

***Sentir se bien con el Binomio, División + Multiplicación -
jugando + reciclando - Taller vivencial para 30 participantes***

Divirtiéndose, experimentando, descubriendo, colaborando y reconciliándose...
... con las Matemáticas!



- **El Binomio y la Raíz Cuadrada**

Material necesario: Caja para huevos y semillas, o tapas de gaseosa



Maestras acercándose concretamente a la raíz cuadrada

El cuadrado de 3136 y su raíz de 56.

***Sentir se bien con el Binomio, División + Multiplicación -
jugando + reciclando - Taller vivencial para 30 participantes***

- **División**

Material necesario: Tapas de gaseosa y botellas



Niñas jugando con una gran división, $16577:121 = 137$



Maestras en el taller: $46035 / 135 = \dots$

- **Multiplicación**

Material: Papelote y tapas de gaseosa, o cajas para huevos y semillas



Niños divirtiéndose con el calculo, $102 \times 516 = \dots$



Maestros en el taller: $37 \times 154 = \dots$

Sentir se bien con el Binomio, División + Multiplicación - jugando + reciclando - Taller vivencial para 30 participantes

Regla de oro en el trabajo con niños (especialmente en inicial y primaria):

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. vivirlo | (ejemplo: bailando juntos en la ronda) |
| 2. tocarlo | (formando círculos con semillas) |
| 3. imaginarlo | |
| 4. expresar/dibujarlo | (cada uno dibuja círculos) |
| 5. abstraerlo | (por fin se escribe la palabra: CIRCULO) |

Generalmente el trabajo en el aula se concentra en el último, el quinto paso, ignorando los primeros pasos metodológicos.

Aun, los **pasos 1, 2 y 3** son **esenciales** para el aprendizaje eficaz sobre todo durante la niñez (antes de la adolescencia):

Lo práctico, lo vivencial, la manipulación concreta y luego la imaginación y la expresión en propias palabras o dibujos permiten al niño incorporar el concepto y comprenderlo de su manera (**crear una esponja**) antes de recibir la teoría y lo abstracto (**el agua**).

Propuesta para un Proyecto de aplicación: Matemática activa y autonomía

Definir un espacio de 2 horas semanales en un bloque (ejemplo: 1 hora de tutoría y 1 hora de matemática) donde los alumnos trabajan individualmente o en pareja para reforzar temas básicos en matemática (ej. Multiplicación, División, Binomio) trabajando con el material concreto, de modo multigrado.

Este espacio sirve por un lado para atender personalizado a cada uno de la clase en sus necesidades de reforzamiento individual, y por otro lado el docente puede observar el progreso en el desarrollo de valores como la autonomía, la responsabilidad, el trabajo en grupo y la solidaridad, etc.

Es recomendable usar este espacio compartiendo los objetivos con los alumnos y creando acuerdos juntos con ellos y no simplemente trabajar obligándoles autoritariamente.

Niños y renacuajos

"Solo si los niños pueden vivir hoy plenamente como tales, mañana serán personas adultas en la plenitud de su potencial.

El renacuajo no se hace mejor sapo si se lo fuerza a vivir fuera del agua prematuramente.

Así también, el niño no desarrolla mejores cualidades humanas si se reprime sus impulsos naturales, si se le obliga a portarse como un pequeño adulto..."

José Ortega y Gasset