



FICHA

NOMBRE DEL EXPERIMENTO:

- Comando Matemático.
- Experimento: **Problemas con palillos.**

AUTOR:

Miembros de la Sociedad Canaria "Isaac Newton de Profesores de Matemáticas. e-mail: mgarden@gobiernodecanarias.org.

CATEGORÍA:

- Laboratorio de Matemáticas. Taller manipulativo para grandes grupos.

PALABRAS CLAVE:

- Problemas materializados. Matemagia. Taller itinerante. Estrategias. Modelos de pensamiento.

¿QUE SE PRETENDE MOSTRAR?:

En este experimento concreto se pretende ofrecer una colección de problemas ingeniosos para realizar manipulativamente con palillos. En ellos se trabaja abundantemente la geometría y los números.

DIRIGIDO A:

- Gran Público
- Primaria
- Secundaria
- Universidad

MATERIALES NECESARIOS:

El material necesario es una colección de problemas con palillos, presentados en fichas independientes de tal manera que en cada ficha se encuentra la propuesta por delante y la solución por detrás, además de una caja llena de palillos de tamaño apropiado para que el alumno, sobre una mesa, reproduzca la situación que describe el problema y trate de resolverlo. Al finalizar, puede comprobar la corrección de su respuesta consultando el dorso de la ficha. Si desea puede seleccionar otra ficha nueva y seguir jugando. Pueden jugar varias personas simultáneamente.

DESCRIPCIÓN CLARA DEL EXPERIMENTO:

El visitante se acerca al juego, lee las instrucciones y trata de resolverlo. El monitor le observa. Se acerca y le habla sólo para indicarle algunas características de los problemas o alguna estrategia específica para su resolución.

Cuando hay petición de ayuda, se acerca y le enseña el proceso de pensamiento que debe utilizar para encontrar la solución correcta o le da pistas para encontrar la solución.

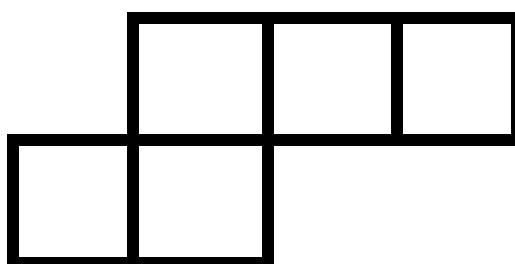
¿EXISTE ALGÚN RIESGO?

Ninguno.

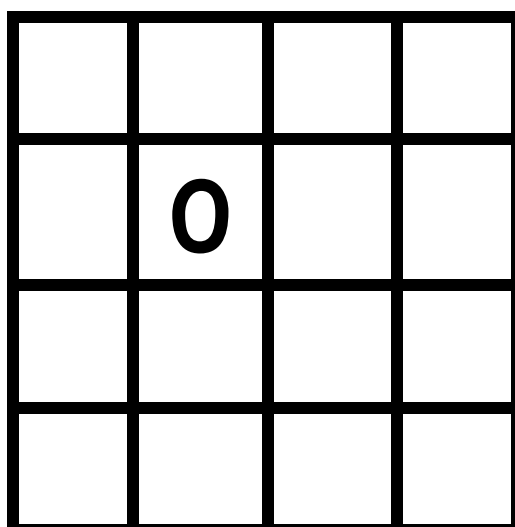
FOTOGRAFÍAS:

Cada línea del dibujo es un palillo de madera. Debes construir la figura utilizando los palillos de la caja y tratar de resolver la propuesta que se te hace:

- a) Desplazando dos palillos, obtener cuatro cuadrados.



- b) ¿En el interior de cuántos cuadrados está la aceituna?



ENLACES Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Luis Balbuena, Luis Cutillas, Dolores de la Coba, "Palillos, aceitunas y refrescos matemáticos", Rubes Editorial, S. L., Barcelona, 1997.

PARA SABER MAS

- www.sinewton.org

OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS

Esta actividad merece una mesa independiente para disponer de espacio. A fin de cuentas se trata de resolver problemas, aunque se haga de forma manipulativa.