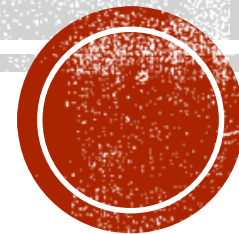


MATEMÁTICAS ACTIVAS



BIENVENIDAS

www.colegiomagea.com

IBONE VALERDI



¿Y SI EMPEZAMOS JUGANDO?

1. Escribe tu nombre y apellido en el usuario.
2. Calcula en qué posición estás ordenando los nombres de menos a más letras.
3. Escribe el número ordinal que te corresponde.
4. Nos presentamos siguiendo el orden de menos letras a más letras.



RONDA DE PRESENTACIONES

Nombre
Curso en el que trabajas



¿Cómo ha sido tu vivencia
con las matemáticas?

¿Qué te gustaría aprender
en esta formación?



ESTRUCTURA DE LA FORMACIÓN

SESIONES ONLINE

PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS Y
PROPUESTAS DE ACTIVIDADES Y
ORGANIZACIÓN

PRESENTACIÓN DE ALGUNOS
MATERIALES

SESIÓN PRESENCIAL

PRESENTACIÓN DE
MATERIALES:
NÚMEROS
(U, D, C, UM, DM, CM, Um)
FRACCIONES
DECIMALES
OPERACIONES
LA MULTIPLICACIÓN

MATERIALES

CONTENIDOS QUE IRÁN EN
INCREMENTO DE DIFICULTAD A
LO LARGO DE PRIMARIA.



PILARES EDUCATIVOS DE MAGEA



EDUCACIÓN ACTIVA

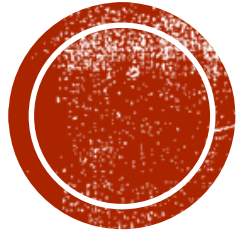


NEUROEDUCACIÓN



CURRÍCULUM





¿QUÉ SON LAS MATEMÁTICAS ACTIVAS?

Magea Escuela Activa

EDUCACIÓN ACTIVA



RECURSOS



TIEMPO



ESPACIO



AGRUPAMIENTOS



EVALUACIÓN



CLIMA



BASES DE UN CLIMA RESPETUOSO



ACOMPañAMIENTO
EMOCIONAL



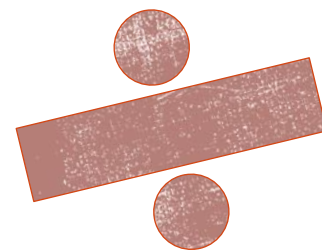
ROL DE LAS
"ACOMPañANTES"



RESPECTO RITMO DE
APRENDIZAJE



VAMOS A HACER UN POCO DE CÁLCULO MENTAL



CONCLUSIÓN

RESPETAR EL RITMO DE APRENDIZAJE

¿CÓMO?

PARTIENDO DE SUS...

NECESIDADES

INTERESES

¿POR QUÉ?

**M
A
N
T
I
E
N
E**

MOTIVACIÓN

AUTOESTIMA



PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

RESPECTO AL RITMO DE APRENDIZAJE

EDUCACIÓN ACTIVA

«3. La acción educativa en esta etapa procurará la integración de las distintas experiencias y aprendizajes del alumnado con una perspectiva global y se adaptará a sus ritmos de trabajo.»

LOMLOE. T1. C2. EP. ART16.

CURRÍCULUM

El enfoque competencial supone, el planteamiento de SA relacionadas y adaptadas al contexto y a los ritmos de aprendizaje del alumnado.

CCYL. A2A

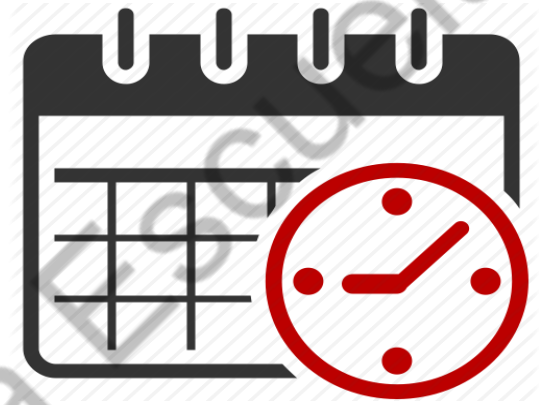
CURRÍCULUM



RESPETAR EL RITMO DE APRENDIZAJE



CURRÍCULUM



PROGRAMACIÓN



EVALUACIÓN



VAMOS A ANALIZAR EL CURRÍCULUM

MATEMÁTICAS

1º

BA. S. Numérico

BB. S. de medida

BC. S. espacial

BD. S. algebraico

BE. S. estocástico

BF. S. socioafectivo

2º

BA. S. Numérico

BB. S. de medida

BC. S. espacial

BD. S. algebraico

BE. S. estocástico

BF. S. socioafectivo

3º

BA. S. Numérico

BB. S. de medida

BC. S. espacial

BD. S. algebraico

BE. S. estocástico

BF. S. socioafectivo

4º

BA. S. Numérico

BB. S. de medida

BC. S. espacial

BD. S. algebraico

BE. S. estocástico

BF. S. socioafectivo

5º

BA. S. Numérico

BB. S. de medida

BC. S. espacial

BD. S. algebraico

BE. S. estocástico

BF. S. socioafectivo

6º

BA. S. Numérico

BB. S. de medida

BC. S. espacial

BD. S. algebraico

BE. S. estocástico

BF. S. socioafectivo

SIMPLIFICAR EL CURRÍCULUM

MATEMÁTICAS

BA. S. Numérico

BB. S. de medida

BC. S. espacial

BD. S. algebraico

BE. S. estocástico

BF. S. socioafectivo

- ✓ Trabajar con el currículum completo.
- ✓ Cada niña/o marca su ritmo.
- ✓ Mayor conocimiento del área.
- ✓ Permite retroceder y avanzar.
- ✓ Facilita un aprendizaje constructivo.
- ✓ Se previenen las “lagunas”.



BLOQUE 2.2: OPERACIONES BÁSICAS

| ESTÁNDARES | OBSERVACIONES |
|---|---------------|
| <p>SUMAS</p> <p>1º Sumas sin llevadas. 1º Suma con llevadas 1º propiedad asociativa 2º Términos de la suma 2º Propiedad conmutativa 4º Sumas de hasta cinco cifras.</p> | |
| <p>RESTAS</p> <p>1º Restas sin llevadas 2º Restas con llevadas 2º Términos y prueba.</p> | |
| <p>MULTIPLICACIÓN</p> <p>1º Asocia multiplicación con suma. 2º memoriza las tablas del 1 al 10. 2º Propiedad conmutativa y términos. 3º/6º Calcula números cuadrados. 3º/6º Calcula cubos. 3º/6º potencias de 10. 3º/6º Raíces cuadradas de cuadrados perfectos.</p> | |
| <p>DIVISIÓN</p> <p>2º Realiza repartos iguales. 3º/5º Criterios de divisibilidad por 2, 3,4, 5, 9 y 10. 4º Divisiones una y dos cifras en el divisor. 5º Prueba en divisiones.</p> | |



Y recuerda que cada niño tiene su



propio ritmo de aprendizaje



¿QUÉ BLOQUE DE MATEMÁTICAS TE GUSTA MÁS?

B1.
Procesos

B2.
Números

B3.
Medida

B4.
Geometría

B5.
Estadística



ENFOQUE TRANSVERSAL



- ✓ Intereses reales del alumnado.
- ✓ Aprendizaje significativo.
- ✓ Pensamiento multidisciplinar.
- ✓ Trabajo por competencias.
- ✓ Relación con su vida cotidiana.



PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

ENFOQUE TRANSVERSAL

EDUCACIÓN ACTIVA

g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas (...) así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.

LOMLOE T1. C2. EP.

ART17.

CURRÍCULUM

Cabe señalar que este carácter transversal de las competencias clave favorece notablemente el enfoque globalizado propio de la etapa de educación primaria.

CCYL A1A. CC

CURRÍCULUM



TALLERES Y ACTIVIDADES



COCINA



MERCADO



JUEGOS DE MESA



PAPIROFLEXIA



TALLERES Y ACTIVIDADES COTIDIANAS



Experimentos: medidas, temperaturas...

Unidades de medida: pasos para ir a... aparatos y sistemas implicados.

Juegos de lógica y de cálculo secreto.

Juegos de descomposición numérica: a través de las monedas.

Búsqueda de formas geométricas en el torno.

Juego del pañuelo: hacerlo a través de operaciones (5+2)

Bingo: boletos personalizados

Carrera de números: $232+20$. Hacían una carrera y en secreto me decían al oído.

Cuñas motrices: salir entre clases a hacer algún juego.

Salir al entorno y crear un plano: distancias, formas geométricos.

Estadística: responsabilidades diarias: apuntan el clima y luego sacar porcentajes.

Gráficas con el almuerzo.

Lecturas con sonrisas (gamificación y aprendizaje servicio) consiguen llaves si leen tantas páginas y abren cofres que dona recursos. Carné lector en las que suman las "llaves" Hay una tienda canjear los puntos.

Conteo de reciclaje en cada pueblo (CRA): recoger los residuos de todos las aulas, se casifica en los contenedores y pesan cuánto se ha consumido. Se registra en un gráfico.



VAMOS A JUGAR



PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

**JUEGO,
MOVIMIENTO,
GRUPO Y
EMOCIÓN**

EDUCACIÓN ACTIVA

El juego constituirá una estrategia técnica primordial, ya que proporciona un auténtico medio de aprendizaje y disfrute, favorece la imaginación, la creatividad y la posibilidad de interactuar con sus iguales.

CCYL A2A

CURRÍCULUM

Debe procurarse una orientación lúdica del trabajo con el uso de actividades, elementos y recursos que fomenten la motivación, la imaginación y la creatividad.

CCYL A2A

CURRÍCULUM



JUEGOS

¿QUIÉN ES QUIÉN?
 Se tiene un canario, un loro, un perro y un gato. Sus nombres Rico, Coqui, Yeiko y Pacho, no necesariamente en este orden.













Pacho es más pequeño que el loro y que Yeiko. El perro es más joven que Coqui. Rico es el más viejo y no se lleva bien con el loro.

¿Cuál es el nombre de cada animal?




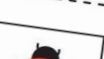
WWW.RETOMANIA.BLOGSPOT.COM




Actividades de **Trucos y Dramas**

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  | |  |
|  | |  |  |
| |  |  |  |
|  |  | |  |

Scissors icon and dashed line for cutting.

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
|---|---|---|---|

8 -4 5 2

| | | |
|----|--|----|
| | | |
| | | |
| 11 | | 17 |

20
14
-1

SUMA MÁGICA 24

Forma un cuadrado moviendo solo un palillo



YO SOY TU PROFE





EL TIEMPO

ENFOQUE
TRANSVERSAL

APRENDIZAJE
INDIVIDUAL Y
COLECTIVO

JUEGO Y
MOVIMIENTO

| | |
|-------|------------------------|
| 9:00 | Recibimiento |
| 9:15 | Taller |
| 10:00 | Proyecto |
| 11:00 | Exterior |
| 11:30 | Almuerzo |
| 11:45 | Trabajo con materiales |
| 12:45 | Exterior |
| 13:00 | Taller |
| 13:55 | Despedida |

| | |
|--|------------------------|
| | HORAS DE TRABAJO |
| | DESCANSO Y JUEGO LIBRE |
| | RUTINAS |





SESIONES DE TRABAJO

Materiales

Individual

Específico

Ritmo

Talleres

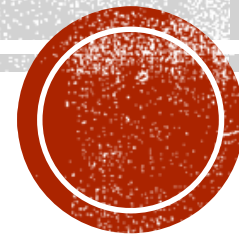
Colectivo

Transversal

Juego



MATEMÁTICAS ACTIVAS



BIENVENIDAS

Damos unos minutos para que se conecten las asistentes

PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

**RESPECTO AL
RITMO DE
APRENDIZAJE**

**ENFOQUE
TRANSVERSAL**

**JUEGO,
MOVIMIENTO,
GRUPO Y
EMOCIÓN**



NECESITO UNA VOLUNTARIA



EL ERROR



PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

ERROR COMO PROCESO DE APRENDIZAJE

EDUCACIÓN ACTIVA

f) El desarrollo de la capacidad de los alumnos para regular su propio aprendizaje, confiar en sus aptitudes y conocimientos, así como para desarrollar la creatividad, la iniciativa personal y el espíritu emprendedor.

C1. ART2.

CURRÍCULUM

Que el alumnado desarrolle aprendizajes por sí mismo a través del fomento de la autonomía personal y la metacognición, que le hace ser consciente de qué, cómo, con qué y para qué aprende.

CCYL. A2.A

CURRÍCULUM



ERROR COMO PROCESO DE APRENDIZAJE

Que sea parte del proceso de aprendizaje

A través de la autoevaluación y la crítica constructiva

Mediante nuestro acompañamiento alentador

Carácter auto correctivo de los materiales

Trabajo por compromisos
Ronda de crítica de las exposiciones.

Nuestro lenguaje y actitud ante el error



ESTRATEGIAS PARA ACOMPAÑAR EL ERROR

1º ALENTAR Y ANIMAR LAS FORTALEZAS

ESFUERZO

“Sé que has hecho un gran esfuerzo por completar esta tarea”

MEJORA

“Has conseguido acordarte de las llevadas.”

DESCRIPTIVO

“Veo que los números de las operaciones están bien colocados”

FORTALECEDOR

“Cada vez eres capaz de reconocer números más largos”



ESTRATEGIAS PARA ACOMPAÑAR EL ERROR

2º PRIORIZAR LAS CORRECCIONES

**BÁSICAS y/o
REPETITIVAS**

¿Recuerdas qué era un múltiplo?

3º TRABAJARLO EN OTRO MOMENTO

JUEGO

Juegos de movimiento, historias, dominó...



TRABAJO POR COMPROMISOS

FECHA: _____

| | | |
|-----------------------------|----------------------|-----------|
| MATEMÁTICAS | | L M X J V |
| LENGUA INGLÉS | | L M X J V |
| CIENCIAS NATURALES SOCIALES | | L M X J V |
| ¿HE CUMPLIDO MI COMPROMISO? | ¿CÓMO PUEDO MEJORAR? | |
| SI | _____ | |
| REGULAR | _____ | |
| NO | _____ | |

APRENDIZAJE AUTÓNOMO
 AUTOEVALUACIÓN
 COMPROMISO
 TOMA DE DECISIONES
 HÁBITO DE TRABAJO





© MÉTODO MAGEA



MÉTODO DE TRABAJO

1. Utilizo el material.
2. Realizo la ficha.
3. Completo mi cuaderno.
4. Registro mi trabajo.



©Método Magea





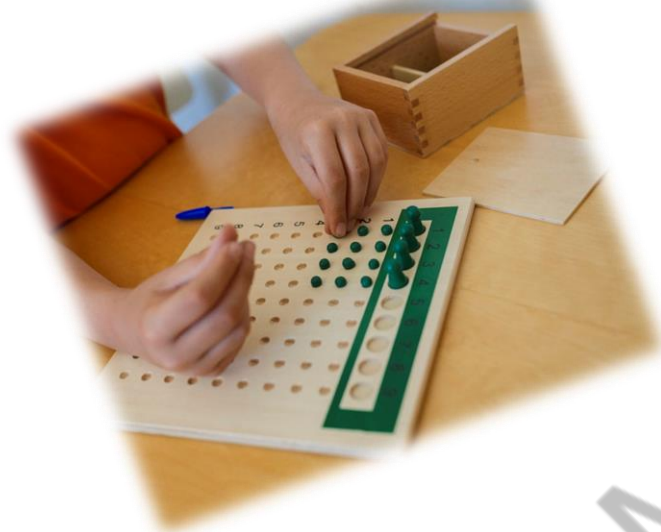
TIPO DE ESTÍMULOS

PORCENTAJE DE POBLACIÓN

MANIPULATIVO
45%

AUDITIVO
15%

VISUAL 40%



Coincide aproximadamente con los que obtienen buenos resultados es las materias tradicionales.



RECURSOS MATERIALES ACTIVOS



PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

RECURSOS ACTIVOS

EDUCACIÓN ACTIVA

Rol activo y participativo del alumnado, a través del uso de materiales y recursos didácticos variados, mediante organizaciones espaciales y temporales flexibles.

CCYL A. DISPOSICIONES
GENERALES

CURRÍCULUM

Facilitar el enfoque multidisciplinar del proceso educativo a través, entre otros recursos, de metodologías activas y de la flexibilización de los espacios y los tiempos.

CCYL A2A.

CURRÍCULUM





RECURSOS MATERIALES

Fomento
autonomía

Autocorrección

Aislamiento
dificultades

Polivalentes

Progresión



PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

**RESPECTO AL
RITMO DE
APRENDIZAJE**

**ENFOQUE
TRANSVERSAL**

**JUEGO,
MOVIMIENTO,
GRUPO Y
EMOCIÓN**

**EL ERROR
COMO
PROCESO DE
APRENDIZAJE**

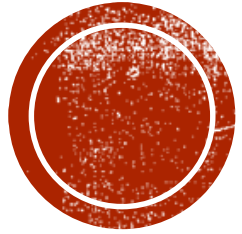
**©MÉTODO
MAGEA**

**RECURSOS
ACTIVOS**



MATERIALES



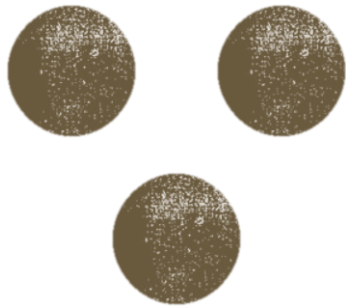


NÚMEROS

Magea Escuela Activa

PRIMEROS NÚMEROS: UNIDADES

CANTIDAD



NOMBRE

TRES

GRAFÍA

3

Magea Escuela Activa



MATERIALES Y ACTIVIDADES

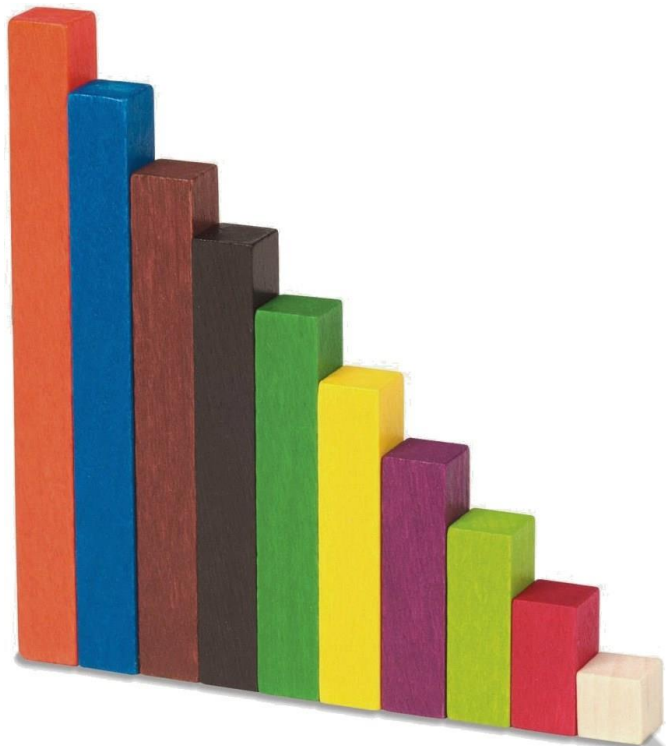
RECURSOS
NATURALES

ACTIVIDADES
SENSORIALES

Magea Escuela Activa

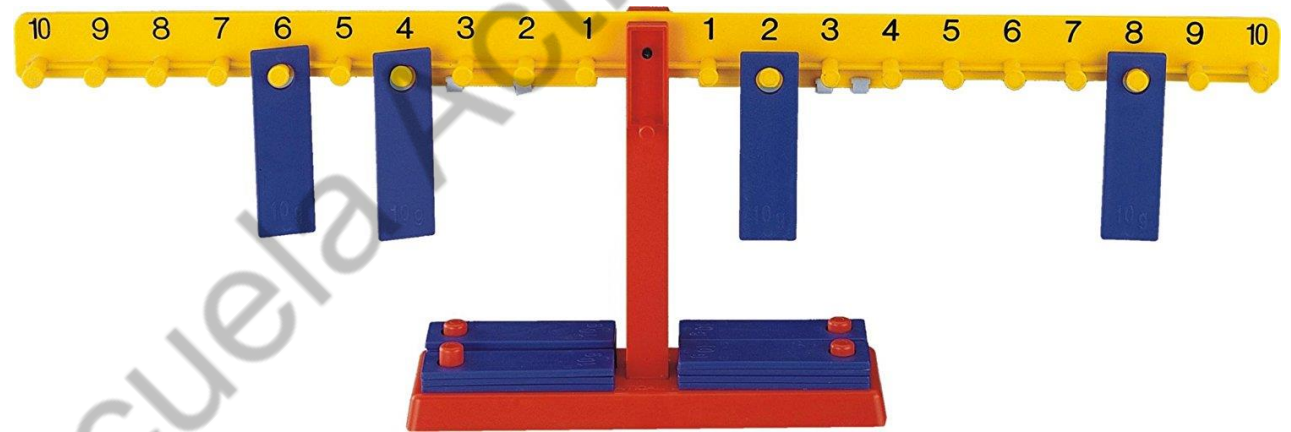


PRIMEROS NÚMEROS: UNIDADES



300 piezas

Regletas 30€



Balanza numérica 20€

UNIR CANTIDAD Y GRAFÍA
ORDENAR
ANTERIOR Y POSTERIOR
COMPARAR (<, >, =)
DESCOMPONER $5=2+3$



LA DECENA



Método ABN

Perlas Montessori

Policubos



CONSTRUIR
DECENAS

USAR DIVERSOS
MATERIALES



LAS DECENAS



Tablas de Seguin (Montessori)

CONSTRUIR DECENAS
UNIR CANTIDAD Y GRAFÍA
ANTERIOR Y POSTERIOR
CALCULO MENTAL
SISTEMA DECIMAL (+10)



Tablero/casa del 100

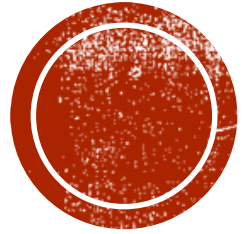


CENTENAS Y UNIDADES DE MILLAR



Material multibase
22€/ 121 piezas
260€ completo

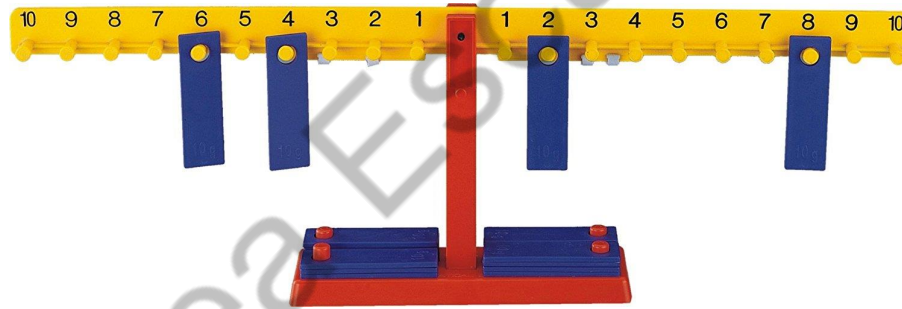
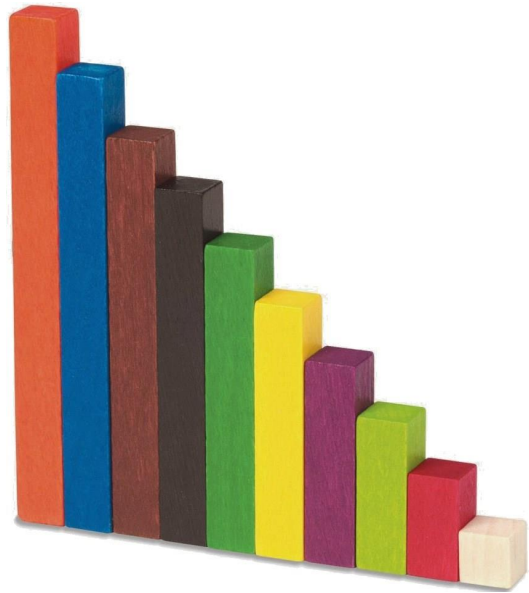




OPERACIONES

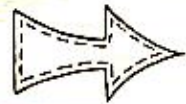
Magea Escuela Activa

SUMAS Y RESTAS



¿QUÉ SON LAS LLEVADAS?

| | |
|---|---|
| 1 | 1 |
| 1 | 1 |
| 1 | 1 |
| 1 | 1 |
| 1 | 1 |



10

EL CAMBIO



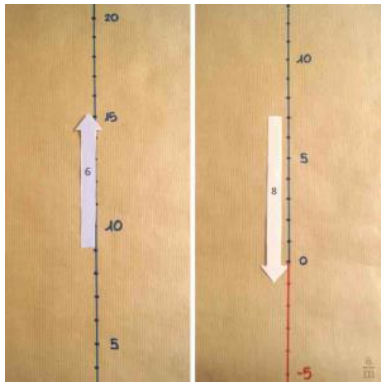
OPERACIONES BÁSICAS CON Y SIN LLEVADA



SUMA
RESTA
MULTIPLICACIÓN
DIVISIÓN



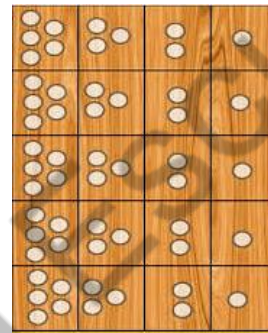
OTRAS FORMAS PARA PRACTICAR NÚMEROS Y OPERACIONES



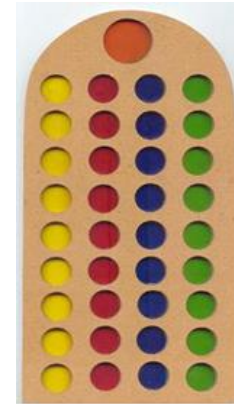
**RECTA
NUMÉRICA**



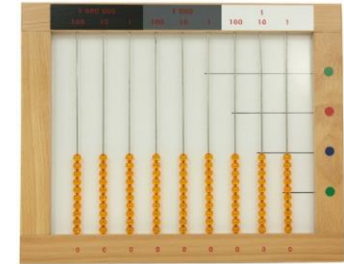
**SERIES
NUMÉRICAS**



**YUPANA
INKA**

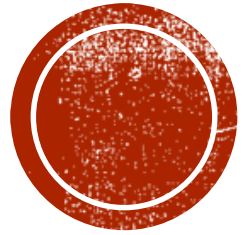


TAPTANA



ÁBACO



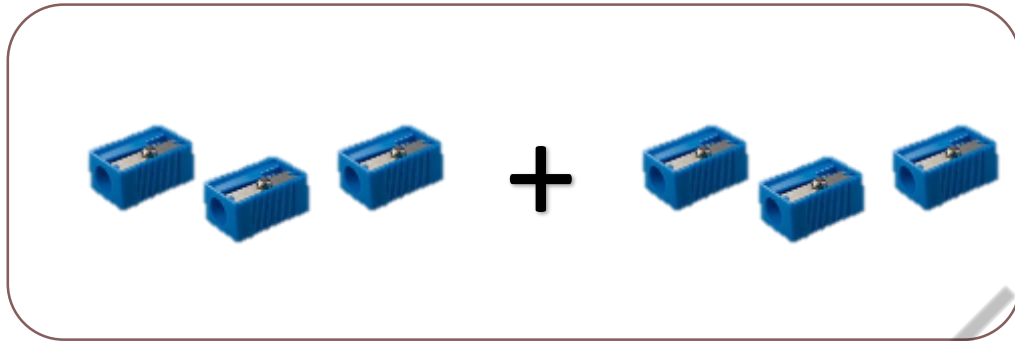


MULTIPLICACIONES

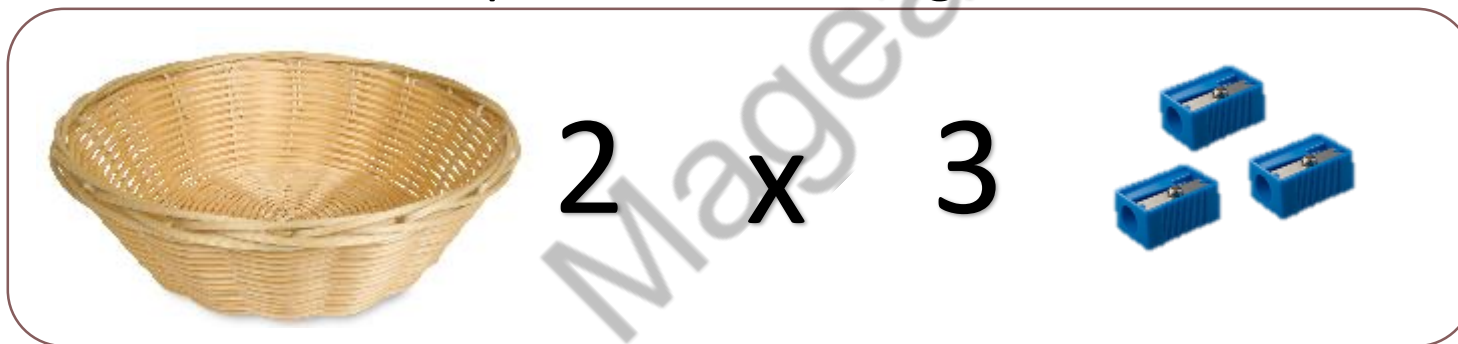
Magea Escuela Activa

SIGNIFICADO DE LA MULTIPLICACIÓN

Diferenciar la suma de la multiplicación.



Aparecen dos categorías:



VECES

Antes de pasar al simbolismo trabajar el significado.



PROBLEMAS DE MULTIPLICACIÓN

OBJETIVO:
RESOLVER PROBLEMAS DE LA VIDA COTIDIANA

⑦ Una bolsa tiene 4 €.
¿Cuánto tienen 4 bolsas iguales?
y 10 bolsas?



aprendiendomatematicas.com

- Permitirles buscar estrategias para resolver problemas.
- Dibujar la resolución.
- Crear debate para compartir estrategias.
- Crear la necesidad de aprender la multiplicación.



JUEGOS PARA MULTIPLICAR



¿Qué hay en mi tarjeta?



¿Cuántas fichas tengo?



¿Cuántos compras?



LAS TABLAS DE MULTIPLICAR



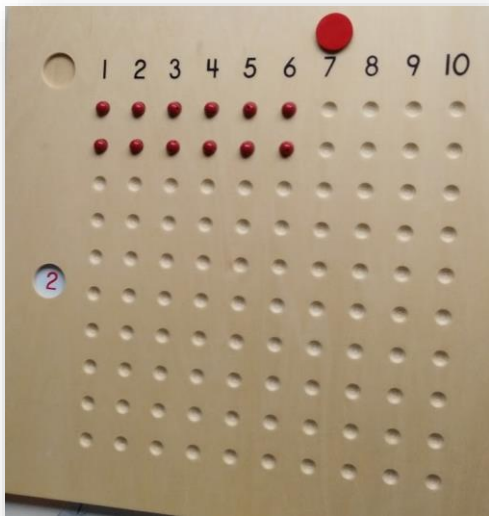
Si tengo 4 bicicletas,
¿cuántas ruedas tengo?



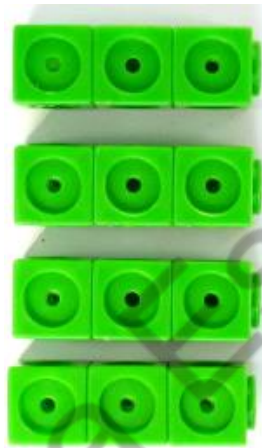
Si tengo 6 manos,
¿cuántos dedos tengo?



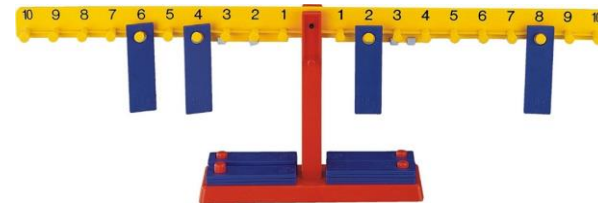
LAS TABLAS DE MULTIPLICAR



**TABLERO
MONTESSORI**



POLICUBOS



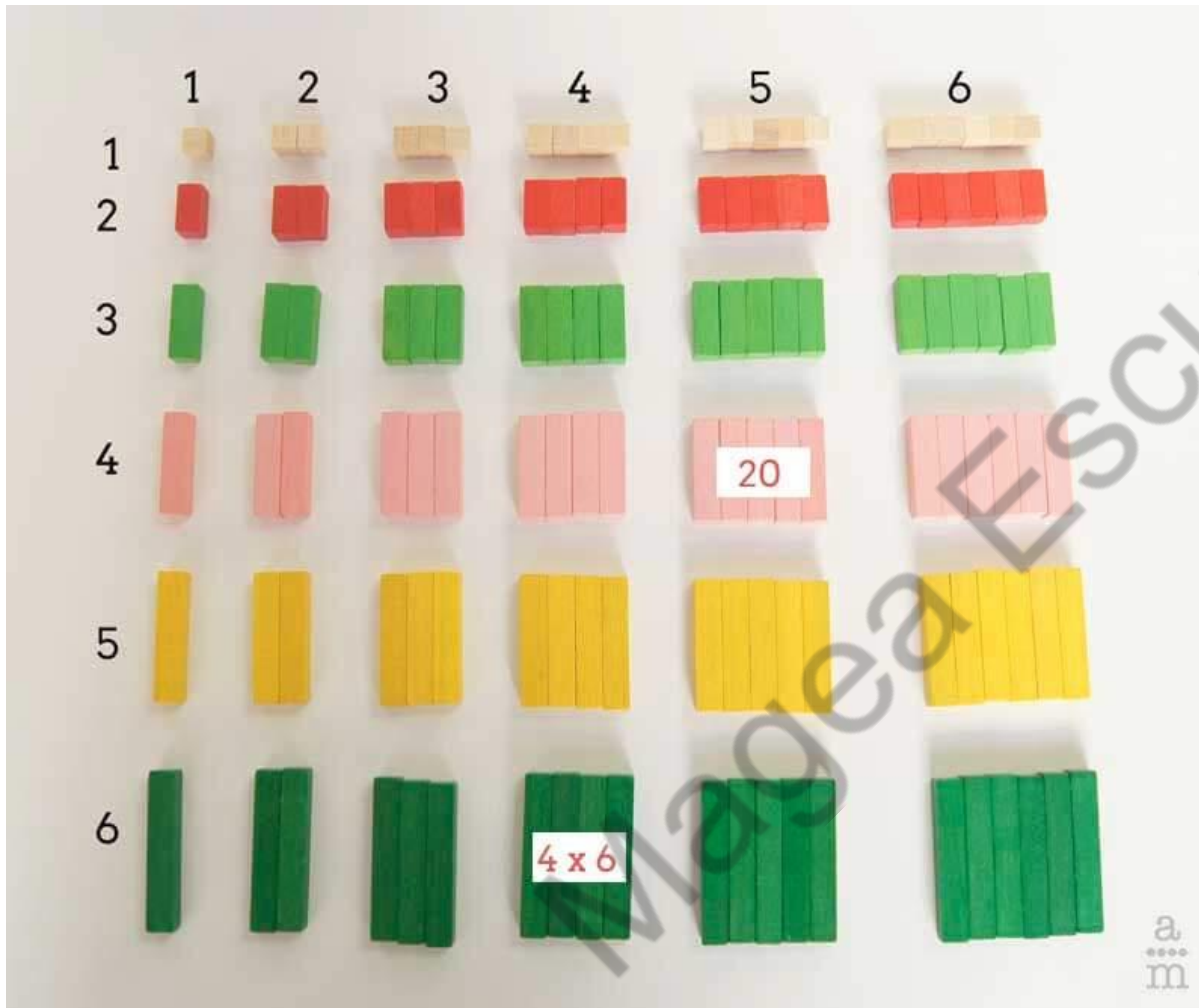
BALANZA



REGLETAS



LAS TABLAS DE MULTIPLICAR



Factores

Producto

Buscar regularidades

Propiedad conmutativa



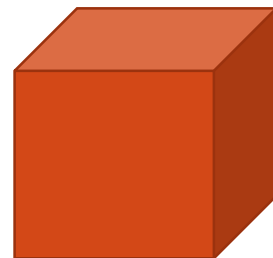
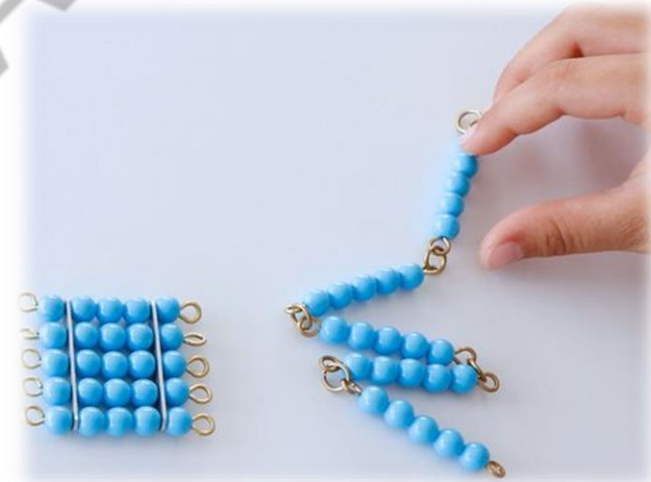
MEMORIZAR TABLAS DE MULTIPLICAR



NÚMEROS CUADRADOS Y CUBOS



¿Qué son?



FRACCIONES



Comprender

Nombrar

Comparar

Equivalencias



FRACCIONES



Calcular la fracción de una cantidad



NÚMEROS DECIMALES



Comprender

Usos

Sistema decimal

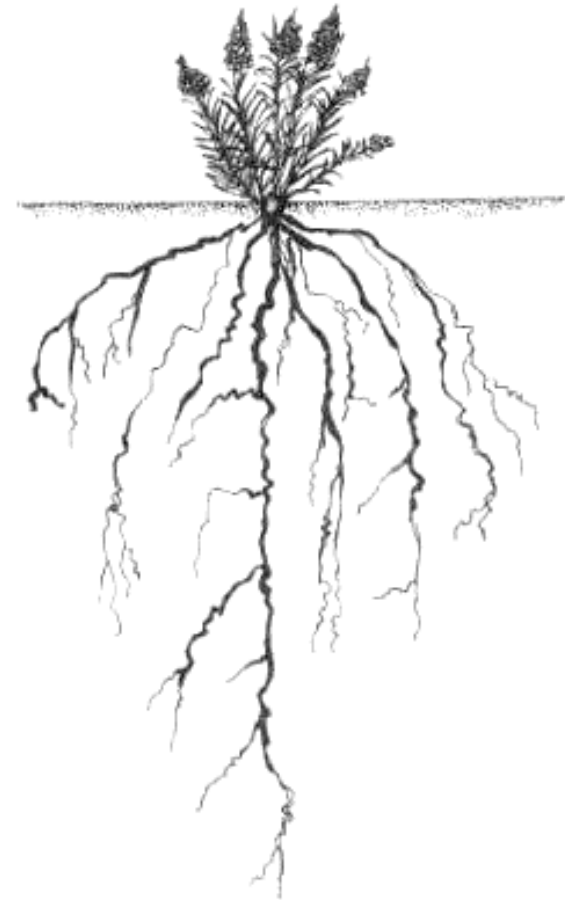


RAÍCES CUADRADAS

Sí un número cuadrado es un



¿Qué es su raíz?

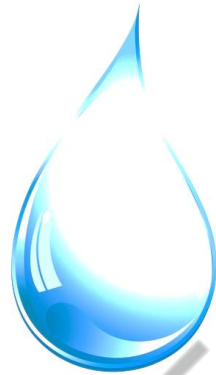


LA RAÍZ...



Primer órgano que se desarrolla.

NIÑ@S



Absorbe lo que necesita.

ENTORNO



Eje principal y sostén, ayuda a crear el suelo.

ADULT@S

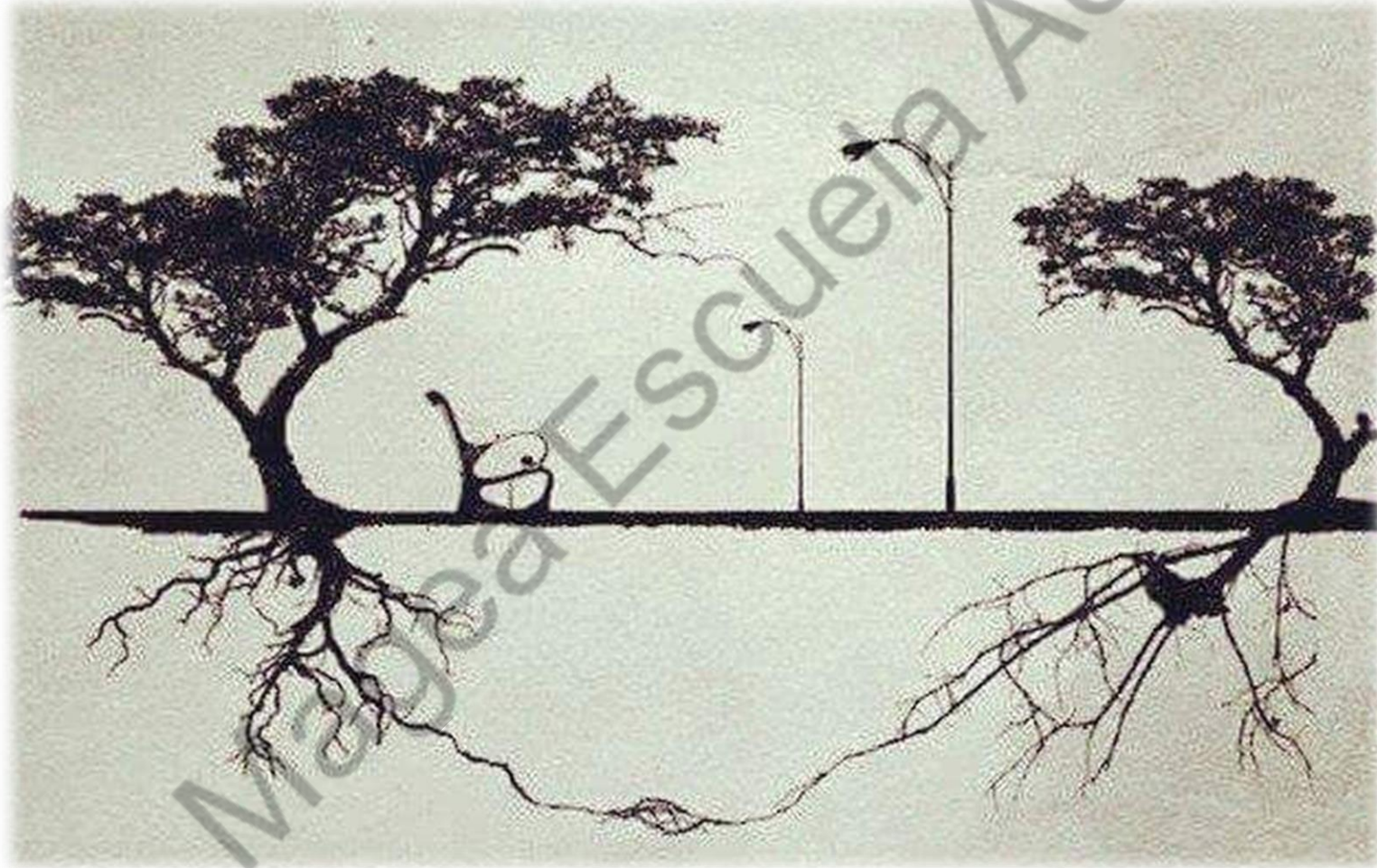


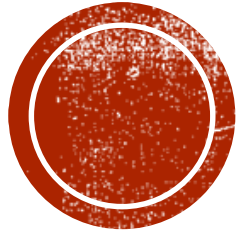
Parte oculta y no visible.

INFANCIA



UNAMOS NUESTRAS RAICES





MUCHAS GRACIAS