



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Didáctica de la Matemática
Facultad de Ciencias de la Educación

Práctica de los materiales didácticos.





Nombre.....

Apellidos.....





Curso.....**Especialidad**.....

I. Práctica con los bloques multibase.

1) Con bloques multibase (caja 10) representa de todas las formas posibles

45.(Usa los iconos  = bloque,  = placa,  = barra,  =unidad)

2)Si estamos trabajando con la caja 6 de los bloques multibase, esto es aquella en que las barras tienen 6 unidades, las placas 6 barras, los bloques 6 placas. Representa con esta caja la cantidad de objetos de la actividad anterior. Utiliza los símbolos recogidos en la primera actividad.

3) Con la caja 4 de los bloques multibase, indicar cuantas unidades representan : 3  , 2  , 1  y 3  .
Explica el proceso seguido.

4) Si con la caja 4 de los bloques multibase la expresión $2 \square, 3 \text{ |}$ y $1 \bullet$ la representamos, siguiendo los principios que caracterizan a los sistemas posicionales, como $231_{(4)}$ en la que (4) indica la caja utilizada, base del sistema. Representar de esta manera las siguientes expresiones:

3 unidades, 2 barras, 1 placas y 2 bloques.

2 bloques, 3 placas, 1 barras y 2 unidades.

2 unidades, 3 placas, 3 barras y 2 bloques.

5) Si estamos trabajando con la caja 6 de los bloques multibase, representa las cantidades correspondientes a los 30 primeros números:

a) Con los iconos utilizados anteriormente.

b) Con la representación posicional del ejercicio anterior.

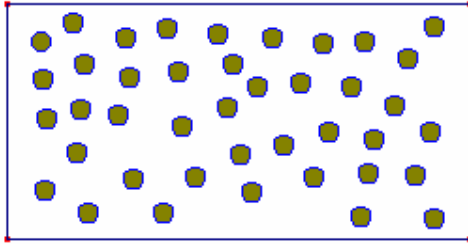
Número	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R.Icónica										
R.Posicional										

Número	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
R.Icónica										
R.Posicional										

Número	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
R.Icónica										
R.Posicional										

Como resultado de esta actividad escribe la secuencia numérica de los primeros 30 números en base 6.

6) Cuenta utilizando la base seis los objetos de la siguiente colección.



Utiliza para ello:

- Los diferentes agrupamientos en base 6.
- La secuencia numérica en esa base.

7) Representa con bloques multibase de la caja 6 la cantidad que en la base 6 se escribe $2405_{(6)}$. Explica los pasos que deberías dar para encontrar la expresión de esa cantidad en nuestro sistema.

8) Expresa el número total de unidades que corresponden a las siguientes expresiones: $231_{(4)}$, $2301_{(4)}$, $23_{(4)}$
Explica el proceso seguido

9) Con los bloques multibase caja 10, representa la cantidad 254. Indica los pasos a dar para encontrar la expresión de esa cantidad en base 4.

