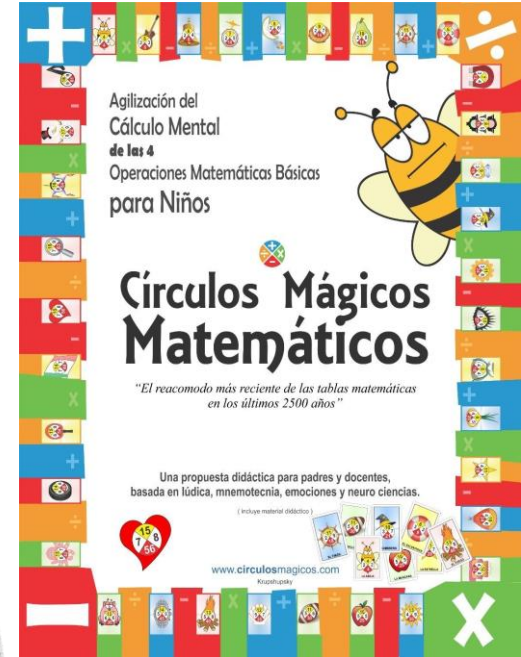


Instructivo



Dados octaedros

Guía del docente





INCIDIENDO

* Por Guillermo Moreno Ríos

Sembrando la ingeniería del futuro en los niños



En un mundo donde la tecnología avanza a un ritmo sin precedentes, la necesidad de ingenieros capacitados nunca ha sido mayor. Actualmente, en México existe un déficit de 20,000 ingenieros anuales en diversas áreas, especialmente en ingeniería eléctrica, automatización, software e inteligencia artificial de Aguascalientes. La demanda de ingenieros es tan alta que, la tasa de empleabilidad de estos egresados alcanza el 85% a los seis meses de haber terminado sus estudios, lo que evidencia las altas expectativas de contratación en este sector, pero carece de lo que llamamos "fama social", lo que la hace menos popular entre los estudiantes. Esto se agrava con el miedo que muchos niños y jóvenes tienen hacia las matemáticas, una disciplina central en la formación de cualquier ingeniero. La solución a esta crisis de escasez de ingenieros debe comenzar desde la educación básica. Es fundamental

que, desde la primaria y la secundaria, hagamos que las matemáticas sean más accesibles y atractivas, de manera que los estudiantes no las vean como un obstáculo, sino como una oportunidad para crecer. Para combatir esta situación, como Consejo INCIDE hemos establecido junto a Círculos Mágicos Matemáticos el programa Sembrando Ingeniería para cambiar la narrativa en torno a la ingeniería y las matemáticas. No se trata solo de resolver ecuaciones, sino de abrir las mentes a nuevas posibilidades, mejorar la visión del mundo y, en última instancia, moldear su futuro. Círculos Mágicos Matemáticos (CMM) Los CMM cuyo creador es Krupshusky Ibarra, son un espacio donde el aprendizaje de las matemáticas no está ligado al método académico tradicional, sino a la exploración, curiosidad y descubrimiento. Principios Fundamentales: Exploración Creativa: En lugar de centrarse únicamente en ejercicios

repetitivos, los círculos invitan a los estudiantes a abordar problemas que requieren pensamiento lateral y creatividad. Colaboración y Comunidad: Esto no solo mejora la comprensión de los conceptos, sino que también crea una comunidad de aprendizaje en la que los participantes se sienten apoyados y motivados por sus compañeros. Diversión y Magia en las Matemáticas: El término "mágicos" se refiere a la idea de que las matemáticas pueden ser fascinantes y sorprendentes, a través de acertijos, juegos y experimentos, los estudiantes pueden experimentar la "magia" de las matemáticas, lo que puede transformar su percepción de la materia. Desarrollo del Pensamiento Crítico: Los estudiantes aprenden a formular conjeturas, probar ideas y abordar problemas complejos, habilidades que son fundamentales no sólo en matemáticas, sino en cualquier campo del conocimiento.

Impacto Educativo Fomenta la Autoestima Matemática: Al experimentar éxito en la resolución de problemas y ver las matemáticas desde una nueva perspectiva, los estudiantes pueden desarrollar una autoestima más alta en relación con sus habilidades matemáticas. Reducción de la Ansiedad Matemática: Al desviar el foco de la evaluación y las calificaciones, los círculos mágicos pueden ayudar a reducir la ansiedad que muchos estudiantes sienten hacia las matemáticas. Preparación para Retos Mayores: Los estudiantes que participan en estos círculos suelen estar mejor preparados para desafíos matemáticos más avanzados, como competencias matemáticas o cursos de nivel superior, debido a la solidez conceptual y su

confianza que desarrollan. Implementación Para implementar un CMM se requiere un facilitador, generalmente un maestro o un tutor con una sólida comprensión de las matemáticas y una pasión por enseñar. El facilitador debe guiar las sesiones, plantear problemas, y fomentar la discusión sin imponer soluciones. La idea es que los estudiantes descubran por sí mismos, con orientación mínima, para que el aprendizaje sea más profundo y significativo.

Invitación Por ello te invitamos a que te unas a nosotros y seas parte del movimiento global que está cambiando la historia de la premisa de las matemáticas. Cada participación, cada contribución nos acerca un paso más hacia nuestro objetivo: sembrar a los ingenieros innovadores, creadores y solucionadores de los problemas del mañana.

Mayor Información: * Ingeniero civil, académico, editor y especialista en gestión integral de riesgos, resiliencia empresarial, seguros y derechos humanos. Contacto: incide.guillermo@gmail.com



SEMBRANDO LA INGENIERÍA DEL FUTURO EN LOS NIÑOS

POR GUILLERMO MORENO

En un mundo donde la tecnología avanza a un ritmo sin precedentes, la necesidad de ingenieros capacitados nunca ha sido mayor. Actualmente, en México existe un déficit de 20,000 ingenieros anuales en diversas áreas, especialmente en ingeniería eléctrica, automatización, software e inteligencia artificial de Aguascalientes. La demanda de ingenieros es tan alta que, la tasa de empleabilidad de estos egresados alcanza el 85% a los seis meses de haber terminado sus estudios, lo que evidencia las altas expectativas de contratación en este sector, pero carece de lo que llamamos "fama social", lo que la hace menos popular entre los estudiantes. Esto se agrava con el miedo que muchos niños y jóvenes tienen hacia las matemáticas, una disciplina central en la formación de cualquier ingeniero. La solución a esta crisis de escasez de ingenieros debe comenzar desde la educación básica. Es fundamental que, desde la primaria y la secundaria, hagamos que las matemáticas sean más accesibles y atractivas, de manera que los estudiantes no las vean

como un obstáculo, sino como una oportunidad para crecer. Para combatir esta situación, como Consejo INCIDE hemos establecido, junto a Círculos Mágicos Matemáticos el programa Sembrando Ingeniería para cambiar la narrativa en torno a la ingeniería y las matemáticas. No se trata solo de resolver ecuaciones, sino de abrir las mentes a nuevas posibilidades, mejorar la visión del mundo y, en última instancia, moldear su futuro.

Círculos Mágicos Matemáticos (CMM)

Los CMM, cuyo creador es Krupshusky Ibarra, son un espacio donde el aprendizaje de las matemáticas no está ligado al método académico tradicional, sino a la exploración, curiosidad y descubrimiento. Principios Fundamentales 1. Exploración Creativa: En lugar de centrarse únicamente en ejercicios repetitivos, los círculos invitan a los estudiantes a abordar problemas que requieren pensamiento lateral y creatividad. 2. Colaboración y Comu-

nidad: Esto no solo mejora la comprensión de los conceptos, sino que también crea una comunidad de aprendizaje en la que los participantes se sienten apoyados y motivados por sus compañeros.

3. Diversión y Magia en las Matemáticas: El término "mágicos" se refiere a la idea de que las matemáticas pueden ser fascinantes y sorprendentes, a través de acertijos, juegos y experimentos, los estudiantes pueden experimentar la "magia" de las matemáticas, lo que puede transformar su percepción de la materia.

4. Desarrollo del Pensamiento Crítico: Los estudiantes aprenden a formular conjeturas, probar ideas y abordar problemas complejos, habilidades que son fundamentales no sólo en matemáticas, sino en cualquier campo del conocimiento.

Impacto Educativo

Fomenta la Autoestima Matemática: Al experimentar éxito en la resolución de problemas y ver las matemáticas desde una nueva perspectiva, los estudiantes pueden desarrollar una autoestima más alta en relación con

sus habilidades matemáticas. Reducción de la Ansiedad Matemática: Al desviar el foco de la evaluación y las calificaciones, los círculos mágicos pueden ayudar a reducir la ansiedad que muchos estudiantes sienten hacia las matemáticas. Preparación para Retos Mayores: Los estudiantes que participan en estos círculos suelen estar mejor preparados para desafíos matemáticos más avanzados, como competencias matemáticas o cursos de nivel superior, debido a la solidez conceptual y la confianza que desarrollan.

Implementación

Para implementar un CMM se requiere un facilitador, generalmente un maestro o un tutor con una sólida comprensión de las matemáticas y una pasión por enseñar. El facilitador debe guiar las sesiones, plantear problemas, y fomentar la discusión sin imponer soluciones. La idea es que los estudiantes descubran por sí mismos, con orientación mínima, para que el aprendizaje sea más profundo y significativo.

Invitación

Por ello te invitamos a que te unas a nosotros y seas parte del movimiento global que está cambiando la historia de la premisa de las matemáticas. Cada participación, cada contribución nos acerca un paso más hacia nuestro objetivo: sembrar a los ingenieros innovadores, creadores y solucionadores de los problemas del mañana.

Mayor Información:



El Mtro. Guillermo Moreno Ríos es ingeniero civil, académico, editor y especialista en gestión integral de riesgos, resiliencia empresarial, seguros y derechos humanos. Contacto: incide.guillermo@gmail.com



PRIMERA PLANA

DEL 23 AL 29 DE AGOSTO DE 2024

19



Opinión

GUILLERMO MORENO RÍOS

Sembrando la ingeniería del futuro en los niños

En un mundo donde la tecnología avanza a un ritmo sin precedentes, la necesidad de ingenieros capacitados nunca ha sido mayor. Actualmente, en México existe un déficit de 30,000 ingenieros anuales en diversas áreas, especialmente en ingeniería eléctrica, automatización, software e inteligencia artificial de acuerdo a la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

La demanda de ingenieros es tan alta que, la tasa de empleabilidad de estos egresados alcanza el 80% a los seis meses de haber terminado sus estudios, lo que evidencia las altas expectativas de contratación en este sector, pero carece de lo que llamamos "fama social", lo que la hace menos popular entre los estudiantes. Esto se agrava con el miedo que muchos niños y jóvenes tienen hacia las matemáticas, una disciplina central en la formación de cualquier ingeniero.

La solución a esta crisis de escasez de ingenieros debe comenzar desde la educación básica. Es fundamental que, desde la primaria y la secundaria, hagamos que las matemáticas sean más accesibles y atractivas, de manera que los estudiantes no las vean como un obstáculo, sino como una oportunidad para crecer.

Para combatir esta situación, como Consejo INCIDE hemos establecido junto a Circulos Mágicos Matemáticos el programa SEMBRANDO INGENIERÍA para cambiar la narrativa en torno a la ingeniería y las matemáticas. No se trata solo de resolver ecuaciones, sino de abrir las mentes a nuevas posibilidades, mejorar la visión del mundo y, en última instancia, moldear su futuro.

CÍRCULOS MÁGICOS MATEMÁTICOS (CMM)

Los CMM cuyo creador es Krupinsky Bara, son un espacio donde el aprendizaje de las matemáticas no está ligado al método académico tradicional, sino a la exploración, curiosidad y descubrimiento.



PRINCIPIOS FUNDAMENTALES:

- 1. Exploración Creativa:** En lugar de centrarse únicamente en ejercicios repetitivos, los círculos invitan a los estudiantes a abordar problemas que requieren pensamiento lateral y creatividad.
- 2. Colaboración y Comunidad:** Esto no solo mejora la comprensión de los conceptos, sino que también crea una comunidad de aprendizaje en la que los participantes se sienten apoyados y motivados por sus compañeros.
- 3. Diversión y Magia en las Matemáticas:** El término "mágico" se refiere a la idea de que las matemáticas pueden ser fascinantes y sorprendentes, a través de acertijos, juegos y experimentos, los estudiantes pueden experimentar la "magia" de las matemáticas, lo que puede transformar su percepción de la materia.
- 4. Desarrollo del Pensamiento Crítico:** Los estudiantes aprenden a formular conjeturas, probar ideas y abordar problemas complejos, habilidades que son fundamentales no solo en matemáticas, sino en cualquier campo del conocimiento.

IMPACTO EDUCATIVO

- **Fomenta la Autoestima Matemática:** Al experimentar éxito en la resolución de problemas y ver las matemáticas desde una nueva perspectiva, los estudiantes pueden desarrollar una autoestima más alta en relación con sus habilidades matemáticas.
- **Reducción de la Ansiedad Matemática:** Al desviar el foco de la evaluación y las calificaciones, los círculos mágicos pueden ayudar a reducir la ansiedad que muchos estudiantes sienten hacia las matemáticas.
- **Preparación para Retos Mayores:** Los estudiantes que participan en estos círculos suelen estar mejor preparados para desafíos matemáticos más avanzados, como competiciones matemáticas o cursos de nivel superior debido a la solidez conceptual y la confianza que desarrollan.

IMPLEMENTACIÓN

Para implementar un CMM se requiere un facilitador, generalmente un maestro o un tutor con una sólida comprensión

de las matemáticas y una pasión por enseñar. El facilitador debe guiar las sesiones, plantear problemas, y fomentar la discusión sin imponer soluciones. La idea es que los estudiantes descubran por sí mismos, con orientación mínima, para que el aprendizaje sea más profundo y significativo.

INVITACIÓN

Por ello te invitamos a que te unas a nosotros y seas parte del movimiento global que está cambiando la historia de la premedia de las matemáticas. Cada participación, cada contribución nos acerca un paso más hacia nuestro objetivo: sembrar a los ingenieros innovadores, creadores y solucionadores de los problemas del mañana.

El Mtro. Guillermo Moreno Ríos es Ingeniero civil, académico, editor y especialista en gestión integral de riesgos, resiliencia empresarial, seguros y derechos humanos.
Contacto:
incide.guillermo@gmail.com

74

NOTICIAS

COLUMNA INVITADA

Sembrando la Ingeniería del Futuro en los Niños



2-9 participantes 3+

Sembrando INGENIERÍA

Círculos Mágicos Matemáticos

INCIDE
Consejo Integrador de la Construcción,
la Industria y el Desarrollo, INCIDE A.C.

Conquista las tablas de multiplicar
Basado en mnemotecnia

Colección de 36 imágenes que contienen
las tablas de multiplicar del 2 al 9

“...el método más novedoso de aprendizaje de operaciones matemáticas básicas...”

The cover features a large white speech bubble on a red and blue background. Inside the bubble, the title 'Sembrando INGENIERÍA' is written in large, colorful letters. To the right is the 'Círculos Mágicos Matemáticos' logo, which is a circle divided into four quadrants with mathematical symbols: a plus sign (+) in blue, a multiplication sign (x) in green, a minus sign (-) in red, and a division sign (÷) in yellow. Below the bubble, a red banner contains the text 'Conquista las tablas de multiplicar' and 'Basado en mnemotecnia'. Below the banner, there are several colorful cards with illustrations and multiplication tables. The cards are labeled: 'EL TIMÓN', 'LA ABEJA', 'EL MONSTRUO', 'LA MANZANA', 'LA ESTRELLA', and 'EL FUEGO'. Each card shows a multiplication table for a specific number. The background of the cover is decorated with large white plus (+) and multiplication (x) signs.

¿ Contamos Contigo?