



EDUCACIÓN

Viceministerio de Servicios Técnicos y Pedagógicos

Dirección de Educación Primaria

Departamento del Segundo Ciclo

ORIENTACIONES PARA REALIZACIÓN DE MARATÓN MATEMÁTICO



SANTO DOMINGO,
REPÚBLICA DOMINICANA

CRÉDITOS

Orientaciones para Realización de Maratón Matemático para el Segundo Ciclo, Nivel Primario

Ministerio de Educación de la República Dominicana
Viceministerio de Servicios Técnicos y Pedagógicos
Dirección de Educación Primaria

Norma Mena,
Directora de Educación Primaria

Coordinación:

Junior Rafael García,
Encargado del Departamento del Segundo Ciclo

Bianny Matos
Encargada

Elaboración:

Argenis E. López Stubbs
Técnico Docente del Nivel Primario

Diagramación:

Bertha Marcily Montás D´Oleo

Revisión de documento:

Equipo revisor del Segundo Ciclo, Nivel Primario

- Santa Azor King, Técnico docente
- Cristina Martínez, Técnico docente
- Ámbar González, Técnico docente
- Obispo Heredia, Técnico docente
- Cleidy Encarnación, Técnico docente
- Flor Mendieta, Técnico docente
- Francis Franco, Técnico docente
- Bienvenido Cruz, Técnico docente
- Marquin Roa, Técnico docente
- Aneudy Minier, Técnico docente

Equipo revisor del Primer Ciclo, Nivel Primario

- Juleidy Diloné, Técnico docente
- Mary Cruz Sánchez, Técnico docente
- Genny Luz Gómez, Técnico docente
- Mercedes Rodríguez, Técnico docente
- Edwin Ortíz, Técnico docente
- Elisa Núñez, Técnico docente
- Cilia Quezada, Técnico docente
- Maribel Galvá, Técnico docente
- Altagracia Martínez, Técnico docente
- Berenice Pérez, Técnico docente
- Jhoanny Alcántara, Técnico docente

Santo Domingo,
República Dominicana
Enero 2025

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
PROPÓSITOS.....	6
Propósito general:	6
Propósitos específicos:	6
RELEVANCIA DEL MARATÓN MATEMÁTICO.....	7
ACTORES IMPLICADOS	9
ROLES DE ACTORES INVOLUCRADOS	9
ORGANIZACIÓN DEL MARATÓN MATEMÁTICO.....	13
Orientaciones generales.....	13
Orientaciones para el careo matemático	13
PROCEDIMIENTOS PARA REALIZAR EL CAREO EN AMBOS FORMATOS	15
ORIENTACIONES PARA EL “RECREO DIVERTIDO”	19
Ámbito curricular y Actividades sugeridas en el recreo divertido	20
FASES DEL MARATÓN	27
Fase I: sensibilización y organización	27
Fase II: Realización del maratón.	27
CRONOGRAMA DE REALIZACIÓN DEL MARATÓN MATEMÁTICO	28
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	29

INTRODUCCIÓN

La enseñanza de la Matemática en el segundo ciclo del nivel primario constituye un eje fundamental para el desarrollo del pensamiento lógico, crítico y creativo en los estudiantes, en concordancia con las exigencias del siglo XXI. En este sentido, el Ministerio de Educación de la República Dominicana establece que el área de matemática, en el Nivel Primario, busca el desarrollo en el estudiantado del pensamiento matemático y crear, de manera integral, la base de conocimientos para el desarrollo pleno de las capacidades” (MINERD, 2023, p. 108), lo que evidencia la necesidad de promover enfoques pedagógicos que trasciendan la enseñanza tradicional centrada en la repetición de procedimientos.

Desde una perspectiva contemporánea del aprendizaje, diversas investigaciones han destacado la importancia de generar experiencias significativas y contextualizadas que favorezcan la comprensión profunda de los contenidos matemáticos. Según Crespo, et al. (2005), la práctica puede centrarse en estrategias específicas en operaciones matemáticas, integrando ejercicios de resolución de problemas y juegos para dinamizar los procesos de enseñanza lo cual reafirma la pertinencia de diseñar estrategias didácticas innovadoras que promuevan la participación activa como el juego, el razonamiento y la colaboración. Esta idea se alinea a lo establecido por el currículo dominicano cuando señala que el juego es una estrategia que favorece la integración del conocimiento y le permite a la niña y al niño irse apropiando, entre otras cosas, de la capacidad de “leer” el mundo que les rodea, aprender de sus propios límites y fortalezas para ser independientes, adecuar su comportamiento a las exigencias del mismo juego, avanzar en los procesos del pensamiento en relación con la acción, transformar la realidad desde la imaginación y crear un ambiente propio desde sus necesidades e intereses, además de canalizar su energía y curiosidad, ampliar sus competencias comunicativa, cognitiva y creativa, y desarrollar el sentido de identidad personal y pertenencia a un grupo, a una familia, a una comunidad (MINERD, 2023, p.24).

En coherencia con estos planteamientos, la Dirección de Educación Primaria, a través del Departamento del Segundo Ciclo, presenta la estrategia educativa Maratón Matemático, concebida como una estrategia pedagógica orientada al fortalecimiento de las competencias matemáticas mediante la implementación de actividades lúdicas, dinámicas y colaborativas. Esta iniciativa se fundamenta en el principio de que el aprendizaje significativo ocurre cuando los estudiantes pueden relacionar los nuevos conocimientos con sus experiencias previas, lo que favorece la construcción activa del conocimiento (Ausubel, 2002).

El Maratón Matemático se articula en torno a experiencias como el careo matemático y el recreo divertido, integrando juegos pedagógicos que potencian habilidades como la resolución de problemas, el pensamiento lógico y el trabajo en equipo. En este sentido, la evidencia científica respalda el valor del aprendizaje basado en el juego. De acuerdo con Plass, J. et al. (2015), los juegos involucran al estudiante a nivel emocional, y las características sociales, como el juego colaborativo, fomentan la interacción sociocultural y promueven la interacción cognitiva del estudiante con la mecánica de aprendizaje, fortaleciendo así los procesos cognitivos y socioemocionales implicados en el aprendizaje. En ese mismo orden, esta estrategia se alinea con las disposiciones vigentes del currículo dominicano, haciendo énfasis en la adquisición de sus competencias a partir de procesos cognitivos que permitan potenciar el pensamiento matemático para la construcción autónoma y creativa de conocimientos a lo largo de la vida MINERD, (2023), lo que exige la implementación de prácticas pedagógicas contextualizadas y relevantes.

En este marco, el presente documento tiene como intención, orientar la implementación del Maratón Matemático en los centros educativos, proporcionando directrices, recursos y estrategias que contribuyan a su adecuada ejecución. De igual manera, se concibe como una herramienta para fortalecer la práctica docente y promover ambientes de aprendizaje innovadores que favorezcan el desarrollo integral de los estudiantes.

En conclusión, se convoca a todos los actores de la comunidad educativa a integrarse activamente a esta iniciativa, asumiendo el desafío de transformar la enseñanza de la Matemática en una experiencia significativa, participativa y contextualizada, que responda a las necesidades e intereses de los estudiantes del segundo ciclo del nivel primario.

PROPÓSITOS

Propósito general:

Promover el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias en la Matemática en los estudiantes del segundo ciclo de primaria mediante la realización de actividades lúdicas e interactivas que fortalezcan sus habilidades de razonamiento, resolución de problemas y trabajo colaborativo, en consonancia con los lineamientos del currículo dominicano.

Propósitos específicos:

- Fomentar el interés por la Matemática a través de actividades recreativas como careos matemáticos y juegos diseñados para estimular el pensamiento lógico y creativo en un ambiente motivador e inclusivo.
- Fortalecer las competencias esenciales en el área de Matemática, como la resolución de problemas, el cálculo mental, pensamiento lógico y la comprensión de conceptos fundamentales mediante dinámicas que combinen teoría y práctica en situaciones de aprendizaje significativas.
- Promover el trabajo en equipo y la interacción positiva entre estudiantes, incentivando el desarrollo de habilidades socioemocionales y valores como la colaboración, la empatía y el respeto mutuo en el marco de actividades grupales.

RELEVANCIA DEL MARATÓN MATEMÁTICO

El Maratón Matemático se configura como una estrategia pedagógica innovadora y pertinente en el contexto educativo dominicano, particularmente en el segundo ciclo del nivel primario, al propiciar el fortalecimiento de las competencias fundamentales del área de Matemática mediante experiencias de aprendizaje activas y contextualizadas. En términos generales, esta estrategia se concibe como una propuesta didáctica estructurada que articula actividades lúdicas, retadoras y colaborativas orientadas a la resolución de problemas, el razonamiento lógico y la aplicación práctica de los conocimientos matemáticos en situaciones significativas.

Su relevancia se sustenta en la necesidad de transformar las prácticas pedagógicas tradicionales hacia enfoques centrados en el estudiante, en coherencia con lo establecido por el Ministerio de Educación de la República Dominicana, que señala que el fin de la enseñanza de la matemática es el desarrollo en el estudiantado del pensamiento matemático y crear, de manera integral, la base de conocimientos para el desarrollo pleno de las capacidades que les permita interpretar y comprender el entorno que les rodea (MINERD, 2023, p. 108). Desde esta perspectiva, el Maratón Matemático responde a las demandas actuales de una educación orientada al desarrollo de competencias, al integrar el aprendizaje con la recreación en un ambiente motivador que favorece la participación activa de los estudiantes.

La relevancia de esta iniciativa se sustenta en los siguientes aspectos:

- Transformación del aprendizaje del área: el Maratón, al incorporar dinámicas lúdicas y participativas, transforma la percepción tradicional de la matemática, haciéndola más accesible y atractiva para los niños, lo que resulta en un aprendizaje más significativo y duradero.

- Alineación con el currículo y las políticas educativas: esta estrategia se diseña en consonancia con los objetivos del currículo dominicano (MINERD, 2023, p. 133, 285) y las directrices del Departamento del Segundo Ciclo, fortaleciendo las estrategias metodológicas empleadas en el aula y contribuyendo al logro de los aprendizajes esenciales.
- Desarrollo integral del estudiante: más allá del aprendizaje matemático, esta actividad promueve competencias transversales como el trabajo en equipo, la creatividad, la resolución de problemas y la comunicación, habilidades fundamentales para el desarrollo integral y el desempeño en contextos diversos.

- Inclusión y equidad educativa: La estructura flexible y adaptativa de la actividad asegura que todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades o antecedentes, puedan participar y beneficiarse de manera equitativa, fomentando un ambiente de aprendizaje inclusivo.

En resumen, el **Maratón matemático** no solo es relevante como una estrategia para mejorar el desempeño en el área, sino que también contribuye a formar estudiantes motivados, curiosos y capaces de enfrentar los desafíos del aprendizaje desde una perspectiva innovadora y colaborativa.

ACTORES IMPLICADOS

Estudiantes del segundo ciclo de Educación Primaria, docentes que imparten el área de Matemática en primaria, coordinadores pedagógicos y directores de centros educativos, organismos de participación de la escuela, especialmente la Asociación de padres, madres y amigos de la escuela (APMAE), grupos y entidades vinculadas a la comunidad educativa. También, participan los técnicos del nivel primario: nacional, regional y distrital.

ROLES DE ACTORES INVOLUCRADOS

Técnicos nacionales:

- Diseñadores estratégicos: elaboran las directrices pedagógicas y los materiales de apoyo para garantizar que el Maratón matemático esté alineado con las políticas educativas nacionales y los objetivos del currículo.
- Formadores y orientadores: capacitan y orientan a los equipos técnicos regionales en la implementación de la actividad, brindando herramientas y estrategias que puedan adaptarse a los contextos locales.
- Acompañantes: Realizan un seguimiento a nivel nacional para evaluar el impacto del maratón y proponer mejoras basadas en los resultados obtenidos en contexto nacional.

Técnicos regionales:

- Enlaces operativos: adaptan las directrices nacionales a las particularidades de su región, asegurando que las actividades del maratón sean pertinentes y factibles en cada contexto.

- Formadores y orientadores: Proveen formación y acompañamiento continuo a los equipos técnicos distritales, asegurando la comprensión y correcta ejecución del maratón.
- Acompañantes regionales: Supervisan la implementación del “Maratón Matemático” en los distritos educativos, identificando buenas prácticas y áreas de mejora.

Técnicos Distritales:

- Acompañantes pedagógicos: trabajan directamente con las escuelas del distrito, ofreciendo apoyo técnico a los docentes y equipos de gestión para garantizar la calidad de la actividad.
- Promotores del maratón: motivan y orientan a las comunidades educativas locales para que participen activamente en el desarrollo del evento.
- Evaluadores locales: recogen información sobre la ejecución del maratón en las escuelas del distrito, reportando los resultados al equipo técnico regional para la consolidación de datos y análisis.

Directores y coordinadores pedagógicos del centro educativo:

- Líderes del proceso: respaldan la iniciativa, promoviendo su realización como una actividad clave dentro del Proyecto Educativo del Centro.
- Proveedores de recursos: gestionan los materiales, el espacio físico y otros recursos necesarios para la implementación del maratón.
- Promotores de la comunidad: comunican la importancia de la actividad a las familias y fomentan su participación como espectadores o colaboradores.

- Organizadores: colaboran en la planificación y logística de la actividad, asegurándose de que los recursos necesarios estén disponibles y de que las dinámicas sean viables dentro del horario escolar.
- Acompañantes: monitorean la implementación del maratón para garantizar que se cumplan los objetivos pedagógicos y se mantenga la calidad de las actividades.
- Apoyo a los docentes: brindan orientación y acompañamiento a los docentes durante el diseño y desarrollo de las actividades.

Docentes que imparten matemática en el segundo ciclo de primaria

- Facilitadores del aprendizaje: diseñan y dirigen las actividades del maratón, asegurándose de que sean comprensibles, desafiantes y alineadas con los objetivos curriculares.
- Motivadores: fomentan el entusiasmo y la participación activa de los estudiantes, creando un ambiente positivo y de apoyo durante la actividad.
- Evaluadores: supervisan y registran el progreso de los estudiantes, utilizando los resultados del maratón para identificar fortalezas y áreas de mejora.

Estudiantes del segundo ciclo de primaria

- Participantes activos: son el centro de la actividad, los protagonistas en el desarrollo de esta iniciativa, involucrándose en las dinámicas propuestas, como careos y juegos de la matemática. Su rol principal es participar con entusiasmo, aplicar sus conocimientos y desarrollar nuevas competencias en la matemática.
- Colaboradores: trabajan en equipo para resolver desafíos, fomentando habilidades como la cooperación y la comunicación efectiva.

Madres, Padres o Tutores de los estudiantes

- **Motivadores en casa:** Apoyan a sus hijos en la preparación para el Maratón Matemático, brindándoles confianza, estímulo y ayudándolos en el refuerzo de sus aprendizajes.
- **Acompañantes en el proceso:** Participan activamente en la actividad como espectadores o voluntarios, fortaleciendo el vínculo entre la escuela y el hogar.
- **Promotores del aprendizaje:** Refuerzan en casa la importancia del pensamiento lógico y el disfrute de la matemática, contribuyendo a una actitud positiva hacia la asignatura.
- **Aliados estratégicos:** Respaldan la realización del Maratón Matemático, promoviendo su importancia dentro de la comunidad educativa y gestionando apoyo logístico si es necesario.
- **Gestores de recursos:** Colaboran en la obtención de materiales, incentivos y otros elementos necesarios para el desarrollo de la actividad, en coordinación con el equipo de gestión de la escuela.
- **Facilitadores de la participación:** Promueven la asistencia y el involucramiento de las familias, fomentando un ambiente de apoyo y entusiasmo para los estudiantes.

ORGANIZACIÓN DEL MARATÓN MATEMÁTICO

Orientaciones generales

El maratón solo tendrá impacto a nivel de cada centro educativo, por lo que no repercutirá en los niveles distrital, regional y nacional. El Maratón Matemático se realizará en la semana que coincida o se aproxime al día de la Matemática y día internacional del Pi (14 de marzo), durante tres días y contará con dos actividades principales.

La primera actividad, consiste en el desarrollo de un careo matemático entre los estudiantes del segundo ciclo de primaria, organizados por grado, de manera que cada grado tenga su propio careo simultáneamente, promoviendo una competencia equitativa y adaptada a su nivel de aprendizaje y su complejidad.

La segunda actividad, consiste en la realización de un recreo divertido con juegos y dinámicas de matemática, donde todos los estudiantes de la escuela convergen y participan, fomentando el aprendizaje lúdico en un ambiente de integración y disfrute.”

Orientaciones para el careo matemático

Por la diversidad de contextos y realidades que poseen los centros educativos, se sugieren las acciones siguientes para la realización de esta actividad.

1. Motivación a los estudiantes

El docente es vital para lograr que todos los estudiantes que deseen participar en el careo, principalmente aquellos que muestren habilidades en la matemática, lo puedan hacer. En ese sentido, se orienta a los docentes para que no solo motiven, sino que provean de todas las informaciones sobre esta actividad de manera oportuna, promoviendo la participación de los estudiantes y proveyéndoles los insumos necesarios para su preparación.

2. Formato y elaboración de los ejercicios para el careo

Los ejercicios deben estar basados en resolución de problemas, tal como se ha orientado desde el Dirección de Educación Primaria. Además, deben abarcar contenidos de los ejes de numeración (50% de los ejercicios), medición (30% de los ejercicios), geometría (10% de los ejercicios) y estadística (10% de los ejercicios), considerando el nivel de complejidad del grado que cursa el estudiante.

A continuación, se comparten las instrucciones para elaborar los ejercicios matemáticos en dos formatos: físico y digital (para centros que cuenten con PDI y otros recursos tecnológicos). Dependiendo del contexto escolar, utilizar el formato más conveniente.

Lista de materiales o recursos para desarrollar el careo	
Formato físico	Formato digital
- Papel bond	- PC
- Marcadores, bolígrafos.	- PDI /cable HDMI
- Tijeras	- Internet
- Tómbola, caja o bolso para escoger al azar tiras de papel enumeradas.	Páginas web de tómbola o rueda giratoria: - o https://app-sorteos.com/es/apps/la-ruleta-decide - o https://spinthewheel.io/es - Puede utilizar cualquier app de selección aleatoria que considere apropiada.
- Libros de textos de Matemática. - Guía de Secuencias Didácticas de Matemática del Segundo Ciclo. - Puede integrar cualquier recurso digital con el que pueda realizar la actividad.	- Microsoft Word (para diseñar los ejercicios)
	- Chatgpt, Gemini, Copilot
	- Banco de ítems de las pruebas de matemática (de seguimiento, evaluación diagnóstica, otras).
	- Ítems liberados de las Pruebas Diagnósticas Nacionales de la Dirección de Evaluación de los Aprendizajes.
	- Ejercicios propuestos en el material “La matemática me fascina”.

PROCEDIMIENTOS PARA REALIZAR EL CAREO EN AMBOS FORMATOS

Formato físico:

Para desarrollar con éxito el Maratón es preciso:

- Diseñar ejercicios por cada grado participante y organizarlos en un documento.
- Colocar cada ejercicio en “tiras” de papel.
- Diseñar, al menos 30 recortes de papel y enumerarlos. Introducir los 30 recortes en una tómbola, caja o bolso. La idea es que los estudiantes, a la hora de participar en el careo, extraigan un papel numerado, al azar, de una tómbola, caja o bolso. Luego, el número que haya salido debe corresponder al ejercicio que el estudiante debe resolver o responder.
- Cada pregunta tiene un valor de 2 puntos siempre y cuando el estudiante logra realizar el procedimiento y resultado correctos. Si el estudiante realiza el procedimiento correcto, pero comete un error y, al final, brinda un resultado incorrecto, el estudiante obtiene un (1) punto. Igualmente, si el estudiante brinda un resultado correcto, pero no muestra un procedimiento requerido por el ejercicio, obtendrá un (1) punto.
- Para fines de premiar o reconocer a los estudiantes más destacados, se tomará en cuenta las 3 mayores puntuaciones. Tomar en cuenta que se deben reconocer a todos los participantes.
- Compartir los resultados del careo, felicitando a todos los participantes.
- Antes de finalizar y evaluar el encuentro, se solicita la colaboración de los estudiantes que participaron como oyentes o motivadores de sus compañeros.
- Se evalúa el encuentro, se felicita a todos los participantes y se toman algunas impresiones, tanto de los participantes como de los espectadores.

Formato digital:

- En los centros que hay disponibilidad de recursos digitales (ver tabla con lista de materiales), se realizan los mismos procedimientos descritos anteriormente, sustituyendo los recursos del formato físico por los de formato digital. Por ejemplo, en vez de utilizar tiras de papel enumeradas y tómbola, se utiliza la ruleta digital; en vez de hojas de papel bond o cuaderno para diseñar los ejercicios, se utiliza un documento Word, etc.

3. Sobre la realización del Careo Matemático Divertido en diversos escenarios

3.1 En los casos de los centros educativos de JEE donde los docentes que imparten matemática son fijos en un grado (no rotan), se orienta a que realicen el careo en 4to., 5to. y 6to. de primaria de manera simultánea (cada docente en su grado), durante 2 horas, los dos primeros días de la actividad.

3.2 En los casos de los centros educativos de JEE donde los docentes que imparten matemática no son fijos en un grado (rotan), y haya dos o más secciones de cada grado, se recomienda el apoyo del equipo de gestión para orientar a los demás docentes a brindar el soporte necesario para la realización de este proceso. En ese sentido, si existen posibilidades, se sugiere agrupar los estudiantes por grados en un lugar y horario específico (comedor, salón multiusos), realizando el careo en la mañana con los estudiantes de 4to. y en la tarde los de 5to. Al día siguiente, en horario matutino, se realiza el careo con los estudiantes de 6to. grado. En otro orden, si el espacio no es lo suficientemente grande para acoger la cantidad de niños, el docente, junto al equipo de gestión puede disponer de las estrategias que mejor les favorezcan, por ejemplo, se puede seleccionar un grupo representativo de cada grado.

3.3 En las escuelas multigrado, la orientación es igual a la sugerida en el punto 3.1. Los niños que pertenezcan al primer ciclo de primaria pueden participar como espectadores de la actividad, motivando a sus compañeros, e incluso involucrarlos directamente en la

actividad con ejercicios apropiados a sus edades. En caso de que cuente con pocos estudiantes (en algunos casos, 1 estudiante por cada grado), se sugiere diseñar los mismos ejercicios para los tres grados, pero diferenciados en su complejidad (que cada ejercicio esté adaptado al grado de cada estudiante), de manera que se puedan integrar en el formato de careo.

3.4 Para los centros de jornada regular (doble turno), se sugiere realizar el careo en cada tanda, tomando en consideración las estrategias brindadas a las escuelas JEE o, incluso, utilizando la estrategia más conveniente, de acuerdo con la realidad de su contexto, en igual formato: dos días para realización del careo y un día para reconocimientos y recreo divertido.

4. Seguimiento y monitoreo del careo

El equipo técnico nacional del Segundo Ciclo del Nivel Primario monitoreará la ejecución del maratón en cada contexto a través de los enlaces regionales. Estos, a su vez, darán seguimiento a los acompañamientos de los técnicos distritales quienes estarán distribuidos en un centro educativo específico, acompañando el proceso.

5. Orientaciones finales sobre el Careo Matemático Divertido

Sobre la ambientación del Careo, se sugiere un escenario tipo panel, donde los participantes estén colocados de pie, en un podio hecho con cajas de cartón (de acuerdo con la disponibilidad de recursos), o sentarlos al frente, mientras que los demás espectadores, se coloquen detrás para apoyar y motivar. Al final de cada careo, se reconoce el esfuerzo de cada participante y se invita al acto de premiación o reconocimiento que tendrá lugar en la explanada de la escuela, durante el acto cívico, el día 14 de marzo (día de la matemática y del Pi) o previo si coincide la fecha con un día no laborable.

Nota: se debe premiar/reconocer a todos los participantes y con mayor distinción a los 3 que obtuvieron la mayor puntuación del careo.

Se orienta al técnico distrital del Nivel Primario, del área de Matemática, brindar el soporte necesario para que los docentes puedan contar con insumos para la elaboración de los ejercicios. En ese mismo orden, se recomienda a que se reproduzca el mismo formato de ejercicios para el careo matemático en cada contexto distrital. Esta acción es orientada por del técnico distrital del nivel primario, del área de Matemática. Si esto no es posible, cada centro educativo, liderado por el docente que imparte Matemática en el segundo ciclo de primaria, puede elaborarlos.

6. Reglas del Careo Matemático Divertido

El Careo Matemático Divertido está diseñado para la participación de los estudiantes del segundo ciclo de primaria, abarcando los grados de 4.º, 5.º y 6.º. Cada grado llevará a cabo su propio careo de manera simultánea, garantizando que los desafíos sean adecuados para el nivel de aprendizaje de cada grupo.

El orden en que los estudiantes participarán será determinado de manera aleatoria, asegurando igualdad de oportunidades para todos. Para seleccionar el ejercicio a resolver, cada estudiante tomará una tarjeta con un número asignado al azar (en formato físico) o, en caso de utilizar un formato digital, girará una ruleta digital que determinará el número correspondiente al problema que deberá resolver.

Cada pregunta tendrá un valor total de 2 puntos, los cuales serán asignados de la siguiente manera:

- Si el estudiante responde correctamente la pregunta y realiza el procedimiento de manera adecuada, obtiene los 2 puntos completos.
- Si el estudiante responde correctamente la pregunta, pero comete errores en el procedimiento, obtendrá 1 punto.
- Si el procedimiento es correcto, pero hay un error de cálculo en la respuesta final, también se asignará 1 punto.

- En caso de que el estudiante no proporcione la respuesta correcta ni realice un procedimiento adecuado, obtendrá 0 puntos.

7. Reconocimiento en el acto cívico

Luego de izar la bandera en el acto cívico, se aprovecha el espacio para reconocer a todos los participantes del careo matemático, en especial, a los que lograron mayor desempeño y se valora la actividad. El equipo de gestión y los técnicos distritales intervienen para seguir motivando la importancia de la matemática para la vida. De acuerdo con la disponibilidad de recursos del centro educativo, el reconocimiento puede ser un pergamino o certificado, medalla u otro que el centro pueda disponer.

ORIENTACIONES PARA EL “RECREO DIVERTIDO”

El recreo divertido se realiza en fecha **14 de marzo**, día de la matemática y del Pi, o en una fecha aproximada a este día, si coincide con fin de semana.

Para centros con JEE, se sugiere realizar el recreo divertido en horario matutino, después del desayuno escolar, a partir de las 10:00 a.m. hasta la hora de almuerzo escolar, mientras que los de jornada regular, realizarlo en ambas tandas (en horario vespertino, a partir de las 3:00 p.m.). En ese sentido, se invita a los estudiantes, en orden, a pasar al patio (ambientado pedagógicamente para la actividad) o el espacio que se haya dispuesto para la realización de las actividades propuestas.

La intención es que los niños se diviertan y aprendan a través de diversos juegos matemáticos (previamente elaborados), con el fin de promover los beneficios del área, de manera dinámica. El receso se puede extender antes y después del almuerzo. Los docentes del nivel primario deben involucrarse para preservar el orden y el buen desarrollo de la actividad. El centro educativo, si tiene la posibilidad, puede gestionar un pequeño brindis para los estudiantes (helado, arroz con leche, kit de golosinas).

Ámbito curricular y Actividades sugeridas en el recreo divertido

Como una forma de aportar al desarrollo del maratón, se sugieren algunas actividades para llevar a cabo en el recreo divertido, las cuales se pueden ajustar de acuerdo con la realidad de cada centro educativo en términos de condición de su estructura física y disponibilidad de recursos. Igualmente, se orienta incluir cualquier otra actividad lúdica-matemática que sea parte de las tradiciones de la comunidad.

A continuación, se presentan los contenidos curriculares sugeridos en el Maratón y algunas actividades o juegos que favorecen el desarrollo de competencias matemática en los estudiantes, los mismos están organizados de acuerdo con los contenidos mediadores de cada grado del segundo ciclo.

Juego	Grado	Contenidos Curriculares por grado		
		Conceptos	Procedimientos	Actitudes y Valores
Juegos de mesa (Dominó, Tangram, Sudoku, Ajedrez, Monopolio, etc.)	4.º	Secuencia de números naturales como mínimo hasta el 999,999. Valor de posición: unidad de millón. Símbolos: =, <, >. Números en forma desarrollada. Redondeo. Patrones numéricos. Números pares e impares. Operaciones con números naturales que no excedan los 999,999.	Lectura, escritura y representación de números naturales como mínimo hasta el 999,999. Descubrimiento de patrones en secuencias numéricas y gráficas. Resolución de problemas en situaciones en la que se integran los números naturales.	Disfrute del trabajo en matemática haciendo uso de las operaciones con números naturales menores que un millón.
	5.º	Secuencia de números naturales mayores que 1,000,000. Números en forma desarrollada. Redondeo de números naturales mayores que 1,000,000. Adición de números naturales. Sustracción de números naturales. Estimación de adición y sustracción. Reglas de divisibilidad por 2, 3, 4, 5, 6 y 10. Múltiplos de un	Uso de secuencia de números naturales mayores que 1,000,000. Redondeo de números naturales mayores que un millón. Operación de adición y resta de números naturales. Estimación de adición y resta de números naturales. Aplicación de reglas de divisibilidad en diferentes contextos.	Interés por crear y utilizar representaciones concretas, gráficas y simbólicas sobre sus ideas de los números naturales.

Juego	Grado	Contenidos Curriculares por grado		
		Conceptos	Procedimientos	Actitudes y Valores
		número natural.		
	6.º	Números naturales: concepto, notación desarrollada. Números enteros, fracciones y números decimales. Concepto y operaciones (suma, resta, multiplicación y división). Estimación con números enteros. Criterios de divisibilidad.	Cálculo de suma, resta, multiplicación y división con números enteros. Estimación con números enteros en situaciones de la vida diaria.	Disfrute del trabajo en matemática relacionado con la numeración.
El colmado	4.º	Secuencia de números naturales como mínimo hasta el 999,999. Números en forma desarrollada. Redondeo. Operaciones con números naturales que no excedan los 999,999. Utilización de unidades de medida del Sistema Métrico Decimal. Cálculo de porcentos con monedas y billetes hasta RD\$1,000,000.	Lectura, escritura y representación de números naturales como mínimo hasta el 999,999. Resolución de problemas en situaciones en la que se integran los números naturales. Resolución de problemas en la que se aplique el algoritmo de la división para resultados exactos e inexactos. Conversión de unidades de medida en situaciones de la vida diaria. Utilización de herramientas tecnológicas para el cálculo de porcentos con monedas y billetes hasta RD\$1,000,000.	Interés en usar unidades de medida en situaciones de la comunidad. Interés en usar unidades de medida y los vincula al cálculo de porcentos en billetes y monedas de hasta RD\$ 1000.00.
	5.º	Cálculo de porcentos con monedas y billetes hasta RD\$1,000,000. Masa y peso: Unidades de masa: kilogramo, gramo, miligramo. Unidades de peso: libra, onza, quintal, tonelada.	Estimación de adición y resta de números naturales. Análisis de situaciones diversas que impliquen: medida de longitud, unidades arbitrarias de medida de longitud, unidades del sistema métrico, escalas en las reglas, unidades del sistema inglés: la yarda, el pie, la pulgada y unidades del sistema	Interés por crear y utilizar representaciones concretas, gráficas y simbólicas sobre sus ideas de los números naturales.

Juego	Grado	Contenidos Curriculares por grado		
		Conceptos	Procedimientos	Actitudes y Valores
			métrico decimal.	
	6.º	Fracciones. Comparación y ordenamiento de fracciones. Equivalencia entre fracciones comunes y decimales. Razón y proporción. Porcentaje y tanto por ciento. Unidades de capacidad en el sistema métrico decimal: el litro, el mililitro. Unidades de capacidad: la taza, la pinta, el galón, la onza fluida. Estimación de capacidad.	Resolución de problemas de la vida diaria que impliquen las fracciones y sus tipos. Comparación de fracciones sobre la base de equivalencia entre fracciones comunes y decimales. Aplicación de conceptos de razón y proporción en situaciones diversas. Resolución de casos de la vida diaria en los que intervengan los conceptos de porcentajes y tanto por ciento.	Disfrute del trabajo en matemática relacionado con la numeración.
Juegos matemáticos TIC (Mates 9 años, Math Jumps, Monster Math, Quick Brain, otros).	4.º	Operaciones con números naturales que no excedan los 999,999. Recolección, organización y clasificación de datos. Tablas de conteo, frecuencia. Pictogramas, gráficos de barras.	Resolución de problemas en situaciones en las que se integran los números naturales. Estimación y cálculo mental de números naturales en situaciones del contexto y a partir de los conocimientos de redondeo. Recolección y organización de datos no agrupados en situaciones de la comunidad. Lectura e interpretación de información contenida en tablas y gráficas (pictograma y gráficos de barras).	Valoración de la resolución de problemas del contexto que involucren análisis de datos no agrupados representados en gráficos estadísticos.

Juego	Grado	Contenidos Curriculares por grado		
		Conceptos	Procedimientos	Actitudes y Valores
	5.º	Adición de números naturales y sus propiedades. Estimación de adición. Sustracción de números naturales. Estimación de resta o diferencia. Reglas de divisibilidad por 2, 3, 4, 5, 6, y 10. Multiplicación de números naturales y sus propiedades. División de números naturales. Fracciones: como parte de una unidad, como parte de una colección y en la recta numérica. Operaciones de suma, resta, multiplicación y división con fracciones. Recolecta, organiza y clasifica datos. Tablas de conteo. Gráficas de barras. Frecuencia. Concepto de probabilidad. Concepto intuitivo de experimentos (Juegos).	Operación de adición, resta o diferencia, productos y cocientes de números naturales. Estimación de adición, resta o diferencia, productos y cocientes de números naturales, fraccionarios y decimales. Representación de datos en tablas y gráficos estadísticos para datos no agrupados. Calculo y conjeturas para predicciones de probabilidad a partir de experimentos y juegos.	Interés por crear y utilizar representaciones concretas, gráficas y simbólicas sobre sus ideas de los números naturales, fracciones y números decimales. Autonomía al reconocer la utilidad de las tablas, gráficos y probabilidad para predecir sucesos simples y para representar informaciones. Interés en la resolución de problemas diversos asociados a sus conocimientos estadísticos.
	6.º	Números naturales: concepto, notación desarrollada. Números enteros, fracciones y números decimales. Concepto y operaciones (suma, resta, multiplicación y división). Estimación con números enteros. Criterios de divisibilidad. Recolecta y organiza datos en tablas de frecuencia.	Cálculo de suma, resta, multiplicación y división con números enteros. Estimación con números enteros en situaciones de la vida diaria. Análisis de información contenida en tablas y gráficos estadísticos (lineales y circulares) para datos no agrupados.	Disfrute del trabajo en matemática relacionado con la numeración. Interés por crear y utilizar representaciones concretas, gráficas y simbólicas sobre sus ideas de los números enteros.

Juego	Grado	Contenidos Curriculares por grado		
		Conceptos	Procedimientos	Actitudes y Valores
	6.º	Cálculo de media o promedio, mediana y moda para datos no agrupados. Gráficos lineales. Gráficos circulares o de sectores. Probabilidad. Espacio muestral. Eventos y sucesos.	Cálculo de las medidas de tendencia central (media, mediana, moda) en datos no agrupados. Predicción de la probabilidad de ocurrencia de un evento usando generadores de azar y diagramas de árbol sencillos.	Valoración de la importancia de interpretar datos estadísticos no agrupados en tablas y gráficos lineales y circulares.
Juegos tradicionales (El juego de la vaca, “Debajo de mi cama”, La gallinita ciega, carreras de sacos, El pañuelito).	4.º	Secuencia de números naturales como mínimo hasta el 999,999. Patrones numéricos. Números pares e impares.	Descubrimiento de patrones en secuencias numéricas y gráficas. Resolución de problemas en situaciones en la que se integran los números naturales.	Disfrute del trabajo en matemática haciendo uso de las operaciones con números naturales menores que un millón.
	5.º	Secuencia de números naturales mayores que 1,000,000. Redondeo de números naturales mayores que 1,000,000. Adición de números naturales. Sustracción de números naturales. Estimación de adición y sustracción. Múltiplos de un número natural.	Uso de secuencia de números naturales mayores que 1,000,000. Redondeo de números naturales mayores que un millón. Operación de adición y resta de números naturales. Estimación de adición y resta de números naturales.	Interés por crear y utilizar representaciones concretas, gráficas y simbólicas sobre sus ideas de los números naturales.
	6.º	Números naturales: concepto, notación desarrollada.	Cálculo de suma, resta, multiplicación y división con números enteros.	Disfrute del trabajo en matemática relacionado con la numeración.

Estas actividades permiten el desarrollo de habilidades importantes para que los estudiantes afiancen las Competencias Específicas del Grado y del Ciclo, como:

Actividades/juegos	Habilidades que promueve
Juegos de mesa (Dominó, juegos matemáticos con dados, Sudoku, cubo de Rubik, Tangram, Ajedrez, Monopolio, rompecabezas geométrico, Parchís, Tablero, Bingo matemático, otros).	- Reconocimiento de patrones, la identificación de números, y la asociación lógica entre fichas, habilidades fundamentales en matemática. - Desarrollo de la colaboración y comunicación para alcanzar un objetivo común. - Reconocimiento de los conceptos numéricos, como la suma, comparación y agrupación. - Desarrollo de habilidades espaciales, geométricas, patrones y cálculos relacionados con movimientos y resultados.
Trúcamelo (Rayuela)	- Fomento del aprendizaje de números y su secuencia mientras recorren las casillas. - Realización de conteo, operaciones básicas (sumar puntos) o formas geométricas (las casillas).
El colmado	- Desarrollo de operaciones matemáticas básicas como la suma, resta, multiplicación, división y manejo del dinero de forma lúdica y contextualizada. - Desarrollo de habilidades de cálculo de cambio, determinación de precios o ajuste de presupuestos, desarrollando pensamiento crítico. - Desarrollo de la creatividad de los niños a través de la generación de escenarios ficticios. - Manejo de números, operaciones básicas y cálculos mentales. - Utilización de unidades de medida.
Juegos matemáticos TIC (Mates 9 años, Math Jumps, Monster Math, Quick Brain, otros).	- Reconocimiento de conceptos como suma, resta, multiplicación, fracciones, geometría, patrones y resolución de problemas de manera interactiva. - Análisis, planificación y razonamiento lógico para resolver situaciones de matemática en dispositivos tecnológicos. - Familiarización con softwares educativos, aplicaciones, o entornos virtuales que promueven el aprendizaje lúdico.

Actividades/juegos	Habilidades que promueve
Juegos mentales (“Toma un número en tu mente”, acertijos o adivinanzas matemática, otros).	- Fomento de la agilidad mental al realizar operaciones de matemática rápidamente sin apoyo de lápiz y papel. - Fortalecimiento de habilidades como las operaciones básicas, el razonamiento espacial, las fracciones y la resolución de problemas.
Juegos tradicionales (El juego de la vaca, “Debajo de mi cama”, La gallinita ciega, carreras de sacos, El pañuelito.	- Desarrollo de habilidades de conteo y secuencia numérica. - Fomento de la comunicación, colaboración y el trabajo en equipo.

FASES DEL MARATÓN

Fase I: sensibilización y organización

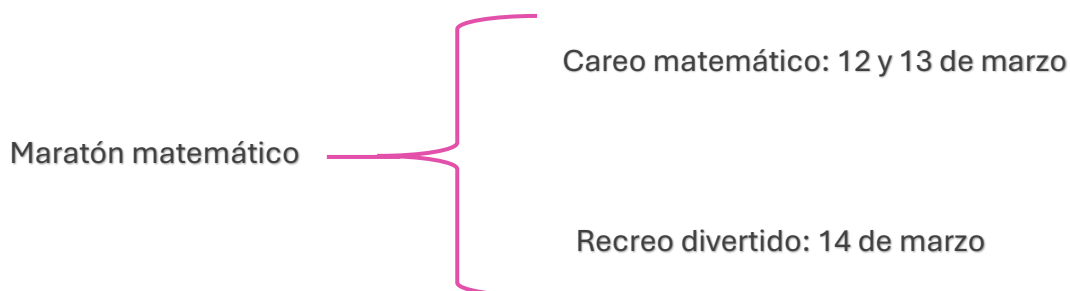
Esta fase tiene como propósito orientar la logística y formato para la realización del maratón matemático a ser celebrado los 3 días previos al 14 de marzo. Esta fase consta de las siguientes acciones:

- Reunión con los técnicos regionales y distritales para socializar las orientaciones del maratón matemático.
- Reunión del equipo de gestión de los centros educativos de primaria, docentes que imparten matemática en el segundo ciclo de primaria, personal de apoyo y administrativo, así como representantes de la APMAE para socializar y compartir las orientaciones del maratón matemático y sus implicancias.
- Planificación, organización y preparación de insumos y materiales necesarios para la realización del maratón. Se sugiere formar comisiones de trabajo para facilitar los procesos, integrando a los docentes de los diferentes grados y áreas.

Fase II: Realización del maratón.¹

Cada centro educativo del Nivel Primario puede utilizar su autonomía para ambientar los diferentes espacios que la escuela seleccionó para la realización del maratón matemático. El docente de matemática es quien lidera las acciones sobre el careo, mientras que el equipo de gestión organiza toda la logística del recreo divertido, incluyendo las recomendaciones dadas en este material, las que aporten los técnicos y el propio docente que imparte matemática.

El maratón se organizará de acuerdo con el siguiente esquema:



¹ Cuando el 14 de marzo coincida con fin de semana (sábado o domingo), el Maratón Matemático debe realizarse 3 días previos al fin de semana.

CRONOGRAMA DE REALIZACIÓN DEL MARATÓN MATEMÁTICO

Fase I: Sensibilización		Fase II: Ejecución	
Enero	Febrero	Marzo	Abril
• Información, sensibilización.	• Preparación • Motivación	• Realización del Maratón Matemático. • Del 12-14 de marzo del 2025. • Valoración de la actividad a través de un instrumento digital (Formulario de Google).	• Planteamiento de mejoras para el próximo año.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ausubel, D. P. (2002). Adquisición y retención del conocimiento: Una perspectiva cognitiva. Paidós.

Crespo, Sandra, Andreas O. Kyriakides, and Shelly McGee. "Nothing Basic about Basic Facts." *Teaching Children Mathematics* 12, no. 2 (2005): 61–67.

Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD). (2023). Adecuación Curricular del Nivel Primario. Santo Domingo: MINERD.

Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). "Foundations of game-based learning". *Educational Psychologist*, 50(4), 258–283.
<https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1122533>