



MATEMÁTICA EN FOCO 2026

**“DE LA PLANIFICACIÓN A LA ACCIÓN.
Territorio de juegos y GeoGebra”**



AGENDA DEL DÍA

MOMENTOS	DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	DURACIÓN
Primer momento	<ul style="list-style-type: none">- Presentación- Tipos de ESCA 2026- Trayecto 1: Ingreso a plataforma y participación	30 minutos
Segundo momento	<ul style="list-style-type: none">- Presentación “Territorio de Juegos”- Análisis de escenarios de juegos planificados- Puesta en común	60 minutos
Tercer momento	GeoGebra <ul style="list-style-type: none">- Vínculo con las ESCA- Mesa de trabajo- Puesta en común	85 minutos
Cierre	<ul style="list-style-type: none">- Cierre y despedida	5 minutos

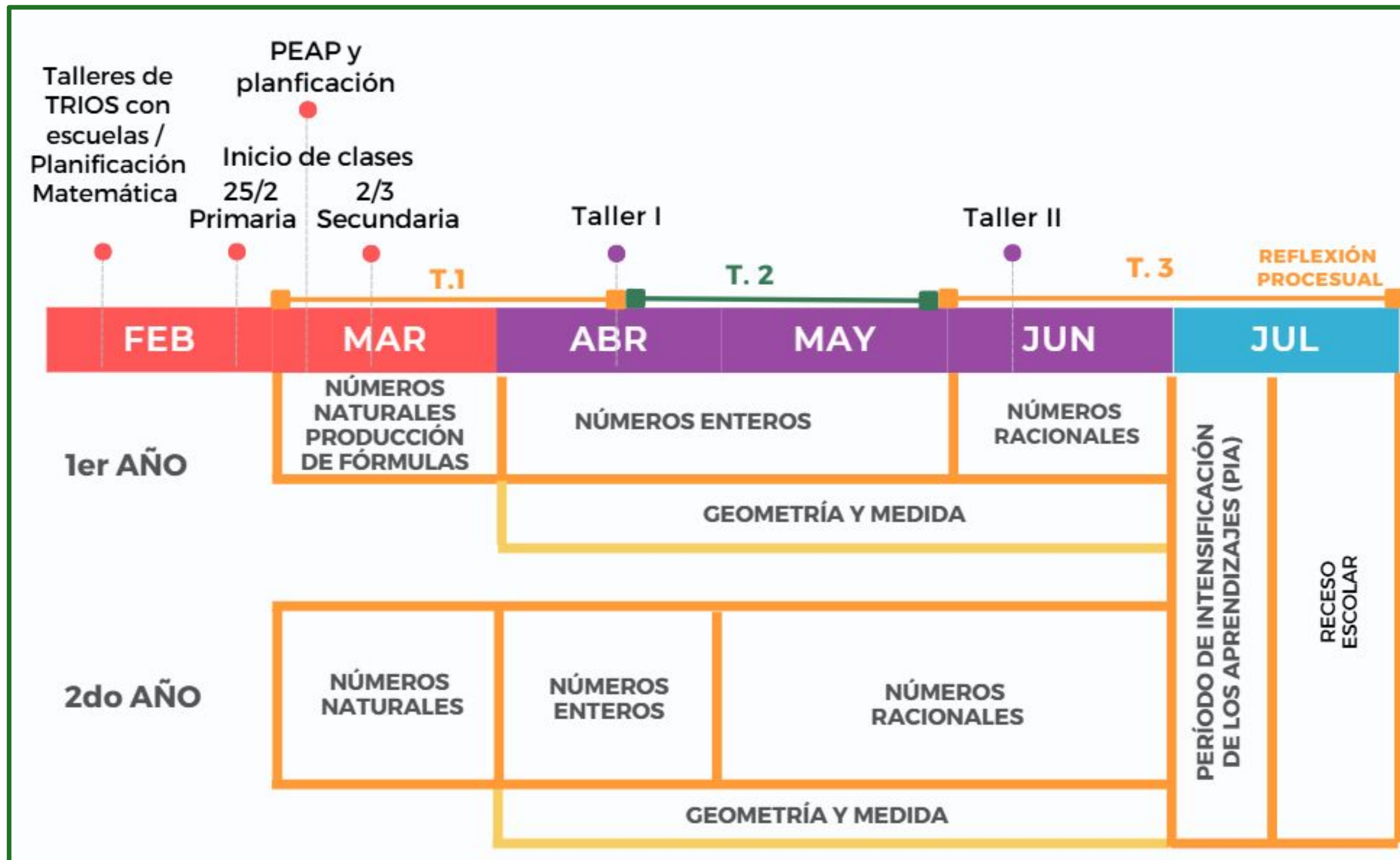
Consignas del día



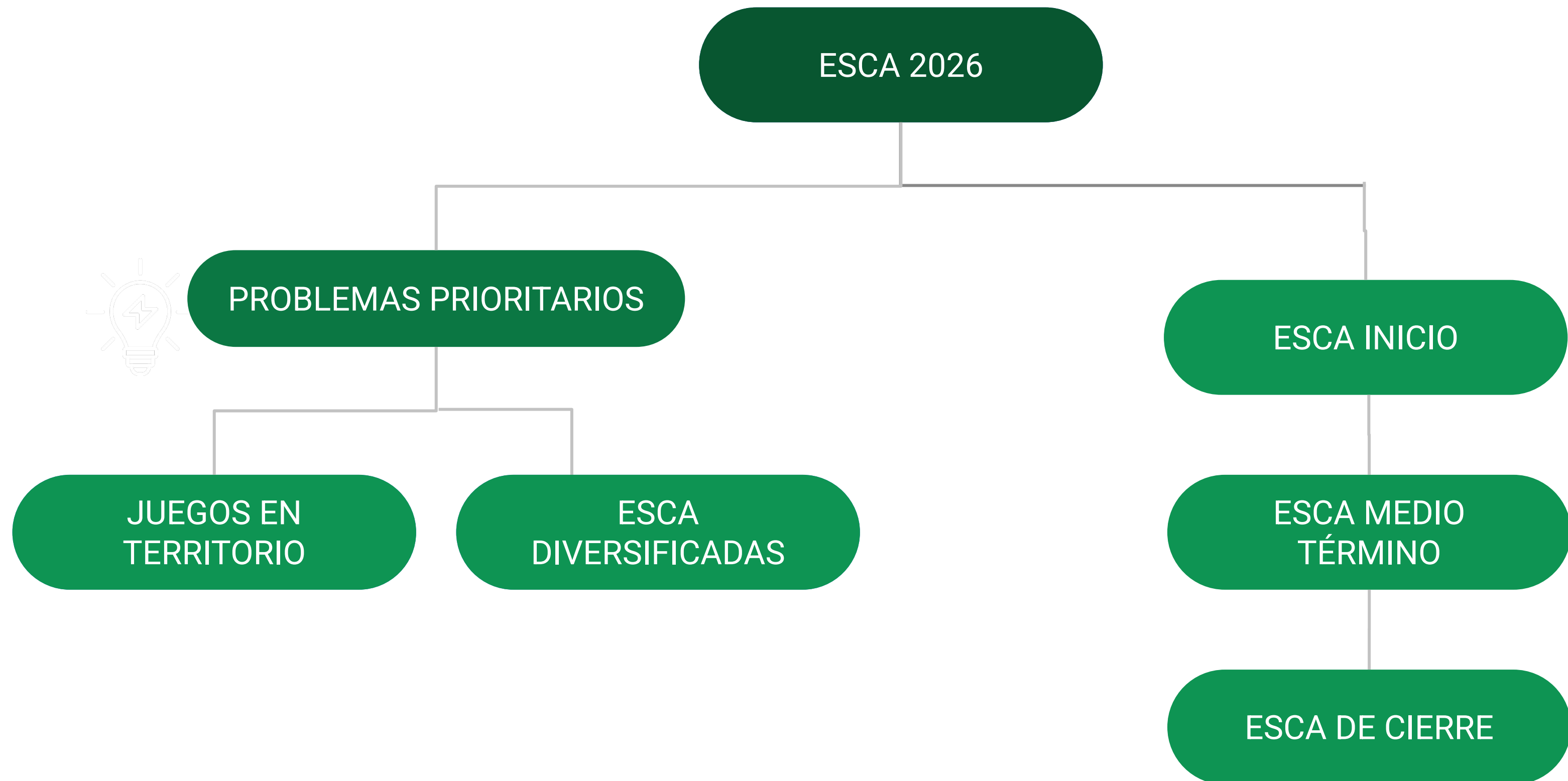
EQUIPO DE MATEMÁTICA

Primer momento:

De la planificación a la acción...



Primer momento



Primer momento: FORO PLATAFORMA TRAYECTO 1



The screenshot shows the 'Matemática Secundaria' forum platform. At the top, the title 'Matemática Secundaria' is displayed with a decorative grid pattern. Below the title, a welcome message reads: 'Les damos la bienvenida al espacio del área de Matemática donde buscamos conformar una comunidad de profesionales cuyo objetivo principal está vinculado al análisis y reflexión de las prácticas docentes. Para ello será necesario participar de manera activa y comprometida, tanto en los intercambios con los y las especialistas, como en los espacios de foros, encuentros presenciales y sincrónicos. Sostenemos que interpelar los conocimientos y acciones pedagógicas y didácticas, nos permitirán desarrollar, acompañar y fortalecer los recorridos que impactan sobre el aprendizaje de los y las estudiantes.'

Below the text are three navigation buttons: 'Novedades' (with a megaphone icon), 'Consultas' (with a person and speech bubble icon), and 'Hoja de Ruta' (with a document icon). At the bottom, there are four main menu items: 'Trayectos', 'Foros transversales' (highlighted with a green border), 'ESCA', and 'Materiales'. Each menu item has a corresponding icon: a lightbulb for 'Trayectos', a lightbulb with a hand for 'Foros transversales', an open book for 'ESCA', and an open book with a pencil for 'Materiales'.

<https://campusescuelasenfoco.bue.edu.ar>



Buenos Aires
aprende

Escuelas En Foco

EQUIPO DE MATEMÁTICA

Primer momento: FORO PLATAFORMA TRAYECTO 1



Primer momento: FORO PLATAFORMA TRAYECTO 1

Les proponemos en este espacio realizar las primeras participaciones en la plataforma:

- **Registro de una presentación.** Para ello les pedimos que cuenten un breve recorrido de su experiencia docente, en qué escuela trabajan, en qué año/nivel, cuáles son sus expectativas para este nuevo año de Escuelas en Foco, etc.
- En una segunda instancia, les proponemos participar en un espacio de intercambio eligiendo algún asunto relacionado con la **planificación anual** que hayan trabajado durante los encuentros presenciales en su escuela (o por Meet) a la luz de la **línea de tiempo** sugerida por el programa. Pueden, por ejemplo, compartir una reflexión que les haya surgido al contrastar su planificación con la línea de tiempo, mencionar algún ajuste en la organización de los contenidos (algún tema que hayan agregado o quitado), algún vínculo en la enseñanza de diferentes contenidos de manera transversal a los ejes, etc. ¿En qué se basaron para tomar estas decisiones?

Segundo momento: Presentación “Territorios en juego”

Juego	Contenidos
Armando sucesiones	Números naturales: Producción de fórmulas
El juego de la combinatoria	Números naturales: problemas de combinatoria
Dominó	Números enteros: divisibilidad
Dominó de equivalencias	Números racionales: fracciones equivalentes
¿CUÁNTAS FRACCIONES CABEN?	Números racionales: densidad y orden
Fracción mayor	Números racionales
Carrera al compás	Geometría: triángulos y cuadriláteros

Juego	Contenidos
Funciones al azar	Función cuadrática
Semáforo de propiedades	Geometría: propiedades de los triángulos y cuadriláteros
Tetris	Geometría y medida
¿Qué figura soy?	Geometría y medida
PACK	Funciones lineales
MEMOTEST	Funciones de proporcionalidad inversa
EL "6" GANA	Estadística
¿Quién saca más?	Estadística

Instrumentos
Regla 20 cm
Escuadra 20 cm
Transportador
Compás
Calculadora científica
Lámina con QR con las instrucciones con los juegos
Dados con números del 1 al 6
Dados con números del -1 al -6

Segundo momento: Territorios en juego 2026

Consigna previa al análisis de los juegos.

Antes de analizar los juegos, les proponemos una primera instancia de aproximación grupal.

Mientras participan de cada juego, registren por escrito algunas ideas en relación con las siguientes preguntas:



- ¿Qué aspectos del contenido matemático consideran que se pone en juego?
- ¿Qué conocimientos previos creen que necesitan los estudiantes para poder participar y avanzar en el juego?
- Pensando en la planificación de la enseñanza de ese contenido, ¿en qué momento lo incluirían (inicio, desarrollo, cierre, evaluación)? ¿Por qué?

Fracción Mayor

Números racionales

¿QUÉ NECESITAN?

- Mazo de cartas con números enteros positivos
- Papel y lápiz para anotar puntos.

JUGADORES:

- 2 a 4 jugadores o equipos de 3 o 4 integrantes.

¿CÓMO SE JUEGA?

1. Cada equipo toma 5 cartas del mazo.
2. Con esas cartas del mazo debe formar una fracción de mayor valor posible, usando una carta como numerador y otra como denominador.
3. El equipo que forme la fracción de mayor valor gana 1 punto.
4. Se juegan 5 rondas.
5. En caso de que las fracciones mayores sean equivalentes (empate) no se anotan puntos a ningún equipo.



[Mazo de cartas](#)

AHORA QUE YA JUGAMOS

1. El equipo A sacó las cartas con los siguientes números: 7, 2, 5, 3, 4.
 - a) ¿Cuál es la mayor fracción que pueden armar?
 - b) Si el equipo B armó la fracción $10/3$, ¿Qué equipo ganó la ronda?
1. Si el equipo A arma la fracción $7/4$, ¿qué pareja de cartas conviene tener para ganarles?

Cartas posibles:

7	5	6	2	3
---	---	---	---	---

SEMÁFORO DE PROPIEDADES

Geometría

¿QUÉ NECESITAN?

- Tarjetas del juego.
- Semáforo del juego.

JUGADORES:

- 2 a 4 jugadores con alguien que coordine el juego (veedor)

¿CÓMO SE JUEGA?

1. Un veedor levanta y lee una tarjeta a los jugadores.
2. Los jugadores deben tocar el círculo del semáforo en la palabra según corresponda: NUNCA-A VECES-SIEMPRE. El primero que toque el círculo debe argumentar su elección. El veedor definirá si corresponde el punto o no, guiándose con la información de la tarjeta.
3. Gana el jugador o equipo que obtiene más puntos luego de usar todas las tarjetas.



[Tarjetas y semáforo](#)

AHORA QUE YA JUGAMOS

1. En 1° B están jugando al SEMÁFORO DE PROPIEDADES, sale una tarjeta que dice: "Si sabemos la medida de la diagonal de un cuadrado podemos calcular la medida de su lado". Rápidamente, uno de los jugadores toca el semáforo en SIEMPRE, pero no logra dar una argumentación de su elección. ¿Qué argumento podrías dar?

2. Indicá cuáles de las siguientes medidas generan un triángulo rectángulo "SIEMPRE"

7 cm, 6 cm y 10 cm

15 cm, 20 cm y 25 cm

13 cm, 12 cm y 17 cm

21 cm, 35 cm y 28 cm

Segundo momento: Territorios de juegos 2026

Ahora que ya jugamos

A partir de lo trabajado en el juego.

- ¿Cómo ampliarían el trabajo intramatemático posterior al juego? ¿Realizarían una propuesta nueva? ¿De qué tipo?
- ¿Cómo retomarían los errores o discusiones que podrían surgir a lo largo del juego?
- ¿Qué aprendizajes creen que se podrían sistematizar con el grupo de estudiantes luego de jugar? ¿Cómo registrarían ese aprendizaje?

De la planificación al “Territorio de juegos”

<p>Eje/ Contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué contenidos se priorizan en cada eje? • ¿Qué contenidos requieren mayor profundización? ¿Cuáles podrían postergarse y por qué? ¿En qué momento se prevé su abordaje? • ¿Qué contenidos se pueden trabajar de manera transversal? 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se vincula el juego seleccionado con los contenidos priorizados? • ¿Qué actividades intramatemáticas permitirán profundizar o retomar el contenido seleccionado? • ¿consideramos la posibilidad de armar reagrupamientos en la implementación de los juegos?
<p>Evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué características tendrán los instrumentos seleccionados? ¿De qué dependerá dicha selección? • ¿Qué tipo de información nos brindan cada uno? • ¿Con qué periodicidad se llevarán adelante? 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿En qué medida las instancias de juego permiten relevar información sobre el estado de conocimiento de los estudiantes? • ¿Qué tipo de registro sobre los aprendizajes podemos elaborar en relación al juego? • ¿Consideramos los errores como instancia de aprendizaje?
<p>Tiempos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué decisiones se necesitan tomar para asegurar los contenidos nodales al finalizar el año? • ¿Cuánto tiempo y/o cuántas clases se destinarán al trabajo con ese contenido? 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuántas clases se destinarán a la implementación de los juegos? ¿Qué tiempo se prevé para el desarrollo de la secuencia didáctica asociada? • ¿En qué momentos del ciclo escolar se decide implementarlos?

Tercer momento: Uso de GeoGebra

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO GEOMÉTRICO



- Requiere implementar una práctica en torno a la resolución de problemas que evoluciona hacia el trabajo con **objetos geométricos** en base a propiedades que son **independientes de los dibujos o representaciones particulares** que se usan para “hablar” de ellos. Por lo tanto, las construcciones se constituyen en un recurso para el estudio de propiedades.
-
- La **geometría dinámica**, en tanto herramienta, habilita un tipo de análisis basado en la **exploración de propiedades que se mantienen invariantes (o no)** y la **manipulación de las construcciones**, favoreciendo la **experimentación**, la **formulación y validación de conjeturas**, y enriqueciendo el estudio de las propiedades geométricas.

Tercer momento: GeoGebra -Nivel 1-

Nivel 1: Exploración y análisis de actividades.

Actividad 1:

Ingresa al enlace para completar la siguiente [actividad](#).

Análisis didáctico

- 1) ¿Qué herramientas de GGB utilizarían los y las estudiantes para resolver la actividad? ¿Podrían utilizar otras?
- 2) ¿Cómo varía la resolución de la actividad al trabajarla en papel y al hacerlo con GeoGebra?

Tercer momento: GeoGebra -Nivel 1-

Actividad 2: Realizá, en [GeoGebra](#), las siguientes actividades:

- Construí cuatro triángulos distintos que tengan un lado de 5 cm y otro de 6 cm. ¿Cuántos triángulos no congruentes se pueden construir cumpliendo esa condición? Explicá tu respuesta.
- ¿Es posible construir un triángulo cuyos lados midan 3 cm, 4 cm y 8 cm? ¿Cuántos triángulos no congruentes se pueden construir con esos lados? Explicá tu respuesta.
- Construí un triángulo cuyos ángulos midan 45° , 65° y 70° . ¿Cuántos triángulos no congruentes son posibles construir con esos ángulos? Explicá tu respuesta.

Análisis didáctico

- ¿Qué ventajas aporta el GeoGebra en la exploración de los casos posibles e imposibles? ¿Cómo podrían justificar los y las estudiantes la imposibilidad de ciertas construcciones usando el software?
- ¿De qué modo la exploración de múltiples casos en GeoGebra puede favorecer la formulación de conjeturas sobre la construcción de triángulos?

Tercer momento: GeoGebra -Nivel 1-

Actividad 3:

- a. [Paralelogramo 1](#)
- b. Construí en [GeoGebra](#) un paralelogramo que tenga un ángulo de 55° y uno de sus lados de 6 cm. ¿Cuántos paralelogramos no congruentes se pueden construir con esas medidas?
- c. [Paralelogramo 3](#)

Análisis didáctico

- 1) Analizá las preguntas de la actividad Paralelogramo 1, ¿Considerás que son preguntas posibles de responder si la construcción se realiza en papel?
- 2) ¿Qué fortalezas ofrece GeoGebra, respecto del entorno estático, para la resolución de este tipo de actividades?
- 3) ¿Qué dificultades podrían tener los y las estudiantes para explorar todas las posibilidades en papel?

Tercer momento: GeoGebra -Nivel 2-

Nivel 2: Exploración y análisis de actividades.

Consigna de trabajo

Las siguientes actividades fueron originalmente pensadas para ser resueltas en papel.

1. Analicen cada una de las propuestas y anticipen posibles resoluciones de los estudiantes.
2. Identifiquen qué relaciones geométricas se ponen en juego.
3. Diseñen una versión en GeoGebra que permita trabajar esas mismas ideas, incorporando las posibilidades del entorno dinámico (movimiento, arrastre, invariantes, etc.).

No es necesario que diseñen la totalidad de las actividades: podrán centrarse en una de las propuestas. Para ello, tengan en cuenta que, al tratarse de problemas originalmente pensados para el formato en papel, será necesario realizar adaptaciones en las consignas o incluso utilizarlas como punto de partida para el diseño de una nueva actividad que movilice los mismos conocimientos geométricos.

Tercer momento: GeoGebra -Nivel 2-

Actividad 1

Completá con la palabra MAYOR-MENOR-IGUAL para que la afirmación sea verdadera. Tené en cuenta que los rectángulos tienen la misma área. Explicá cómo pensaste tu respuesta.

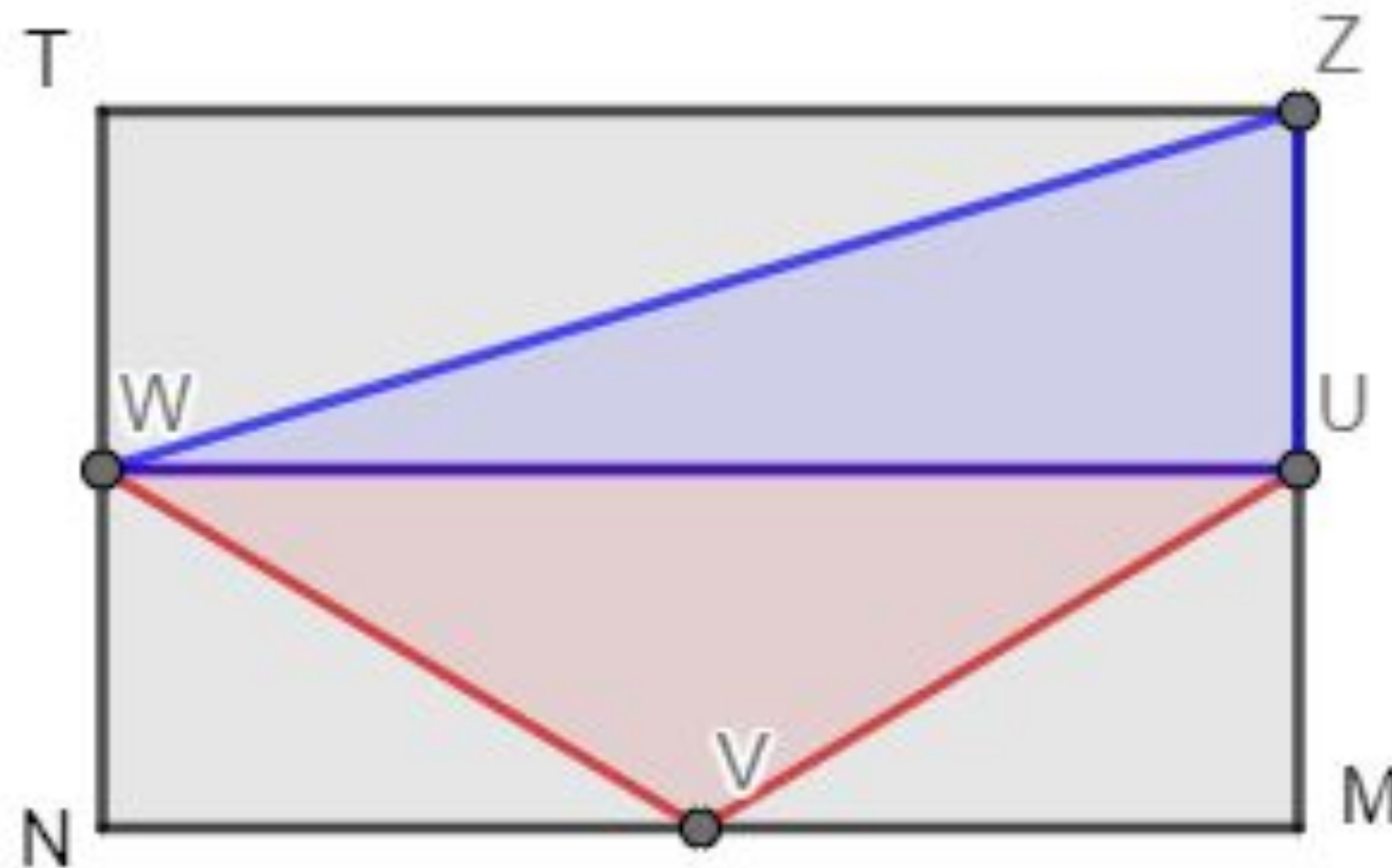


El área del triángulo azul es _____ que el área del triángulo rojo.

Tercer momento: GeoGebra -Nivel 2-

Actividad 2

TZMN es un rectángulo y W , U y V son los puntos medios de los lados. Compará, sin medir, el área de la figura azul con el área de la figura roja. Explicá cómo lo pensaste.



Tercer momento: GeoGebra -Nivel 2-

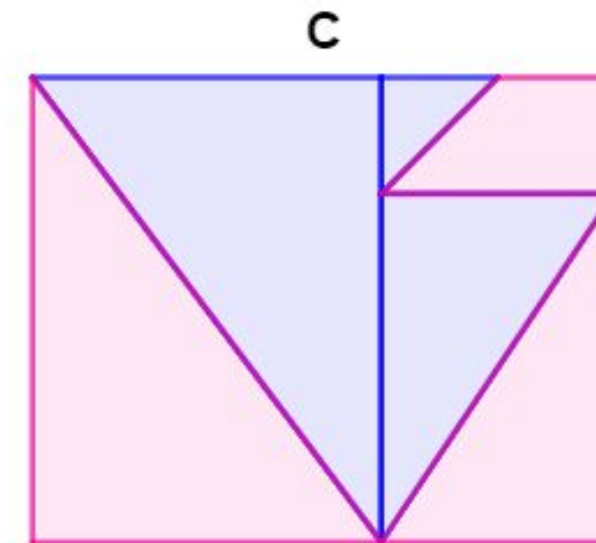
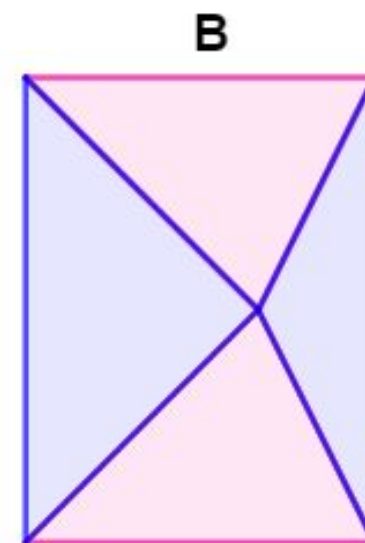
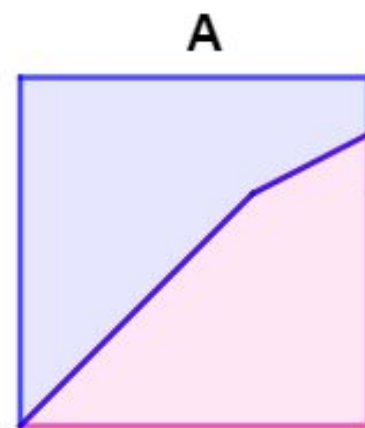
Actividad 3

En cada rectángulo, sin usar la regla para medir, analizá la relación entre las áreas de la zona rosa y la zona azul. Luego, completá con MAYOR, MENOR O IGUAL, según corresponda. Explica cómo lo pensaste.

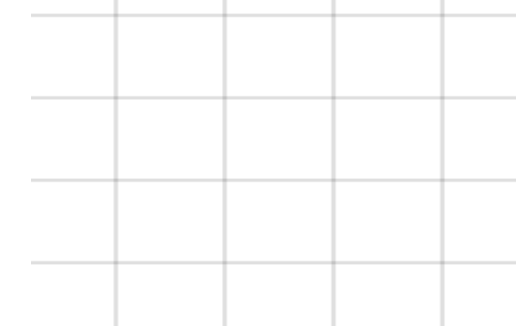
En la figura A el área de la zona rosa es _____ que el área de la zona azul.

En la figura B el área de la zona rosa es _____ que el área de la zona azul.

En la figura C el área de la zona rosa es _____ que el área de la zona azul.



Tercer momento: GeoGebra -Nivel 2-



Cierre

Al finalizar, les proponemos compartir:

1. ¿Qué decisiones tomaron al diseñar la actividad en GeoGebra?
2. ¿Qué aporta el uso del entorno dinámico en relación con la versión en papel?
3. ¿Qué aspectos del contenido geométrico se potencian?

¡Gracias!

Buenos Aires
aprende

Escuelas En Foco

EQUIPO DE MATEMÁTICA

escuelasenfoco.matematica@bue.edu.ar