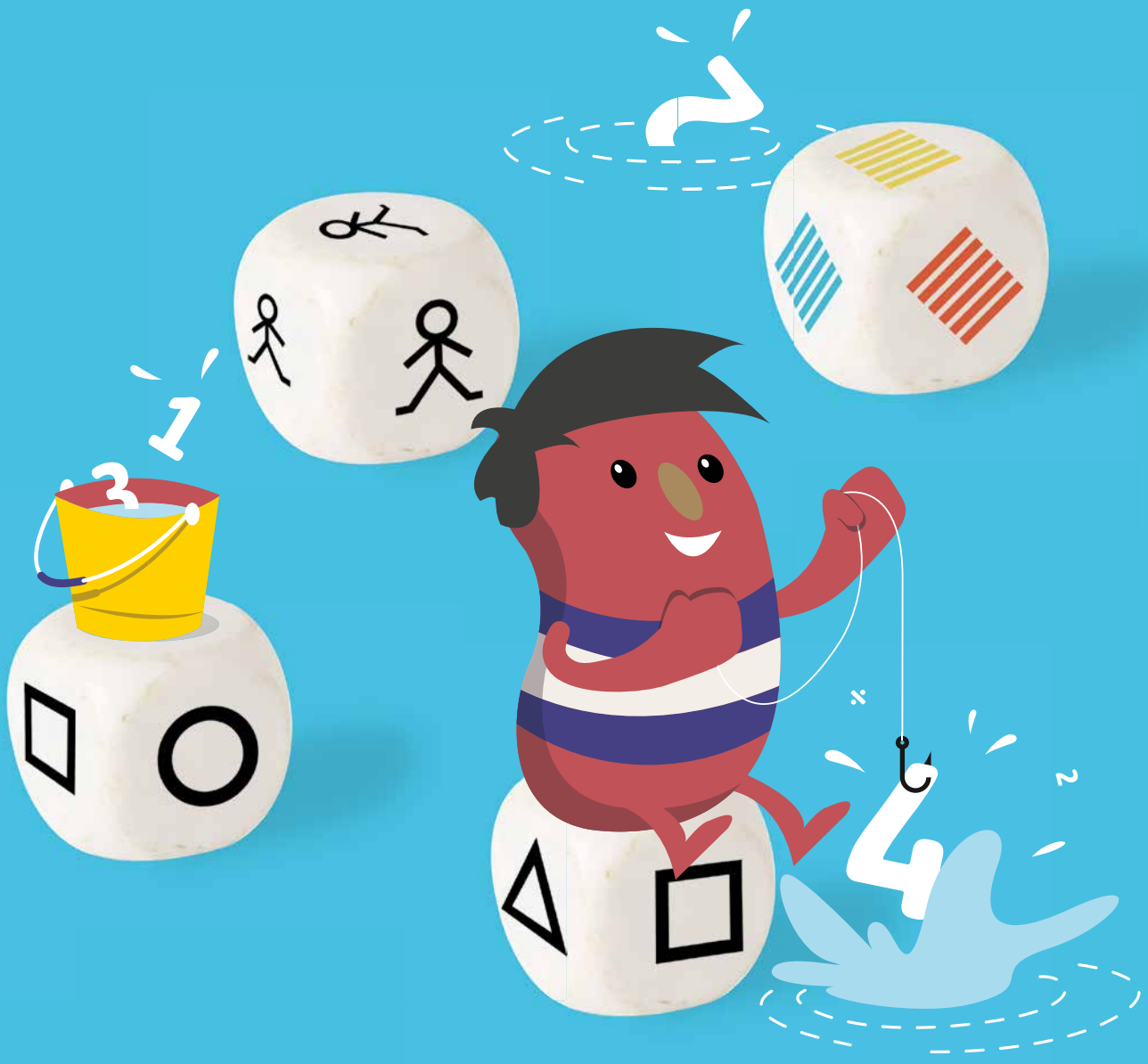
EMAT

• matemáticas para la vida •



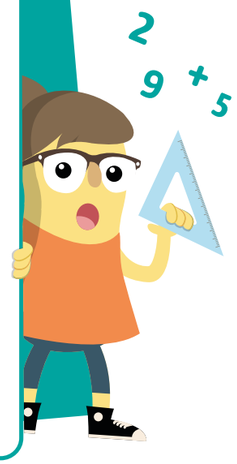
Guía del maestro - Muestra 4 años

¿Qué es EMAT?

EMAT es un programa para la **enseñanza de las matemáticas basado en metodologías innovadoras** que permiten un aprendizaje significativo. Gracias al juego, la manipulación y las actividades contextualizadas, **tus alumnos disfrutarán de las matemáticas**.

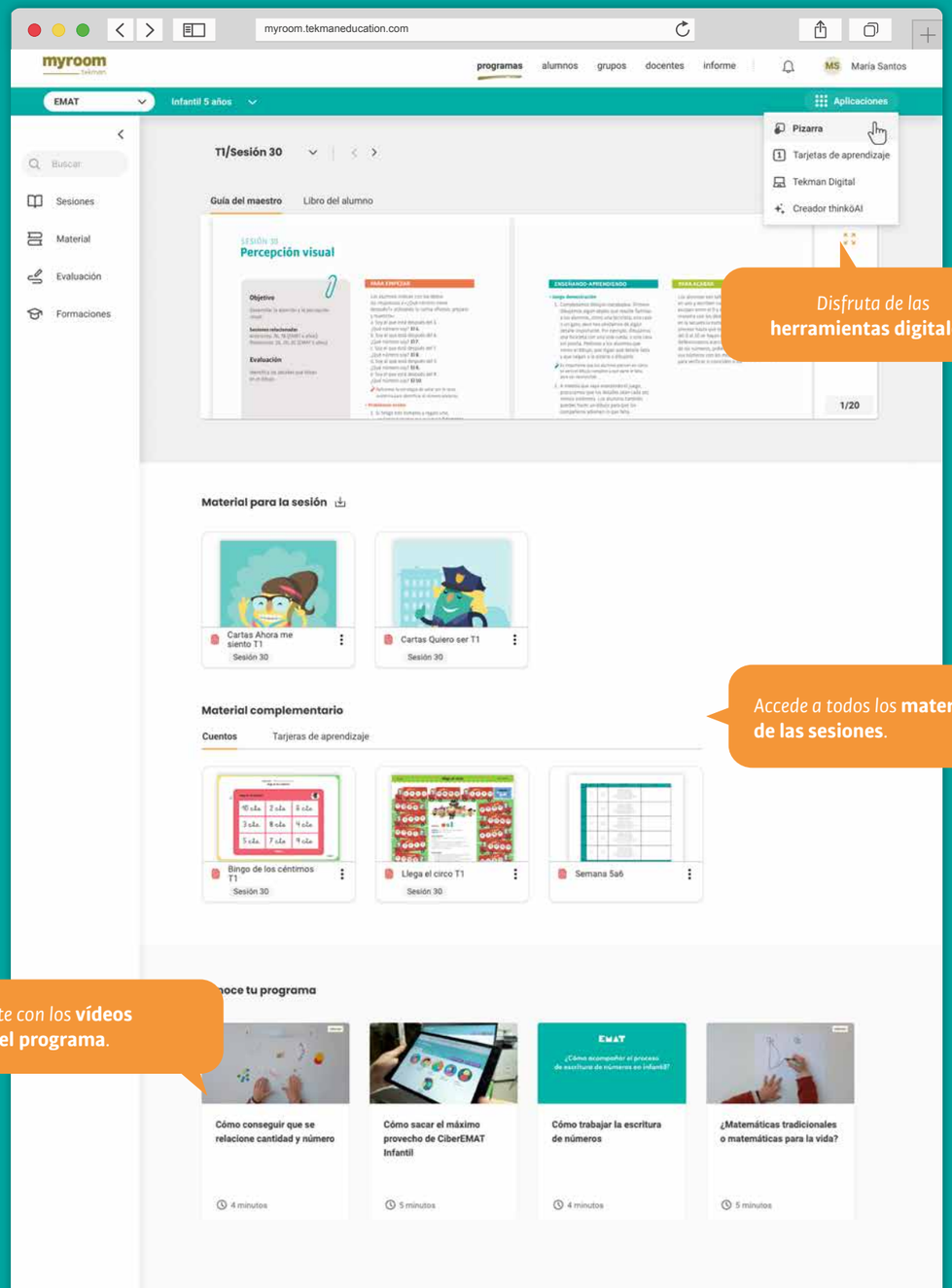
Además, mediante la **secuenciación cíclica de los contenidos** y la diversidad de experiencias de aprendizaje conseguirás un aprendizaje profundo y duradero desde edades tempranas, **respetando todos los ritmos de aprendizaje**.

A continuación, encontrarás una **selección de páginas de la Guía del maestro**, el documento en el que se desarrollan todas las actividades al detalle y los aspectos pedagógicos claves para programar tu día a día.



Tu gestor de aula, día a día

En **myroom**, tu plataforma docente *online*, encontrarás todo lo que necesitas para implementar el programa en tu aula; además, tendrás toda la información **organizada, con todos los recursos necesarios del día**, para realizar las actividades ¡en un solo clic!



Planifica tu calendario

EMAT propone **120 sesiones**. En ellas encontrarás las evaluaciones inicial y final, a las que recomendamos dedicar 2 sesiones para cada una, y 3 situaciones de aprendizaje a las que puedes dedicar de 2 a 4 sesiones, según el tiempo del que dispongas. Por último, te indicamos las sesiones que contienen una actividad en el Libro del alumno mediante un sombreado.

Evaluación inicial

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	**SA 1**			
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
67	68	69	70	71	72	73	**SA 2**		
74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
104	105	106	107	108	109	110	**SA 3**		

Evaluación final

sesiones con libro del alumno

Conoce la ciclicidad horizontal

Para que los alumnos sean capaces de utilizar las matemáticas en su día a día es necesario diseñar propuestas que les permitan **construir conocimiento y practicar habilidades matemáticas** en contextos realistas. La mejor manera de **secuenciar este aprendizaje es de manera cíclica**, es decir, intercalando los saberes a lo largo de las semanas y trimestres para conectarlos entre sí. A continuación, te indicamos los aspectos clave que se trabajan en EMAT y en qué sesiones, para que tengas la visión global.

Kim: Numeración

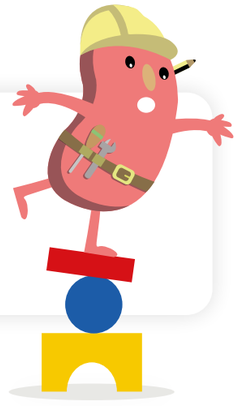
1	4	8	12	18	21	25	27	28
31	33	36	37	41	44	47	54	57
60	63	67	73	75	78	82	86	89
92	96	102	107					

Max: Medida

7	14	20	34
40	48	53	64
80	87	91	98
104	110		

Leo: Geometría

6	13	19	26
32	43	49	52
62	69	72	79
85	97	103	109



Doc: Percepción visual

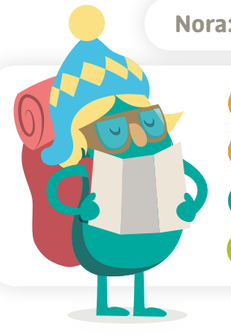
3	10	16	23
30	39	45	50
59	65	70	76
83	94	100	105

Otto: Razonamiento lógico

2	9	22	29	38	46
51	56	58	66	74	81
88	93	99	106		

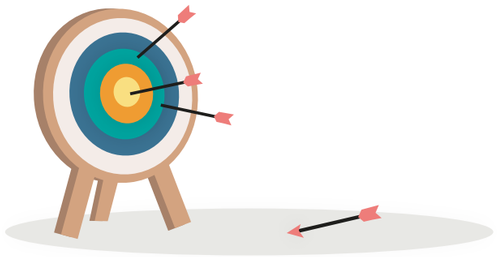
Nora: Orientación espacial

5	11	15	17	24
35	42	55	61	68
71	77	84	90	95
101	108			



Revisa los objetivos

- Desarrollar la habilidad de establecer relaciones entre objetos a partir de sus cualidades o atributos, mostrando curiosidad e interés.
- Emplear los cuantificadores básicos más significativos en el contexto del juego y la interacción con los demás.
- Ubicarse adecuadamente en los espacios habituales aplicando sus conocimientos acerca de las nociones espaciales básicas y jugando con el propio cuerpo y con objetos.
- Identificar las situaciones cotidianas en las que es preciso medir, utilizando el cuerpo u otros materiales y herramientas para efectuar las medidas.
- Organizar su actividad, ordenando las secuencias y utilizando las nociones temporales básicas.
- Relacionar los números con las cantidades correspondientes, desarrollando una comprensión integral del concepto de cantidad (del 0 al 10).
- Realizar agrupaciones y correspondencias cuantitativas entre elementos y números de manera creativa y lúdica.
- Coordinar visual y manualmente la representación gráfica de los números (del 0 al 10), integrando habilidades visuales y motoras.
- Aplicar la noción de «cantidad» en situaciones cotidianas.
- Utilizar la serie numérica para contar de manera progresiva y regresiva, fomentando el entendimiento del orden numérico (del 0 al 10).
- Ordenar la serie numérica en orden creciente y decreciente, promoviendo el desarrollo del razonamiento lógico-matemático.
- Aplicar las nociones «uno más» y «uno menos» en contextos prácticos.
- Conocer los ordinales y cardinales trabajados, relacionándolos con situaciones y objetos cotidianos.
- Utilizar el cálculo mental con materiales como regletas Cuisenaire y dedos en ejercicios de conteo.
- Resolver mentalmente problemas numéricos con operaciones de adición y sustracción, fomentando la agilidad y la destreza mental.
- Descubrir el atributo común de un grupo de elementos, desarrollando habilidades de clasificación.
- Reconocer la pertenencia de un elemento a una agrupación, fortaleciendo la comprensión de conjuntos.
- Establecer relaciones entre objetos según consignas, promoviendo el pensamiento lógico.
- Reconocer la norma de las series según la forma, el tamaño y el color.
- Construir series con elementos a partir de consignas variables, estimulando la creatividad y la adaptabilidad.
- Ordenar secuencias temporales, desarrollando la noción del tiempo y su organización.
- Utilizar cuadros de doble entrada o producto cartesiano, promoviendo la comprensión de relaciones y categorías.
- Seguir laberintos, fomentando la atención, coordinación y resolución de problemas espaciales.
- Reconocer elementos incongruentes, fortaleciendo la capacidad de discriminación visual.
- Identificar las nociones espaciales (delante-detrás, encima-debajo, abierto-cerrado, arriba-en medio-debajo), favoreciendo la orientación espacial.
- Identificar la derecha y la izquierda, desarrollando la conciencia corporal y la orientación.
- Aplicar las nociones de orientación, organización y direccionalidad con relación a sí mismo, integrando conceptos como derecha-izquierda, cerca-lejos y otros.
- Reconocer las figuras geométricas trabajadas (círculo, cuadrado, triángulo), desarrollando la geometría básica.
- Realizar el trazo de las figuras geométricas trabajadas (círculo, cuadrado, triángulo), promoviendo habilidades motrices finas.



Planifica tu evaluación

La evaluación con EMAT es **global**, **continua** y **formativa** y está diseñada para ayudarte a recopilar información con la que puedas poner palabras al desarrollo de tus alumnos y la consecución de los criterios de evaluación de la etapa. Te recomendamos los siguientes momentos, estrategias e instrumentos de evaluación.

1

EVALUACIÓN INICIAL

- **¿Cuándo?** Antes de empezar las sesiones de EMAT.
- **¿Cómo?** Realiza actividades específicas sobre las habilidades matemáticas, durante no más de 4 sesiones y anota las dificultades y potencialidades que identifiques en tus alumnos.
- **Instrumentos:** actividades de evaluación inicial disponibles en esta guía.

2

OBSERVACIÓN SISTEMATIZADA

- **¿Cuándo?** En las sesiones.
- **¿Cómo?** Anota, de forma periódica y escogiendo a los alumnos según las observaciones previas, la consecución del objetivo de la sesión.
- **Instrumentos:** indicadores de evaluación de la sesión.

EVIDENCIAS DEL PROCESO

- **¿Cuándo?** En las sesiones.
- **¿Cómo?** Documenta, de forma periódica y poniendo foco en el proceso, el desarrollo de las habilidades lingüísticas.
- **Instrumentos:** páginas del Libro del alumno y fotografías de las experiencias de aprendizaje.

Al finalizar cada trimestre, te recomendamos recopilar todas las observaciones y las evidencias y analizarlas junto con la *Rúbrica de competencias*, disponible en myroom, para el nivel de consecución de los criterios de evaluación.

3

EVALUACIÓN FINAL

- **¿Cuándo?** Al finalizar las sesiones de EMAT.
- **¿Cómo?** Realiza actividades específicas sobre las habilidades matemáticas, durante no más de 4 sesiones y valora el nivel de consecución.
- **Instrumentos:** actividades de evaluación final disponibles en esta guía.

AUTOEVALUACIÓN

A lo largo de las sesiones también encontrarás propuestas de autoevaluación y coevaluación para los alumnos, sobre los procesos de aprendizaje y el trabajo cooperativo. Con ellas conseguirás que mejoren su autorregulación y autonomía.

Descubre las situaciones de aprendizaje

Las situaciones de aprendizaje son aquellas tareas y actividades que, partiendo de un reto o un problema, permiten que los alumnos pongan en práctica conocimientos y habilidades de forma integrada y contextualizada. Con ello, los alumnos podrán desarrollar las competencias y transferir sus aprendizajes a la vida real.

En las sesiones de EMAT encontrarás actividades contextualizadas que permitirán este desarrollo competencial. Y, además, hemos diseñado **9 situaciones de aprendizaje para desarrollar en varias sesiones**: 3 de estas situaciones están desarrolladas en la Guía del maestro, una al finalizar cada uno de los trimestres; el resto son complementarias y están explicadas en la Programación de aula.

¿Qué contienen las situaciones?

Las situaciones de aprendizaje se caracterizan por suponer un reto complejo para los alumnos, ajustado a su edad madurativa, presentar un contexto auténtico y utilizar metodologías activas. Por ejemplo:

- **Retos:** pueden formularse a modo de pregunta a responder, producto a realizar o acción a acometer.
- **Contextos**: enmarcados en el quehacer cotidiano del aula, de la escuela, de la familia y del entorno próximo.
- **Metodologías:** se integran métodos como la manipulación, el aprendizaje cooperativo, la cultura de pensamiento, la reflexión y la autorregulación del propio aprendizaje o la educación emocional.

  Además, las situaciones de aprendizaje están diseñadas para atender la diversidad del aula y romper las barreras del aprendizaje y la participación. Para ello nos basamos en el **Diseño Universal para el Aprendizaje**, una construcción de la enseñanza en la que los alumnos encuentran múltiples formas:

Específicamente en EMAT, las situaciones de aprendizaje permiten a los alumnos utilizar diferentes formas de razonamiento, representación y comunicación matemáticas en contextos significativos y funcionales.

¡Crea un mural con la situación de aprendizaje en tu aula!

Las situaciones de aprendizaje deben favorecer el desarrollo integral de las competencias de todas las áreas. La creación de un mural de aprendizaje en tu aula es una buena estrategia para facilitar este aspecto y, además, será una excelente oportunidad para recopilar evidencias de aprendizaje... ¡y motivar a tus alumnos!

¿Cómo se desarrollan las situaciones?

Las situaciones de aprendizaje, consten de una o varias actividades, deben permitir un proceso de resolución que incluya habilidades de razonamiento y de resolución complejas. Por este motivo, es necesario partir de un reto inicial y secuenciar las tareas, según el momento de resolución del mismo, con procesos como los siguientes:

1. Activar conocimientos y analizar el contexto.
2. Comprender y practicar saberes, explorar y practicar.
3. Integrar conocimientos y habilidades, aplicar y reflexionar.

Complementa con Ajedrez en el aula

Ajedrez en el aula es nuestro programa de ajedrez para niños de 3 a 12 años.

Con él, los alumnos desarrollan el razonamiento lógico-matemático, el pensamiento creativo y sus habilidades socioemocionales. Sus sesiones son un excelente complemento para enriquecer el aprendizaje de los aspectos matemáticos desarrollados en EMAT infantil.

A continuación, te indicamos qué sesiones EMAT puedes complementar con **Ajedrez en el aula (niveles 1 y 2)**:

Ajedrez en el Aula

EMAT	Ajedrez	EMAT	Ajedrez	EMAT	Ajedrez
Sesión 3	**N1** Sesión 21	Sesión 42	**N1** Sesión 28	Sesión 77	**N2** Sesión 1
Sesión 11	**N1** Sesión 22	Sesión 45	**N1** Sesión 29	Sesión 81	**N2** Sesión 2
Sesión 15	**N1** Sesión 23	Sesión 51	**N1** Sesión 30	Sesión 84	**N2** Sesión 3
Sesión 22	**N1** Sesión 24	Sesión 58	**N1** Sesión 31	Sesión 88	**N2** Sesión 4
Sesión 24	**N1** Sesión 25	Sesión 61	**N1** Sesión 32	Sesión 90	**N2** Sesión 5
Sesión 29	**N1** Sesión 26	Sesión 66	**N1** Sesión 33	Sesión 95	**N2** Sesión 6
Sesión 35	**N1** Sesión 27	Sesión 70	**N1** Sesión 34	Sesión 101	**N2** Sesión 7
				Sesión 106	**N2** Sesión 8

SESIÓN 1

Numeración

Objetivo

Desarrollar la coordinación óculo-motora.

Evaluación

Sigue la direccionalidad de los trazos del número 0.

Sesiones relacionadas
Previas: 78, 82, 92 (EMAT 3 años)
Posteriores: 1, 4, 8 (EMAT 4 años)

Material

Libro del alumno
- Marionetas de los ematis

Material del alumno
- *Trazanúmeros*

Pizarrón mágico

myroom
- *Tarjetas de numerales*
- Canción *Somos los ematis, los más rumberos*

Otros
- Pintura para dedos, papel de embalaje o kraft, plastilina o masa, cinta adhesiva
- Bandeja con arena

PARA EMPEZAR

Trabajamos el conteo y la visualización de números mostrando y ocultando dedos del 0 al 10 y viceversa. Los alumnos necesitan tiempo para aprender a contar en voz alta en ambas direcciones; comenzaremos, seguiremos y terminaremos todos juntos. Poco a poco dejaremos de contar con ellos para que finalmente lo hagan solos.

Mostramos cómo colocar los dedos para representar las cantidades del 0 al 10.

Hablamos con los alumnos sobre el concepto «nada». Por ejemplo, mostramos un envase vacío y les preguntamos: «¿Qué hay en el envase?». Planteamos preguntas con respuestas obvias, como: «¿Cuántas jirafas hay en clase?»; «¿Cuántos alumnos vinieron hoy al colegio vestidos de bombero?»; «¿Cuántas manzanas llevamos en el bolsillo?». Cada vez que respondan a una de estas preguntas, mostramos la carta o la tarjeta numeral 0.

- **Problemas orales**

1. Tienes tres juguetes y tomo uno. ¿Cuántos te quedan? **2 juguetes.**
2. En el cajón rojo hay tres pañuelos y, en el verde, uno. ¿Cuántos pañuelos hay en total? **4 pañuelos**.
3. ¿Cuántas colas tienen tres perritos? **3 colas**.

Gestión de aula

En la primera semana del curso, muestra los materiales de EMAT (**Libro del alumno**, **Material del alumno**, **Caja de aula**, etc.) e invita a los alumnos a usarlos. Destaca la importancia de cuidarlos adecuadamente y mostrar el lugar específico donde se guardarán después de su uso.

ENSEÑANDO-APRENDIENDO

- **Juego demostración**

1. Usamos bandejas para crear dos conjuntos: uno con varios elementos y otro vacío. Los alumnos deben contar, con los dedos, los elementos en el primer conjunto en busca de la cantidad exacta. Luego, señalamos la bandeja vacía y hacemos una pregunta intrigante: «¿Cuántos elementos hay aquí?» Les explicamos el secreto: cuando no hay nada, decimos que hay ¡cero!
2. Los alumnos, de cuatro en cuatro, salen al pizarrón para repasar un número gigante, ¡un cero enorme! Cada alumno utiliza una tiza o gis de un color diferente y, siguiendo la dirección correcta, repasa el cero. Después, preguntamos «¿A qué se parece el número 0?» Esperamos respuestas del tipo: **A la letra O, a un óvalo, etc**.

Proponemos otras estrategias de conteo. Por ejemplo: por cada número que se dice, señalar un objeto sin pasar dos veces por el mismo. Además, les recordamos que el último número que se menciona es el que representa la cantidad total de objetos de esa colección.

3. Les presentamos la siguiente adivinanza y les pedimos que traten de descifrarla: «Bajo hacia abajo y después subo redondo. ¿Quién soy?». **El 0.**

- **Actividad manipulativa**

1. Los alumnos caminan siguiendo el trazo del número 0 creado con cinta adhesiva en el suelo.
2. Los alumnos usan sus dedos para trazar el número 0 en papel de embalaje o kraft.
3. Los alumnos moldean la plastilina o masa para formar el número 0. Luego, recorren el trazo con el dedo, verbalizando los movimientos realizados.
4. Los alumnos trazan el número 0 en una bandeja con arena.

Elige las actividades manipulativas más apropiadas para explorar el número 0. Recuerda que es fundamental indicar el punto de partida y el patrón de movimientos necesarios para trazar los números de forma adecuada.

PARA FINALIZAR

Si hay alumnos nuevos o es el primer año con EMAT, podemos reproducir la canción *Somos los ematis, los más rumberos* para introducir a los personajes de EMAT. También podemos utilizar los *Marionetas de los ematis* para mostrar físicamente a los personajes mientras suena la canción, facilitando así su reconocimiento.

Pizarrón mágico

Los alumnos practican el trazo de los números en el **Pizarrón mágico** con *Trazanúmeros*.

SESIÓN 2

Razonamiento lógico

Objetivo

Relacionar los atributos lógicos con las figuras correspondientes.

Evaluación

Identifica una o más propiedades de los bloques lógicos.

Sesiones relacionadas
Previas: 19 (EMAT 3 años)
Posteriores: 9, 23, 56 (EMAT 4 años)

Material

Material del alumno
- *Clasifica*

Pizarrón mágico

Caja de aula
- *Bloques lógicos*
- Cartas *¿Cuál es cuál?*
- Fichas de ludo

myroom
- Pizarrón digital: ítems de figuras

Otros
- Platos de papel

PARA EMPEZAR

Creamos un patrón de movimientos para seguir. Por ejemplo, los alumnos pueden saltar, luego aplaudir, luego saltar de nuevo y así sucesivamente, formando un patrón AB en la secuencia de movimientos.
Utilizamos figuras geométricas como círculos y cuadrados. Pedimos que continuen un patrón «AB» con las formas, como círculo, cuadrado, círculo, cuadrado... y preguntamos: «¿Qué debería ir después?» **Círculo**.

Podemos ayudarnos con los *Ítems* de figuras del pizarrón digital para mostrar la serie.

Explicamos que Kim se enreda al contar y que deben ayudarla a contar. Si comete algún error, deben ayudarla a hacerlo correctamente. Por ejemplo: podemos ordenar incorrectamente los números (1, 2, 3, 4, 6, 5), olvidarnos números (1, 3, 4, 6, 7), repetir (4, 5, 6, 7, 7, 8) o sustituir números (2, 9, 4, 9, 6, 7, 8, 9).

- **Problemas orales**

1. Si no tengo ninguna galleta y tú me das tres, ¿cuántas galletas tengo? **3 galletas.**
2. Si tengo dos peras y me las como, ¿cuántas peras me quedan? **Ninguna pera.**
3. En una maceta hay dos rosas y en otra maceta hay otras dos. ¿Cuántas rosas hay en total? **4 rosas.**

Siguiendo la técnica Pienso, preparo y ¡muestro! en los problemas orales, optimizamos el tiempo y damos a todos los alumnos la oportunidad de participar.

Gestión de aula

En los problemas orales es crucial decidir cuándo pedir a los alumnos que «muestren». Debemos darles suficiente tiempo a todos, pero sin llamar la atención sobre los alumnos más lentos. Además, después de decir «muestro», pasará un corto periodo mientras verificamos las respuestas, tiempo en el que los alumnos aún pueden buscar y mostrar sus respuestas.

ENSEÑANDO-APRENDIENDO

- **Juego demostración 1**

1. Introducimos la idea de correspondencia uno a uno: vertemos un montón de fichas de ludo en un plato, más que el número de alumnos de la clase. Preguntamos: «¿Creen que hay suficientes fichas para cada alumno?». Esperamos respuestas del tipo: **Sí.** «¿Cómo podemos saber si hay suficientes?». **Contando.** «Contar es una buena manera, pero vamos a hacer como si no supiéramos contar... ¿Cómo podríamos saber si hay suficientes fichas?».
2. Sin contar, entregamos a cada alumno una ficha, mencionando su nombre. Las fichas restantes las dejamos en el plato. Preguntamos: «¿Hay suficientes fichas para todos?» La respuesta esperada es: **Sí.** «¿Hay más fichas o más alumnos?» La respuesta correcta es: **Hay más fichas.**
3. Indagamos: «¿Cómo descubrimos que había más fichas?» Los animamos a dar diferentes respuestas, mostrando que hay más de una manera de entenderlo.

Fomentamos la comprensión de la relación uno a uno y la noción de «más» o «menos» sin depender exclusivamente del conteo.

- **Juego demostración 2**

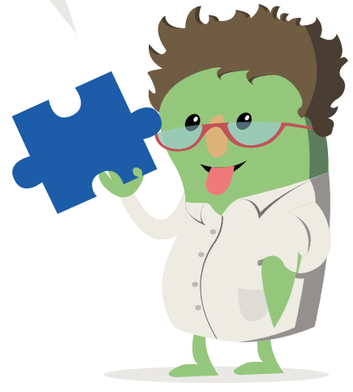
1. Distribuimos los bloques lógicos y las cartas de atributo color de *¿Cuál es cuál?* entre los alumnos. Pedimos a un voluntario que elija una carta, por ejemplo, la carta del color rojo. Los compañeros seleccionan los bloques que coincidan con la carta elegida y los colocan en un área designada para formar un conjunto.
2. Preguntamos: «¿Qué ven en el conjunto?, ¿Son todos los bloques iguales?»; «¿Hay algún bloque que no pertenezca al conjunto?»; «¿Qué pasa si añadimos otro bloque que no sea del mismo color?».
3. Dialogamos sobre las observaciones hechas, sobre cómo podemos saber si un bloque pertenece al conjunto y sobre qué pasaría si cambiamos la regla y creamos un conjunto con dos colores en lugar de uno solo.
4. Seguimos jugando eligiendo otras cartas y colocando los bloques en el conjunto.

PARA FINALIZAR

Preguntamos a los alumnos: «¿Qué pistas nos indican que hay algún error en los números de Kim?». Los alumnos pueden responder: **Contó mal** u **Olvidó un número**.

Pizarrón mágico

Los alumnos practican clasificando bloques en la **Pizarra mágica** con *Clasifica*.



SESIÓN 3

Percepción visual

Objetivo

Reconocer la norma de las series trabajadas.

Evaluación

Reconoce el patrón de las series propuestas.

Sesiones relacionadas
Previas: 76, 80 (EMAT 3 años)
Posteriores: 10, 76 (EMAT 4 años)

Material

Material del alumno
- *Completa series*
- *Ítems*

Pizarra mágica

Caja de aula
- *Bloques lógicos*
- Cartas *¿Cuál es cuál?*
- Cartas *Crea series*
- *Diana de autoevaluación*

Otros
- Cartones o folios de colores
- Pelota

PARA EMPEZAR

Salimos al patio o al exterior. Animamos a los alumnos a observar su alrededor y les pedimos que busquen patrones en cosas como las baldosas del suelo, los ladrillos de una pared, las hojas de los árboles, los colores de los vehículos estacionados, etc.
Cuando encuentren un patrón, nos detenemos y señalamos juntos qué elementos se repiten en orden. Por ejemplo, las baldosas del suelo siguen un patrón: «baldosa gris, baldosa blanca, baldosa gris, baldosa blanca...».
Después de encontrar varios patrones, reflexionamos sobre las reglas que siguen estos patrones.
Podemos guiar la conversación con preguntas como: «¿Qué elementos se repiten en estos patrones?»; «¿Cómo cambian los elementos en cada repetición?»; «¿Por qué creen que siguen esa secuencia?».

- **Problema del día**

a. ¿Qué pasa si primero me como el cono y después el helado? **El helado se caerá al suelo; es mejor comerse primero el helado.**
b. ¿Qué pasa si primero me pongo el zapato y luego el calcetín? **El pie no estará cómodo; el zapato no encajará bien; será difícil poner el calcetín; va al revés, primero el calcetín y después el zapato.**

Ayuda a los alumnos a pensar en el orden de las acciones y a comprender cómo afecta en el resultado final.

Gestión de aula

Las cartas *Crea series* presentan diversos niveles de dificultad, desde patrones simples («AB») hasta más complejos («ABCD»). Es fundamental gestionar estos niveles para que cada alumno o pareja trabaje en una serie que esté acorde con su nivel de habilidad y comprensión. Sugerimos que organices las cartas por niveles y observes el progreso individual de cada alumno, proporcionando apoyo adicional si es

ENSEÑANDO-APRENDIENDO

- **Juego demostración 1**

1. Dividimos la clase en dos grupos: uno que representará una serpiente de colores y otro que adivinará el patrón que traza la serpiente.
2. Para ello, proporcionamos a cada alumno del primer grupo un cartón de color que se pueda colgar alrededor del cuello y una pelota. Los alumnos comienzan a crear una serie de colores pasándose la pelota de un niño a otro siguiendo un patrón específico. Por ejemplo, rojo-verde-azul-rojo-verde-azul...
3. Mientras la serpiente se pasa la pelota, el otro grupo observa atentamente e intenta descifrar el patrón que siguen los colores.
4. Una vez que la serpiente completa su serie, el grupo que adivina intenta reproducir el patrón observado. Luego, el grupo que formó la serpiente confirma si acertaron.
5. Los grupos se intercambian los roles para que todos tengan la oportunidad de crear una serie y adivinar el patrón.

- **Juego demostración 2**

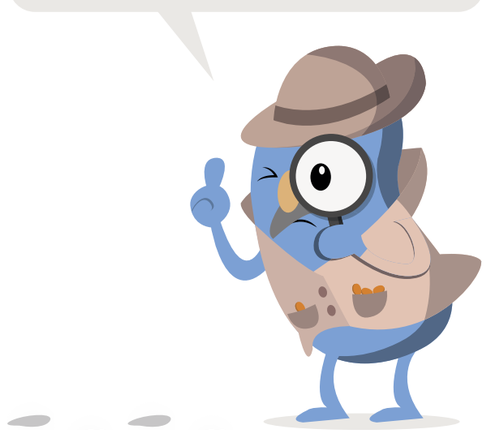
1. Invitamos a los alumnos a emparejar los bloques lógicos con las cartas positivas. Mostramos un bloque lógico y pedimos a los alumnos que elijan dos cartas de atributos de *¿Cuál es cuál?*, que mejor describan ese bloque. Por ejemplo, podrían seleccionar las cartas «rojo» y «grande» para describir un bloque específico.
2. Progresivamente, introducimos la idea de usar tres cartas de atributos para describir otro bloque. Por ejemplo: «rojo»; «grande» y «cuadrado».
3. Una vez que los alumnos se sientan cómodos identificando figuras con las cartas positivas, gradualmente introducimos las cartas negativas. Les pedimos que elijan dos cartas de atributos que mejor describan un bloque. Por ejemplo, podrían seleccionar las cartas «no es rojo» y «no es grande» para describir uno o varios bloques específicos.

PARA FINALIZAR

Recordamos a los alumnos cuál es el objetivo de aprendizaje de la sesión y reflexionamos juntos sobre cómo están progresando hacia él. Luego, les mostramos la *Diana de autoevaluación*, una herramienta que nos ayuda a medir su desempeño en diferentes áreas, como la actitud, la participación, los aprendizajes adquiridos, etc.
Enunciamos el ítem que vamos a valorar y los alumnos completan la diana pegando su foto en el nivel de consecución que creen que alcanzaron.
Revisamos los resultados conjuntamente, dialogamos acerca de ellos y establecemos acciones de mejora que ayuden a los alumnos a seguir progresando en su proceso de aprendizaje.

Pizarrón mágico

Los alumnos practican reproduciendo patrones en el **Pizarón mágico** con *Completa series*, *Ítems* y *Crea series*.



SESIÓN 5

Orientación espacial

Objetivo

Utilizar conceptos matemáticos en situaciones de diálogo.

Evaluación

Utiliza los conceptos «adelante» y «detrás» en situaciones comunicativas.

Sesiones relacionadas
Previas: 46, 56, 77 (EMAT 3 años)
Posteriores: 35 (EMAT 4 años)

Material

Material del alumno
- *¿Dónde están los ematis?*
- Cartas de *¿Dónde están los ematis?*

PARA EMPEZAR

Los alumnos forman un círculo tomados de la mano y comenzamos el juego con instrucciones como: «Los que hoy desayunaron leche, que den un paso hacia adelante» y «los que les guste jugar con bloques, que den un paso hacia atrás».
Repetimos con nuevas instrucciones para que todos los alumnos tengan la oportunidad de avanzar o retroceder. Por ejemplo: «Los que llevan zapatos blancos, que den dos pasos hacia adelante» o «los que tienen calcetines azules, que den tres pasos hacia atrás»; «los que tienen una camiseta con rayas, que den un paso hacia delante» o «los que tienen pantalones cortos, que den dos pasos hacia atrás».

- **Problema del día**

Dibujamos un círculo, un cuadrado y un triángulo en el pizarrón y preguntamos: «¿A qué grupo pertenece cada figura?»
Los alumnos deben responder: **El triángulo y el cuadrado tienen lados; el triángulo y el cuadrado también tienen vértices; el círculo es la figura con curvas.**

Los alumnos deben responder identificando las características específicas de cada figura: «¿Qué figuras tienen lados?»; «¿Cuáles tienen vértices?»; «¿Y qué figuras tienen curvas?».

Gestión de aula

No olvides que los alumnos pueden seguir practicando los diferentes conceptos matemáticos en **CiberEMAT**, tanto desde casa como desde el aula. Si decides usarlo en el aula, los alumnos tienen la oportunidad de practicar de manera individual o en pequeños grupos, dependiendo de los dispositivos disponibles.

ENSEÑANDO-APRENDIENDO

- **Juego demostración 1**

1. Buscamos un área de juego amplia para que los alumnos se muevan con libertad y les pedimos que elijan un animal y que, imaginariamente, se transformen en él. Proporcionamos indicaciones basadas en nociones espaciales mientras se mueven como los animales. Por ejemplo: «Los leones dan un salto hacia adelante»; «los pájaros van volando hacia la derecha»; «los elefantes dan dos pasos hacia atrás»; «las serpientes se deslizan hacia la izquierda».

Para facilitar la identificación de cada lado puedes pegar una calcomanía verde en la mano derecha y una roja en la mano izquierda de los alumnos para proporcionarles una representación directa y física de la diferencia entre derecha e izquierda.

2. Introducimos diferentes desafíos espaciales mientras continúan moviéndose.
3. Para finalizar, los animamos a que inventen movimientos que se asocien con sus animales y que expresen diferentes direcciones o posiciones espaciales. Por ejemplo: «Los leones, que rujan y den un giro hacia la derecha» o «las serpientes, que se arrastren hacia atrás», etc.

Recordamos la importancia de usar el vocabulario matemático: «adelante»; «detrás»; «encima de»; «debajo de», etc.

- **Juego demostración 2**

1. Proporciona a cada alumno *¿Dónde están los ematis?* y las cartas *¿Dónde están los ematis?*.
2. Para empezar, sacamos una carta de la pila de *¿Dónde están los ematis?* y leemos en voz alta la posición espacial indicada en la carta. Por ejemplo: «detrás de... (e indicamos un lugar del tablero)».
3. Los alumnos deben buscar la ubicación en el tablero y colocar a un *ítem* de un emati de acuerdo con la posición descrita en la carta.
4. Verificamos si colocaron bien el ítem en la posición correcta, tomamos otra carta de la pila y leemos la posición para que los alumnos ubiquen los ematis en diferentes lugares del tablero.

PARA FINALIZAR

Recordamos el juego demostración 1 y dialogamos sobre el animal representado, cómo se movieron y hacia dónde se desplazaron. Luego, les pedimos que dibujen esos movimientos en un mural, utilizando flechas o líneas para representarlos.
Por ejemplo, una flecha que indica un giro para los leones o una línea serpenteante para las serpientes.
Al finalizar, invitamos a un alumno a explicar lo que dibujó en el mural, animándolos a compartir sus experiencias y explicar cómo se sintieron al realizar esos movimientos.

SESIÓN 6

Geometría

Objetivo

Reconocer objetos con forma circular.

Evaluación

Identifica objetos del entorno que tienen forma circular.

Sesiones relacionadas
Previas: 10, 23, 57 (EMAT 3 años)
Posteriores: 6, 13, 26 (EMAT 4 años)

Material

Material del alumno
- *Trazafiguras*
- *Mosaicos*

Pizarrón mágico

Caja de aula
- *Bloques lógicos*
- Cartas *¡Busco formas!*
- Cartas *Crea figuras*

myroom
- *Tarjetas de figuras geométricas*

Otros
- Etiquetas adhesivas de círculos
- Objetos con forma circular

PARA EMPEZAR

Dibujamos un círculo grande en el pizarrón y pedimos que nombren objetos de la realidad con forma de círculo, como monedas, fichas de juego, señales, etc. A continuación, les proporcionamos algunos de estos objetos para que los exploren, repasen su contorno y describan qué forma tienen.
Mostramos *Trazafiguras* e identificamos el círculo. Los alumnos lo repasan mientras explicamos que es perfectamente redondo; que es una línea que siempre es curva.
Nos fijamos en el círculo que dibujamos anteriormente y pedimos a los alumnos que sugieran cómo convertirlo en un objeto real (una cara, una rueda, una flor, un sol, etc.). Proporcionamos tizas o gises para que lo intenten.

- **Problema del día**

Mostramos dos bloques lógicos al azar y los comparamos según su forma. Los alumnos deben poner el pulgar hacia arriba si las dos figuras son iguales y hacia abajo si son distintas.

a. Un círculo pequeño y uno grande: **pulgar hacia arriba**.
b. Un cuadrado y un triángulo: **pulgar hacia abajo**.
c. Dos círculos del mismo tamaño: **pulgar hacia arriba**.
d. Un cuadrado y un rectángulo: **pulgar hacia abajo**.
e. Un triángulo y un óvalo: **pulgar hacia abajo**.

Gestión de aula

Es un buen momento para enviar la *Carta a las familias* y generar una comunicación fluida entre escuela y casa. Esta carta es ideal para contarles a las familias cuáles son los contenidos que se van a aprender, practicar y afianzar en este trimestre (asociación entre número y cantidad del 0 al 5, reconocer patrones, buscar elementos dentro de un conjunto, etc.).

ENSEÑANDO-APRENDIENDO

- **Juego demostración 1**

1. Buscamos un área de juego amplia o la sala de psicomotricidad donde puedan encontrar círculos (relojes, ruedas de juguetes, tapas, platos, etc.).
2. Invitamos a los alumnos a buscar esos objetos y marcarlos con etiquetas adhesivas de círculos.
3. Una vez encontrados, dialogamos acerca de los objetos que identificaron como círculos.

- **Juego demostración 2**

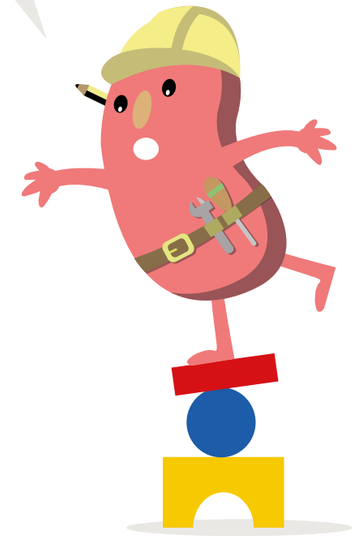
1. Mostramos las *Tarjetas de figuras geométricas* una por una y pedimos a los alumnos que identifiquen el círculo entre las formas presentadas. Una vez identificado, les animamos a explicar por qué creen que es un círculo resaltando sus características específicas.
2. A continuación, dividimos el aula en grupos para jugar a memoria con las cartas de figuras geométricas de *¡Busco formas!*
3. Mezclamos y distribuimos las cartas boca abajo en filas.
4. A cada turno, un jugador levanta dos cartas para encontrar una pareja que coincida. Si coinciden, el jugador las guarda y continúa; si no, las vuelve a poner boca abajo. El siguiente jugador sigue en sentido horario y el juego termina cuando se encuentran todas las parejas.
5. El grupo con más parejas gana.

PARA FINALIZAR

Animamos a los alumnos a dibujar en el pizarrón las figuras geométricas que recordamos del juego de memoria.
Para finalizar, pedimos que dibujen un círculo y un óvalo, y preguntamos: «¿Cómo se llaman estas figuras?»; «¿Por qué el círculo es diferente del óvalo?». Esperamos respuestas del tipo: **Un óvalo puede ser más ancho o más alto, pero un círculo siempre es igual; cuando dibujamos la forma de un huevo es como un óvalo, y la del círculo, es como una galleta.**

Pizarrón mágico

Los alumnos utilizan los *Mosaicos* para reproducir figuras en el **Pizarrón mágico** con las cartas *Crea figuras* y *Mosaicos*.



SESIÓN 7

Medida

Objetivo

Iniciarse en el razonamiento de problemas.

Evaluación

Ofrece respuestas a las preguntas planteadas en el problema del día.

Sesiones relacionadas
Previas: 49, 50 (EMAT 3 años)
Posteriores: 66 (EMAT 4 años)

Material

Material del alumno
- *¿Más alto o más bajo?*

Caja de aula
- Cartas *Crece, crece*

Otros
- Bloques de construcción

PARA EMPEZAR

- **Problema del día**

  Otto, Nora y Kim tienen seis uvas y quieren compartirlas de manera justa: Preguntamos: «¿Cómo las pueden compartir de manera que los tres tengan la misma cantidad para comer?». **Deben tener dos uvas cada uno**.
  «¿Cuántas uvas necesitan para que todos tengan una?» **Tres**. «¿Hay suficientes uvas para que cada emati tenga una?» **Sí**. «¿Cómo lo sabes?» **Porque tienen seis uvas y seis son más que tres**.
  «Si Nora tiene cuatro uvas y Kim y Otto solo tienen una cada uno, ¿tienen todos la misma cantidad?» **No**.
  «¿Cómo podríamos averiguar cuántas uvas tiene cada uno?». Animamos a los alumnos a sugerir distintos métodos. Si no sugieren nada, preguntamos: «¿Cómo podemos representar este problema?». **Tres alumnos pueden representar a los tres ematis del problema**.
  «Aquí no tenemos uvas, ¿cómo lo podemos representar?». **Podemos utilizar fichas o cualquier otro objeto para sustituir las uvas**.

  En el Problema del día, la división se entiende como un reparto equitativo. Se trata de repartir las seis uvas entre Otto, Nora y Kim de manera que cada uno tenga la misma cantidad.
  Nos aseguramos de que todos consigan la misma respuesta y puedan decir lo siguiente: **Cada alumno tiene dos uvas**.

Atención a la diversidad

- **Oxígeno**
  En la actividad manipulativa construyen dos torres, las ordenan de menor a mayor altura y justifican por qué las ordenaron de esa manera.

- **Reto**
  En la actividad manipulativa construyen y ordenan cinco torres describiendo la secuencia con «alto»; «mediano»; «bajo»; «más alto que» y «más bajo que».

ENSEÑANDO-APRENDIENDO

- **Actividad manipulativa**

  1. Dividimos la clase en grupos de cinco y les proporcionamos bloques de construcción.
  2. Les pedimos que construyan tres torres de distintas alturas con las piezas que tienen y que las ordenen de acuerdo a su tamaño.
  3. Cada grupo justifica por qué ordenó las torres de esta manera y no de otra.

  Recordamos la importancia de usar el vocabulario matemático en las actividades que involucren la comparación de alturas: «alto»; «mediano»; «bajo»; «más alto que»; «más bajo que»; «igual que».

- **Juego demostración**

  1. Mezclamos bien las cartas *Crece, crece* y repartimos a cada alumno un número igual de cartas. El objetivo es formar tríos de cartas que representen alturas similares (alto, mediano, bajo).
  2. Comienza un alumno pidiendo una carta específica a otro alumno con la intención de formar un trío de alturas. Por ejemplo: «¿Tienes una carta del [animal…] que sea alto?».
  3. Si el otro alumno tiene la carta solicitada, debe entregársela. Si no la tiene, el primer alumno roba una carta de la pila.
  4. El juego continúa con el siguiente alumno, quien pide una carta a otro alumno para intentar formar tríos.
  5. Cuando un alumno reúne tres cartas que siguen la secuencia de altura deseada (alto, mediano, bajo o viceversa), coloca el trío en *¿Más alto o más bajo?*
  6. El juego continúa hasta que todas las cartas se hayan utilizado para formar tríos.

PARA FINALIZAR

Dialogamos acerca de la estrategia de representar y preguntamos: «¿Qué te pareció útil de la estrategia de representar el problema?». **Es más fácil ver qué sucede en el problema; es más fácil seguir la pista a las cosas que hacemos como, por ejemplo, repartir las uvas**.
Proporcionamos papel y lápices o colores a los alumnos y los animamos a dibujar cómo resolverían el problema de las uvas. Después, les pedimos que compartan sus dibujos y reflexionen sobre las diferentes representaciones.

Ficha del alumno

Los alumnos completan individualmente la ficha del **Libro del alumno**: pegando las calcomanías siguiendo la secuencia de altura alto, mediano y bajo. Al finalizar, discutimos juntos qué ordenaron los vehículos de esta manera y no de otra.

Tiempo estimado:
2-4 sesiones

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

¿Qué te gustaría cocinarle a tu familia?

La situación de aprendizaje está diseñada para trabajar el sentido numérico (cantidad y conteo), el de la medida (estimación) y el estocástico (análisis de datos), sin olvidar el socioafectivo. Esta situación de aprendizaje está relacionada con el ODS 12 (producción y consumo responsable) orientado a garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

En «¿Qué te gustaría cocinarle a tu familia?» se cuentan y comparan alimentos, y se hacen estimaciones. El producto final que se propone es la creación de una receta gastronómica para cocinarle a la familia.

Material

myroom

- *Escalera de metacognición*
- *Programación de las situaciones de aprendizaje*

Objetivos de aprendizaje

- Identificar la representación gráfica de los números.
- Reconocer similitudes y diferencias entre elementos.
- Contar del 0 al 10 de forma ascendente y descendente.
- Conocer las gráficas como representación de datos.
- Utilizar el vocabulario «más que» y «menos que» en comparaciones.
- Fomentar la autonomía para la toma de decisiones en situaciones de resolución de problemas.
- Participar activamente en el trabajo en equipo.
- Reconocer el error como una oportunidad en el aprendizaje de las matemáticas.

1

ACTIVACIÓN

¿Qué sabemos sobre el arte de cocinar?

1. Proporcionamos a los alumnos varios libros de recetas de cocina de distintos países y dejamos que los ojeen. Después dialogamos sobre si reconocen algunos de los platos y sobre sus comidas favoritas. Les preguntamos si alguna vez han cocinado y hablamos sobre sus experiencias personales para, seguidamente, proponerles el siguiente reto a los alumnos: dibujar una receta para cocinarla a su familia, bajo la pregunta: «¿Qué te gustaría cocinarle a tu familia?».

La situación inicial pretende despertar el interés de los alumnos para que, al realizar las actividades, trabajen los saberes propuestos, desarrollando las competencias específicas casi sin darse cuenta.

2. Presentamos lo que van a aprender (objetivos de aprendizaje) con el desarrollo de la situación de aprendizaje.

2

CONTEXTO

¿Qué pasó en casa?

1. Explicamos el problema para facilitar su comprensión: «Les pidieron ayuda para idear una receta de cocina ya que sus padres no saben qué preparar para recibir a su familia que viene a comer durante el fin de semana».
2. En un grupo, compartimos los platos que son favoritos y los que menos gustan. El maestro puede registrar una lista en el pizarrón y marcar con una cruz aquellos platos que se mencionan repetidamente. De esta manera, podemos identificar los platos más populares y los menos populares.

Llegados a este punto, podemos llevar a cabo una breve encuesta entre los alumnos, ofreciéndoles la opción de elegir entre tres platos diferentes. Posteriormente, utilizaremos esa información para crear una gráfica de barras en el pizarrón, mostrándoles cómo representamos la frecuencia de elección de cada plato en la gráfica.

3

EXPLORACIÓN

¿Qué información tenemos sobre el problema?

1. Procedemos a analizar la información que tenemos hasta este momento, mediante una lluvia de ideas. A continuación, entre todos en grupo procedemos a responder las preguntas:
«¿Cuál es el problema que se nos presenta?»
«¿Qué sabemos?»
«¿Qué necesitamos saber?»

Guiamos la práctica para que completen las frases con las palabras que faltan. De esta forma, permitimos que el alumnado trabaje de manera grupal y promovemos la participación de todos los alumnos. Plasmamos las respuestas en el mural de la situación de aprendizaje.

4

ORGANIZACIÓN

¿Cómo podríamos solucionar el problema?

1. Presentamos varias recetas o las consultamos nuevamente en los libros de cocina que disponemos en el aula. Observamos detenidamente y reflexionamos sobre la estructura común que comparten todas ellas. En todas las recetas se encuentran los ingredientes necesarios para cocinar. Para guiar esta reflexión, planteamos algunas preguntas:

   «¿Todas las recetas incluyen los mismos ingredientes?»
   «¿Las recetas especifican las cantidades de cada ingrediente que debemos utilizar?»
   «¿Qué otras informaciones nos proporcionan las recetas?»

2. Animamos a los alumnos a pensar en una receta específica como, por ejemplo, una crema de tomate (que podemos proyectar y analizar), y completar los ingredientes necesarios en la ficha.

Evaluación

Reto:

Creación de una receta.

Reto individual, mediante la observación y experimentación diaria (a través de las diferentes actividades):

- Reconoce las matemáticas presentes en la vida cotidiana.
- Comprende las preguntas planteadas.
- Realiza conjeturas matemáticas sencillas.
- Emplea estrategias adecuadas para resolver el problema (contando y comparando objetos).
- Obtiene posibles soluciones a problemas de forma guiada.
- Reconoce el error como una oportunidad en el aprendizaje de las matemáticas.
- Participa activamente en el trabajo en equipo.
- Comunica los posibles errores con asertividad.

5

ESTRUCTURACIÓN

¿Qué receta vamos a cocinar?

1. Llegados a este punto, si es necesario, volvemos a leer el enunciado del problema y dejamos cinco minutos para que repasen las ideas surgidas hasta ahora.
2. Es el momento de decidir qué receta deseamos cocinar para nuestros familiares. En grupos de dos, los alumnos deben reflexionar y llegar a un acuerdo sobre la receta que les gustaría preparar, considerando todos los alimentos necesarios para su elaboración. Además, debemos tener en cuenta el número de personas para las cuales vamos a cocinar y ajustar los ingredientes en función de los comensales. Para llevar a cabo esta tarea, los alumnos deben completar la ficha dibujando o escribiendo los ingredientes que necesitarán.

Podemos guiar a los alumnos en la elección de las recetas ofreciéndoles diversas opciones entre las cuales puedan elegir. Luego, les invitamos a comentar las diferentes propuestas y a revisarlas en grupo para tomar una decisión final.

6

APLICACIÓN Y COMPROBACIÓN

¿Cómo preparamos las recetas?

1. Entre todos en grupo, organizamos una salida al mercado para simular la compra de los ingredientes que necesitan para la receta.

Si organizar una salida al mercado no es posible, podemos optar por simular un mercado en el aula con diferentes estantes y paradas de alimentos. Los alumnos podrán recorrer el aula como si estuvieran en un mercado real, seleccionando y «comprando» los ingredientes que necesitan para su receta.

En el mercado los alumnos pueden buscar ingredientes específicos, utilizando una lista previamente preparada; una vez que encuentren los ingredientes, pueden contarlos para asegurarse de tener la cantidad necesaria para la receta; pueden comparar los alimentos según el tamaño y el tipo, etc.

Orientamos la reflexión con preguntas como: «¿De qué verduras hay más?»; «¿Tenemos «más» o «menos» zanahorias que tomates?», «¿Qué verdura es más grande?», etc.

PRODUCTO FINAL

Creación de la receta

1. Entre todos en grupo, reflexionamos sobre las recetas que elegimos y dialogamos acerca de los materiales que necesitaremos para prepararlas. Durante esta reflexión, también abordamos la importancia de la seguridad en la cocina. Se destaca el hecho de que los niños no deben cocinar sin la supervisión de un adulto, ya que existen utensilios peligrosos y no deben usar el fuego por sí solos.

Podemos mostrar infografías sobre seguridad en la cocina para niños y reflexionar sobre ellas.

7

REFLEXIÓN

Reflexionemos todos juntos

1. Entre todos en grupo, reflexionamos sobre lo aprendido, cómo lo aprendieron y en qué otras situaciones podrán usarlo.

Cerramos la sesión proyectando la *Escalera de metacognición* de **myroom**. Pedimos a los alumnos que reflexionen sobre el proceso de aprendizaje realizado durante la situación de aprendizaje.

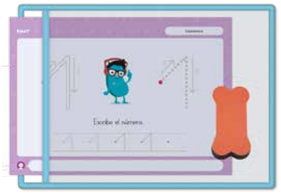
Los materiales de EMAT

EMAT cuenta con un conjunto de materiales para afianzar un aprendizaje significativo. El material del alumno incluye, además del cuaderno, material manipulativa y acceso a la **plataforma CiberEMAT**. Los docentes cuentan con una detallada **Guía del maestro** y **acceso a myroom**, el gestor de aula que incluye recursos digitales y formaciones. El completo **material de aula** es fundamental para poder llevar a cabo las actividades manipulativas.

MATERIAL PARA EL ALUMNO

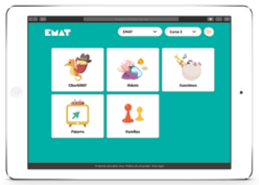
1 ud. **Libro del alumno**

1 ud. **Material para el alumno**



1 ud. **Pizarra mágica + borrador**

1 ud. **Estuche**



1 ud. **tekman digital**

MATERIAL PARA EL DOCENTE

1 ud. **Guía del maestro**

1 ud. **myroom**

CAJA AULA

1 set **24 Cartas y tablero** ***Puzzlemat***

2 sets **36 Cartas** ***Ancho y estrecho***

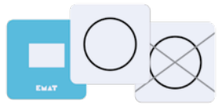
2 sets **72 Cartas** ***¡Busco formas!***

1 set **32 Cartas** ***Construye figuras***

1 set **32 Cartas** ***Crea figuras***

1 set **80 Cartas** ***Crea series***

2 sets **36 Cartas** ***Crece crece***



2 sets **24 Cartas** ***¿Cuál es cuál?***

2 sets **24 Cartas** ***Domihoras***

2 sets **32 Cartas** ***Dónde están los Ematis***

2 sets **24 Cartas** ***Lógicamente***

2 sets **24 Cartas** ***Rum, rum***

1 set **48 Cartas** ***Sudoku***

1 set **16 Cartas** ***Sudoku+***

1 ud. **Recta del -10 al 20**

1 ud. **Póster** ***El número estrella***

1 ud. **Póster** ***Diana de autoevaluación***

4 sets **10 Matijuegos EMAT**

tekman digital, el espacio de tus alumnos y familias

En tekman digital, los alumnos acceden a los recursos y plataformas de sus programas, y también a materiales especiales para las familias. ¡Todo, en un solo clic!

CIBEREMAT

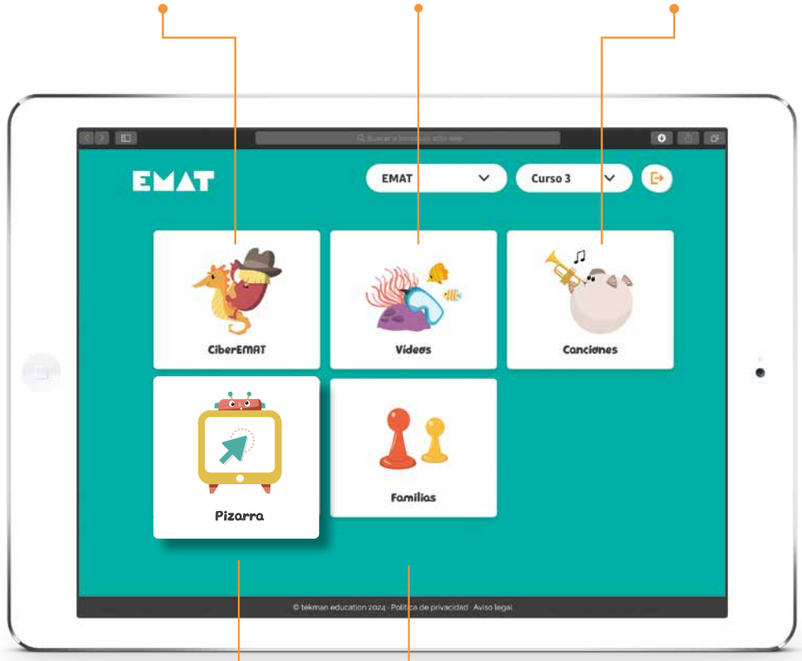
Actividades personalizadas para practicar en EMAT.

VIDEOS

Divertidos cortometrajes para aprender conceptos matemáticos.

CANCIONES

Composiciones musicales relacionadas con las matemáticas.



PIZARRA

Herramienta interactiva de matemáticas manipulativas.

FAMILIAS

Información útil para compartir con la familia.

Formación y acompañamiento

Proponemos varios modelos de formación y acompañamiento durante el curso para que además de sacar todo el provecho de tu programa, des un gran salto en tu formación docente.

Itinerario personalizado

Reuniones con familias

Apoyo en la comunicación a familias sobre cómo aprenden sus hijos con el programa.

Asesoramiento y acompañamiento

Resolución de inquietudes pedagógicas y apoyo con la implementación del programa en el aula.

Eventos en diversas ciudades

tekman Academy presencial

Formaciones presenciales con ponentes de referencia en la educación.

Laboratorio tekman

Encuentros formativos para compartir experiencias con otros docentes y formarse en las principales temáticas en educación.

Siempre a tu disposición online

Formación en programas tekman

Cursos online para dominar el programa y asegurar una implementación óptima.

tekman Academy online

Charlas, conferencias y entrevistas online con profesionales y expertos en educación.

EMAT es un programa para la enseñanza de las matemáticas basado en metodologías innovadoras, que permite el desarrollo de las competencias matemáticas desde el inicio de la etapa de educación infantil.

Su secuencia está diseñada para favorecer una comprensión gradual y adaptada al nivel madurativo y cognitivo de los alumnos más pequeños, asegurando a la vez una continuidad con las etapas posteriores.

Gracias a la gran diversidad de experiencias cooperativas, reflexivas y experienciales, todos los alumnos conectan con las matemáticas.

Con EMAT, las matemáticas se usan y se disfrutan.

tekman

TKM002223

XXIII218401010022 3

EMAT

• matemáticas para la vida •

Nombre

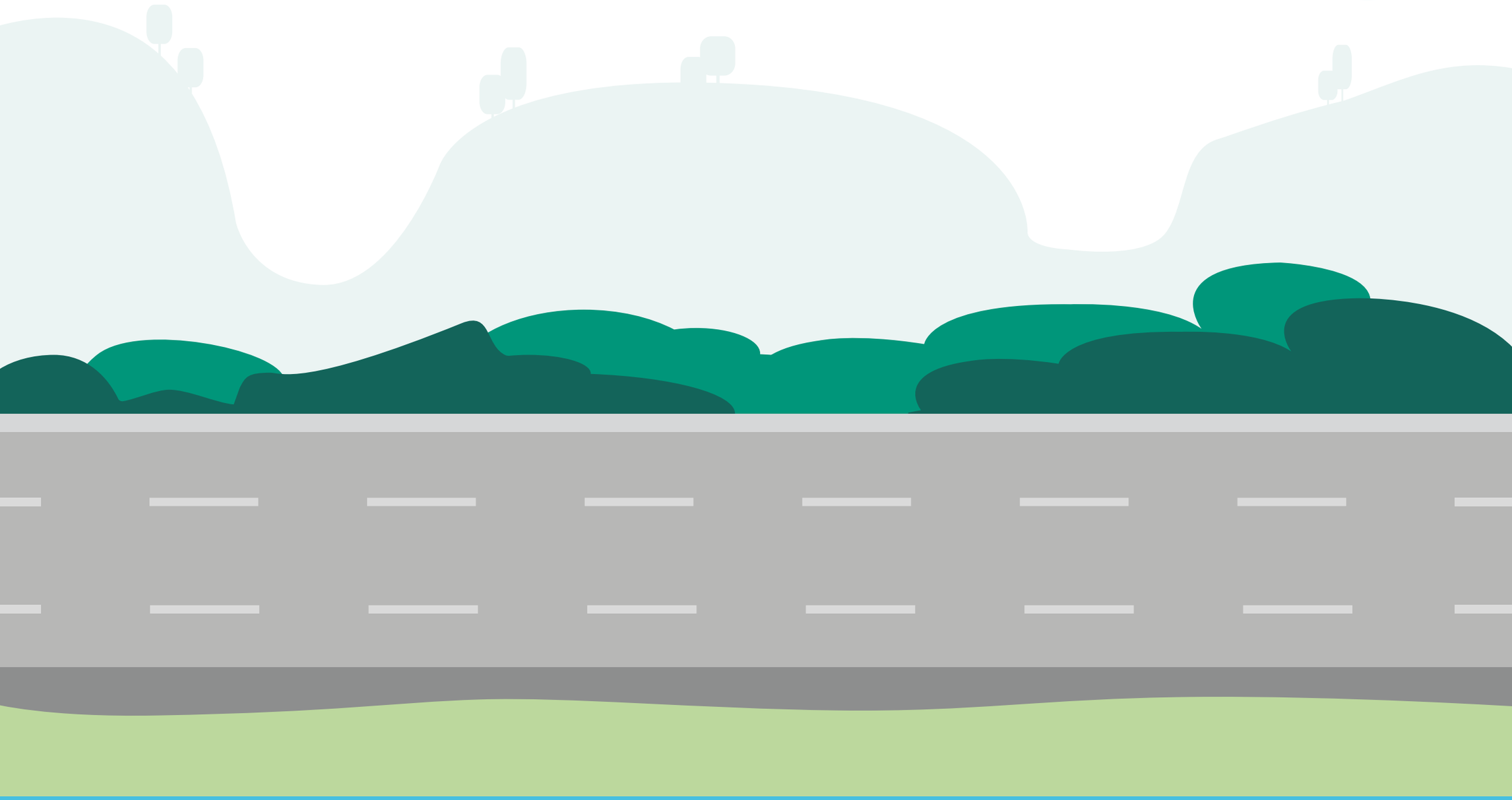
.....

Libro de muestra - 4 años

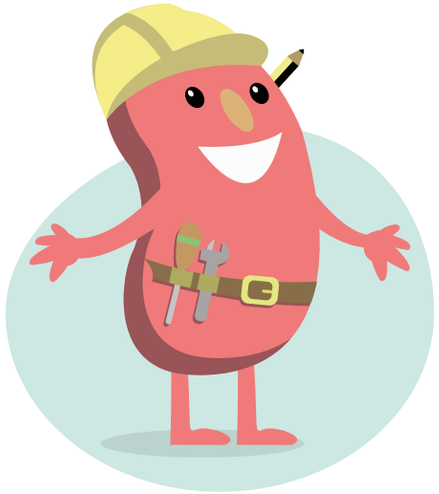
Con **EMAT** trabajamos todos los conceptos matemáticos adaptados
a la edad madurativa de los alumnos a partir de **seis aspectos**:

EMAT

Pega los adhesivos de los vehículos ordenadamente de mayor a menor.



Busca a los hermanitos de los Ematis y rodéalos.

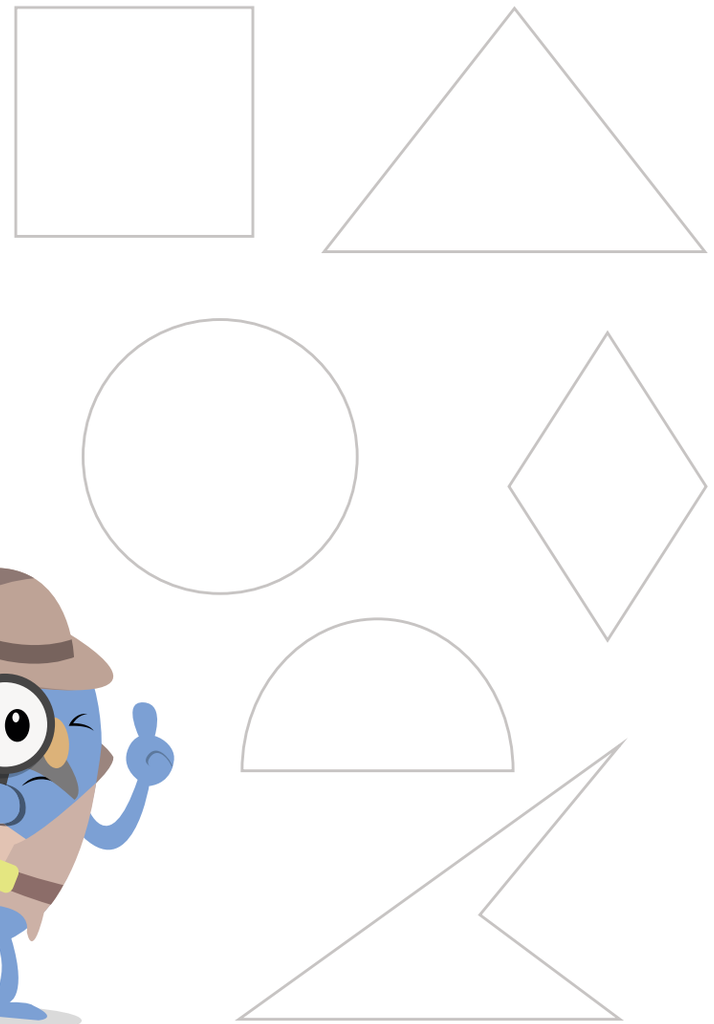


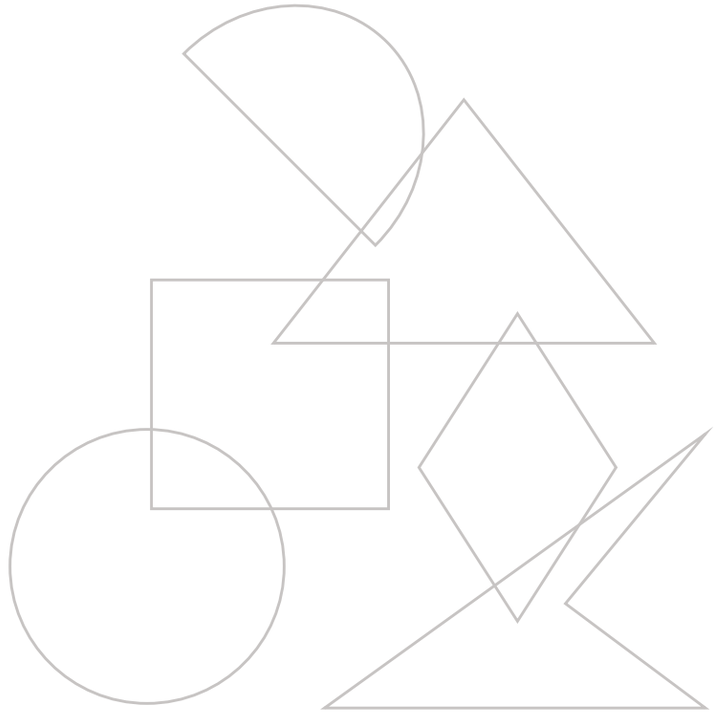
EMAT

Colorea de azul los Ematis que están debajo de los objetos y de rojo los que están encima.

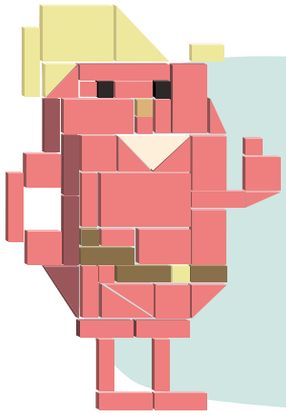
EMAT

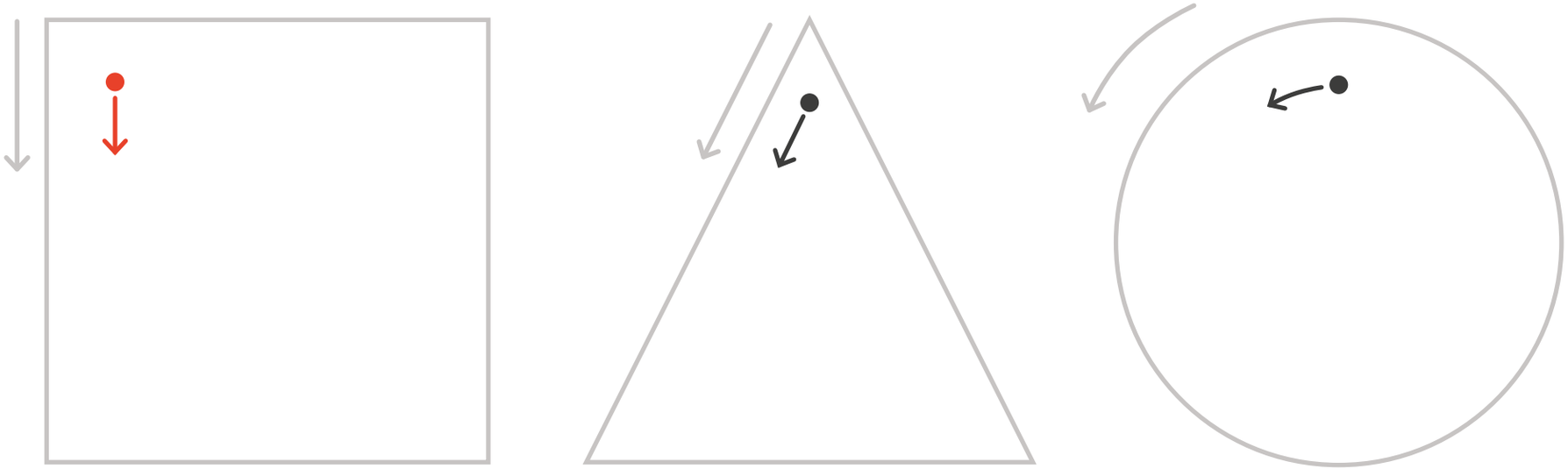
Repasa del mismo color las figuras que sean iguales.



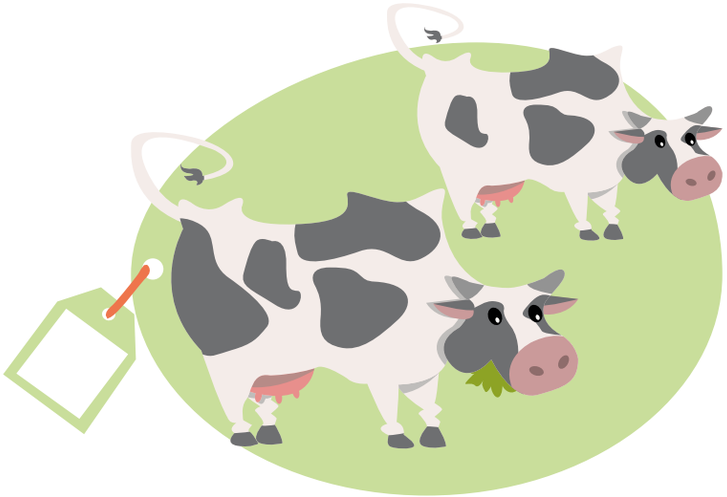


Haz figuras concéntricas como en el modelo.

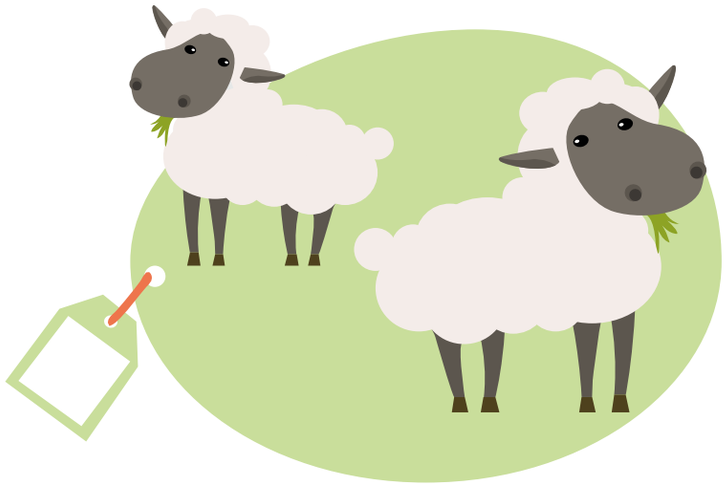




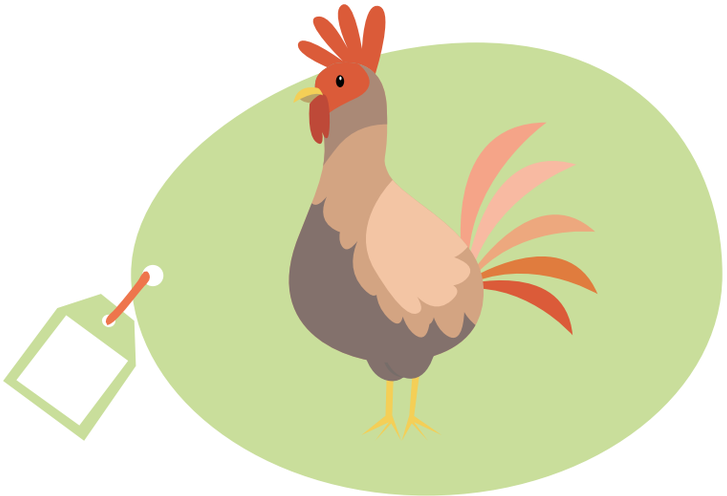
Cuenta los animales y rodea el número correcto al lado de cada dibujo.
Marca con una x en la etiqueta del conjunto donde hay más animales.



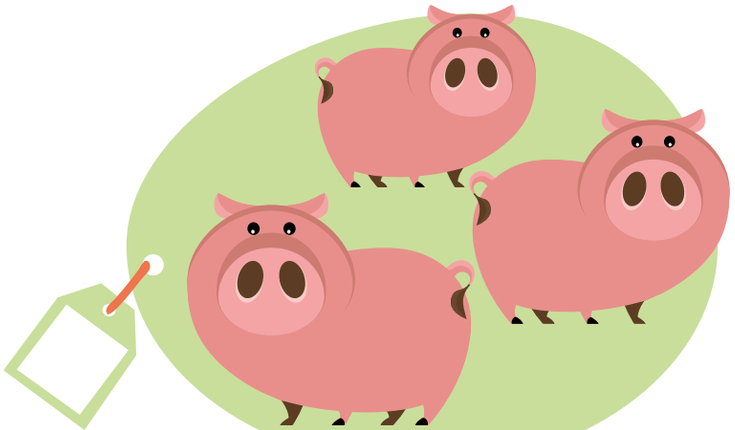
2 3 1



4 2 1



2 3 4



2 3 1

Pinta la cantidad de ingredientes que indica el número.

Ingredientes

- 4
- 1
- 3
- 1
- 1
- 1

¿Qué receta has elegido? Escribe el número de ingredientes que necesitas en cada línea y dibújalos.

.....

.....

.....

.....

CiberEMAT: sumérgete en una divertida aventura matemática

La plataforma digital de EMAT

¿Qué ofrece CiberEMAT Infantil?

A los alumnos

Seguir practicando sus habilidades matemáticas gracias a actividades, canciones, videocuentos, tarjetas de aprendizaje, resolución de problemas orales... todo de forma lúdica y motivadora.

A las familias

Consultar el progreso de sus hijos y enviar comentarios a los maestros sobre el uso que hacen de la plataforma y de las matemáticas.

Entra en www.ciberematinfantil.com o escanea este QR:

EMAT es un programa para la enseñanza de las matemáticas basado en metodologías innovadoras que permite el desarrollo de las competencias matemáticas desde edades tempranas. Su secuencia está diseñada para favorecer una comprensión gradual y adaptada al nivel madurativo y cognitivo de los alumnos más pequeños, asegurando a la vez una continuidad con las etapas posteriores. Gracias a la gran diversidad de experiencias cooperativas, reflexivas y experienciales todos los alumnos conectan con las matemáticas.

Con EMAT las matemáticas se usan y se disfrutan.

tekman

TKM0000091
XXII9788415388708