

serie
escuela



Materiales
100% Reciclables

Editores y Fabricantes
de

Material Didáctico

BALANZA Y PESAS



FINALIDAD PEDAGÓGICA

- Realizar experiencias con diferentes materiales, observando su peso y volumen.
- Llevar a cabo experiencias de peso por comparación.
- Facilitar a los alumnos los útiles necesarios para comprender las magnitudes de masa, peso y volumen.
- Acercarse al concepto de densidad.
- Familiarizarse con la construcción y utilización de pesas de diferentes medidas.

Made in Spain

Ref. 212



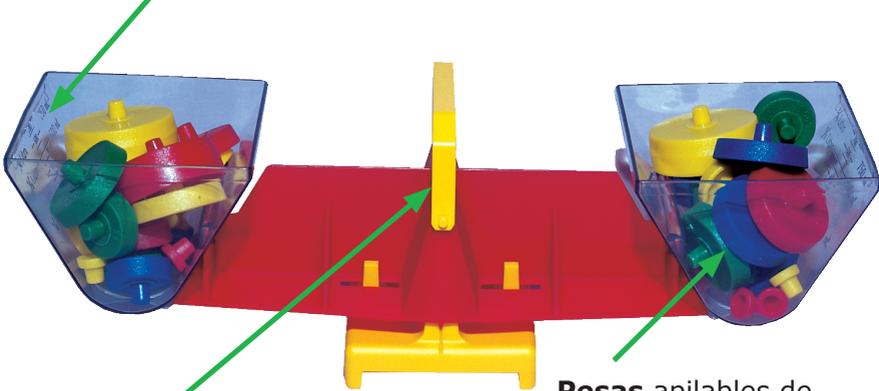
Descripción de la Balanza LADO:

La **Balanza LADO** con *platillos transparentes graduados* es un método ideal para iniciar a los niños en la comparación de pesos de distintas materias en estado sólido o líquido.

Esta **Balanza va acompañada de 45 pesas reales**.

Con este conjunto se pretende que los alumnos realicen ejercicios reales a partir de comparaciones del peso que existen entre distintas cosas, así como la variación en función de su estado, líquido o sólido.

Platillos transparentes, con graduación visible por el exterior.



Asa niveladora que permite equilibrar la balanza cuando la Superficie sobre la que trabajamos no está absolutamente nivelada.

Pesas apilables de diferente valor y peso exacto.



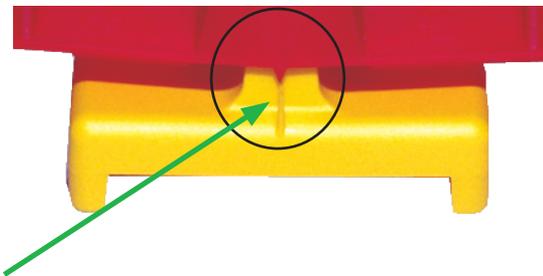
Pesa de 1 g.

Pesa de 5 g.

Pesa de 10 g.

Pesa de 20 g.

Pesas lastradas con gran exactitud.



Fiel que indica la igualdad de los pesos comparados.

Actividades de aprendizaje:

El conjunto de LADO compuesto por la Balanza con platillos transparentes graduados y las 45 pesas de diferente valor y con peso exacto permite al alumno experimentar con las equivalencias y las igualdades.

El objetivo es distribuir los objetos y las pesas en los platillos para conseguir una equivalencia al llegar a equilibrarlos.

Es muy útil para la introducción de conceptos básicos tales como:

- Pesa más que, pesa menos que, pesa tanto como, pesa igual que...
- Así como para trabajar las operaciones aritméticas básicas (suma, resta, multiplicación, división) y la correspondencia entre los objetos y sus masas.
- La actividad se lleva a cabo mediante el pesado para que los niños puedan visualizar de forma clara cuál es mayor o menor.

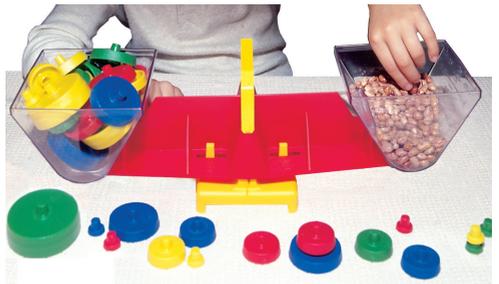
Actividades prácticas aplicando el cálculo:

1º Buscamos el equilibrio de la balanza con el asa niveladora y fiel.

2º Comparamos el peso de objetos sólidos, líquidos o áridos.

3º Calculamos el peso exacto de un objeto utilizando las pesas.

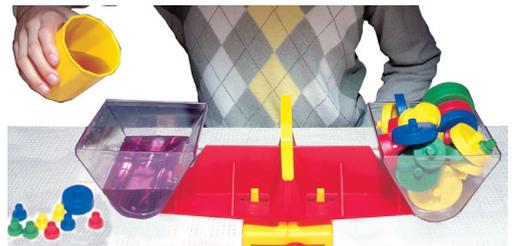
4º Equilibramos la balanza con las pesas necesarias y después sumamos estas para obtener el peso. Al calcular el peso con ellas realizaremos primero los trabajos de clasificación de las pesas por su valor, y la suma y/o multiplicación de sus valores.



Introducción y cálculo de las medidas de capacidad: Vamos a poner en evidencia la relación entre las medidas de peso y las de capacidad:

1º Observamos que los platos están graduados con las medidas de capacidad más usuales.

2º Ponemos agua en uno de los platos hasta la marca de $\frac{1}{4}$ litro. Ponemos pesas en el otro hasta nivelar la balanza. Comprobaremos que el peso es de 250 g.



Experiencias elementales con las densidades de diferentes materiales:

Es una práctica en la que comparamos el peso de diferentes productos (arena, agua, paja, aceite...)

- 1º Ponemos agua en un plato hasta la marca de $\frac{1}{2}$ litro. Ponemos arena en el otro hasta la misma marca.
- 2º Observamos que la Balanza está inclinada hacia el plato que contiene arena.
- 3º La arena pesa más porque es más densa que el agua.

Crear y trabajar con pesas de diferente masa:

Las pesas LADO están lastradas con gran exactitud por lo que las pesadas son reales. Su especial diseño permite apilarlas entre sí, por ello podemos **crear pesas** de los gramos que deseemos.

Ejemplo:

Vamos a crear una pesa de 36 g.

Para ello apilamos las pesas necesarias sumando o restando el peso de cada una de ellas hasta conseguir la pesa con la masa deseada.

- 1 pesa de 20 g
- + 1 pesa de 10 g
- + 1 pesa de 5 g
- + 1 pesa de 1 g



Pesa de 36 g.

Ejemplo del cálculo de un ejercicio de pesaje con la Balanza.



- 5 pesas de 1 g = 5 g
- 5 pesas de 5 g = 25 g
- 5 pesas de 10 g = 50 g
- 5 pesas de 20 g = 100 g

TOTAL 180 g

Estas prácticas ayudan al desarrollo de la capacidad perceptiva y a la verdadera comprensión práctica de lo que constituye la acción de pesar, ya sean materiales sólidos, áridos o líquidos.

PESAS y SILUETAS

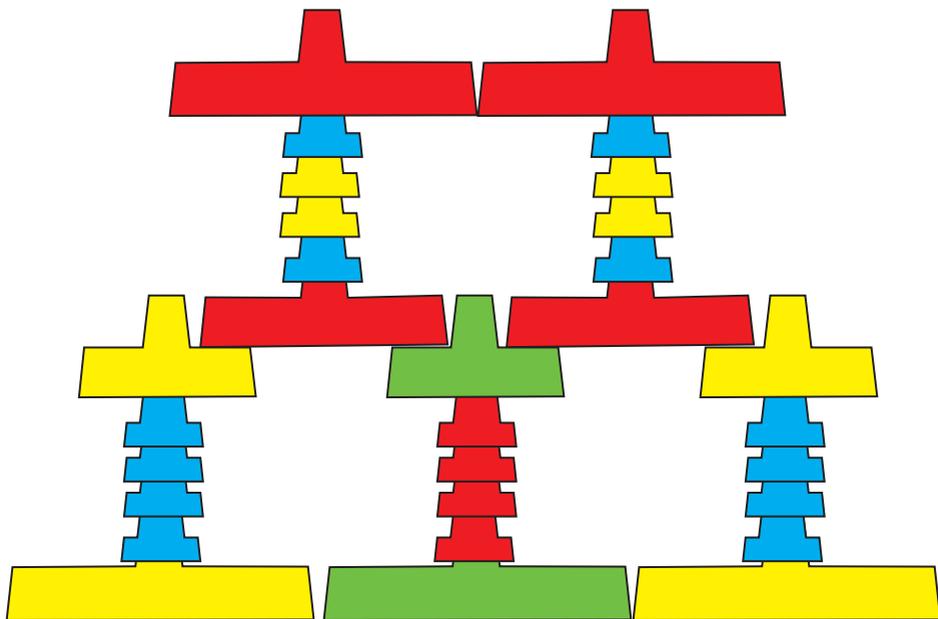
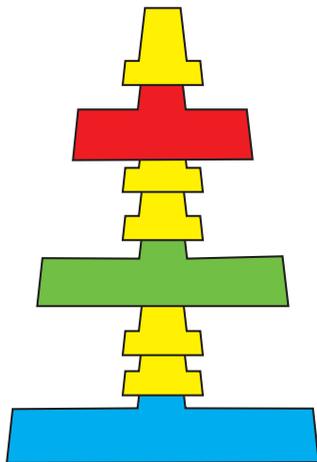
Las “Pesas LADO” se encastran entre sí gracias a su pivote central, que sirve para unir las de forma eficaz y resistente, y que como ya hemos visto utilizamos para construir nuevas pesas de gramajes diferentes.

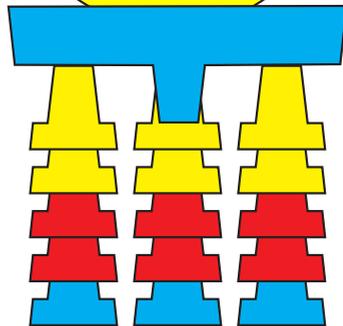
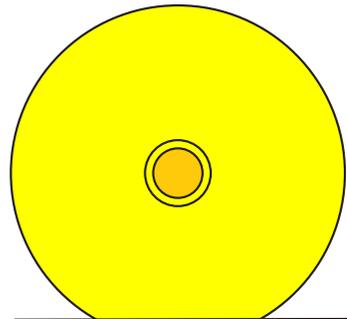
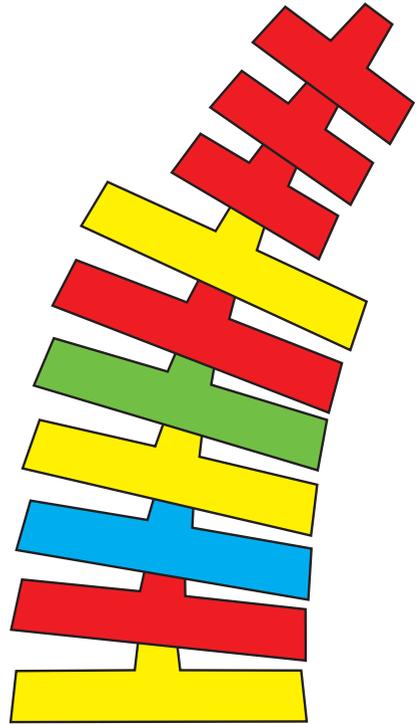
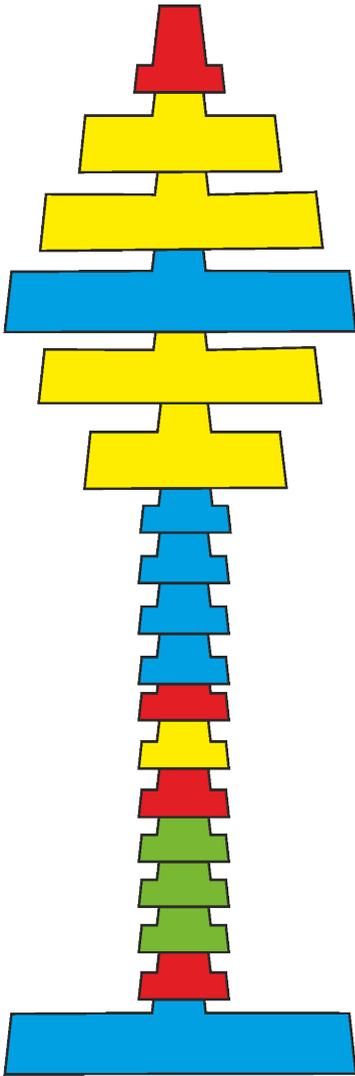
Pero además, esta circunstancia nos permite también **construir SILUETAS** y desarrollar la habilidad manual y la fantasía.

Y ya sabemos que el niño usa la imaginación y la fantasía para conseguir comprender, interpretar y recrear el mundo que le rodea. Su fantasía le ayuda a entender ciertas reglas y límites, a ponerse en el lugar del otro, y a crear un entorno íntimo, lleno de magia, en que sólo él tiene acceso.

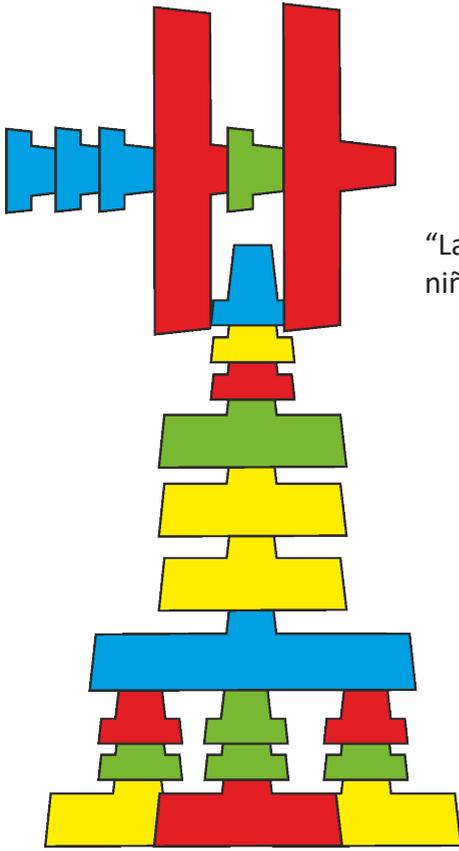
Veamos algunos ejemplos de SILUETAS construidas con nuestras PESAS.

Y les sugerimos que den nombre a sus montajes.

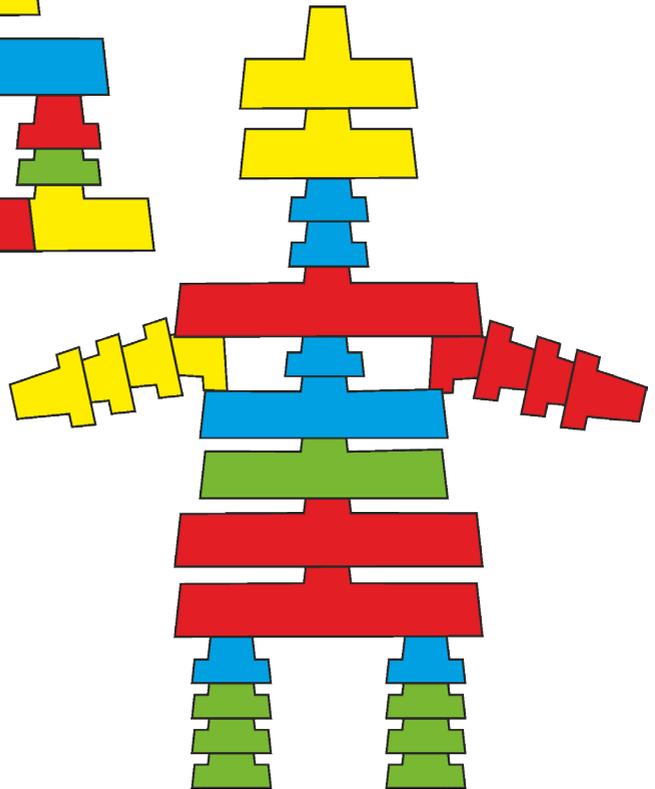


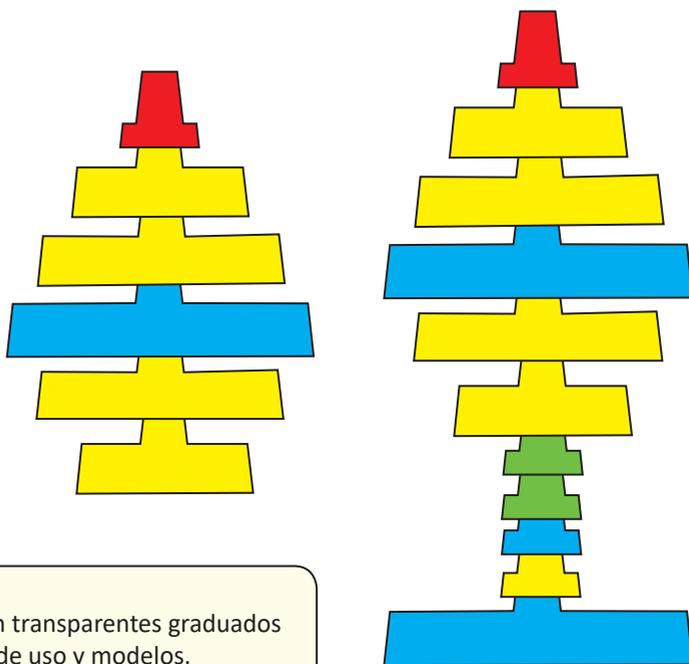
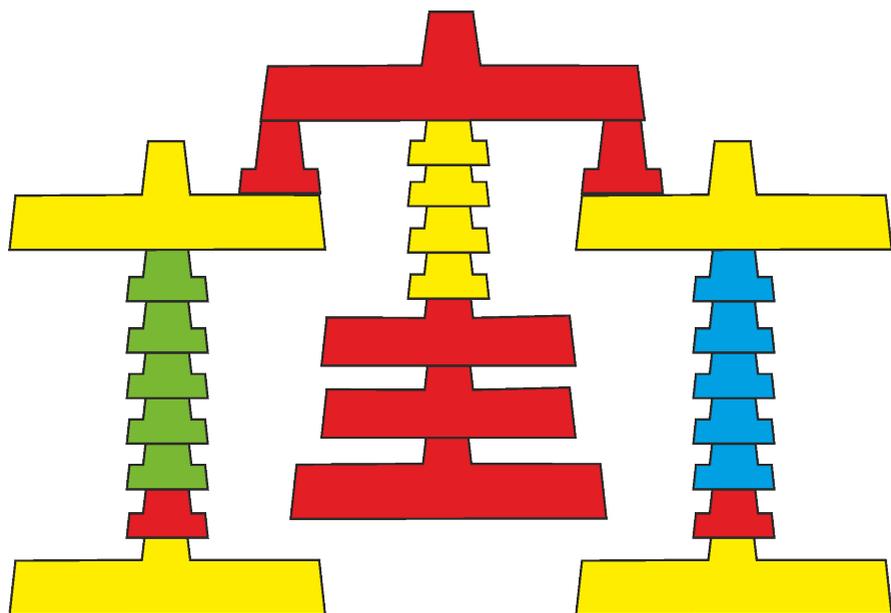


Los colores de las pesas utilizadas en estas imágenes pueden cambiarse.



“La imaginación es el lápiz con el que el niño pinta sus mejores aventuras”.





Guía y
ejercicios

Contenido:

- Balanza platillos con transparentes graduados
- 45 pesas, con Guía de uso y modelos.

Ctra. Madrid a Toledo km. 7,300 (28916) Leganés. MADRID - España
Tef. +34 91 3418277 - info@lado.es - www.lado.es

lado