

**ORIENTACIONES METODOLÓGICAS**

El concepto de divisibilidad ya se ha tratado en cursos anteriores, pero hay alumnos a los que les cuesta asimilar la terminología y los procedimientos que involucra. Por ello:

- Conviene recordar los conceptos de múltiplo y divisor con ejemplos cercanos a los alumnos por ejemplo, utilizando las distintas formas en las que se puede distribuir una cantidad de objetos formando rectángulos.
- Los criterios de divisibilidad se pueden dar asociándolos con las series numéricas de los múltiplos de 2, 3, 5, 10 y 11, para que una vez vistos los 20 primeros elementos de cada serie, los alumnos puedan comprenderlos y automatizarlos mejor. Sería interesante pedir a los alumnos que elaboren su propia tabla de Eratóstenes, marcando con rayas de distinto color e inclinación los múltiplos de 2, 3, 5, 7, 11, para que entiendan el concepto de número primo y sepan identificar los números primos menores de 100.
- Las primeras descomposiciones de factores que se planteen han de ser de números sencillos como 12, 18, 20... para que puedan empezar a hacerlas mentalmente, y luego enseñarles a hacerlas de una forma ordenada, indicando la importancia de empezar con orden desde el 2 e ir recorriendo todos los números primos: 3, 5, 7...
- El mínimo común múltiplo y el máximo común divisor es preciso introducirlos con una pareja de números. Primero escribimos los múltiplos y divisores del par de números para elegir después el menor de los múltiplos comunes o mayor de los divisores comunes. Más adelante conviene repetir con la misma pareja de números el algoritmo descrito en la unidad.

**ACTIVIDADES DE GRUPO**

**Crucigrama sobre divisibilidad**

Fermat fue un matemático del siglo XVII que revolucionó la teoría de números. Planteó un teorema que no fue demostrado hasta finales del siglo XX. En este crucigrama, en el que muchas de las respuestas están relacionadas con la divisibilidad, los alumnos descubrirán el año de nacimiento de este genial matemático.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						

**HORIZONTALES**

1. Tercer múltiplo de 12. m.c.m. (60, 90).
2. Primer número primo de dos cifras. La unidad.
3. Cuarto múltiplo de 3 dividido por 6. Dos a la sexta. El primer número primo.
4. Primer número de tres cifras divisible por 3, 5 y 7. Dos al cubo.
5. El cuadrado perfecto siguiente a 100. Cualquier número natural elevado a cero.
6. Nada. m.c.m. (36, 120).

**VERTICALES**

- A. m.c.d. (3, 6). El II romano. Una decena.
- B. Primer número comprendido entre 60 y 70 que al dividirlo por 2 da de resto 1. m.c.d. (24, 60).
- C. Año en que nació Fermat.
- D. El anterior al dos. m.c.m. (9, 15). El anterior al número romano IV.
- E. Tres elevado a la cuarta. La mayor potencia de 2 que divide a 80.
- F. Nada. m.c.m. (77, 44) dividido por 11. Nada.

**SOLUCIONES DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS**

1. Los múltiplos de 6 de la tabla son 12, 120, 66, 222 y 1008. La palabra que forman es circo.
2. El segundo día les quedan 24 cromos:  
1 fila de 24 cromos.                      3 filas de 8 cromos.  
2 filas de 12 cromos.                      4 filas de 6 cromos.
3. m.c.m.(44, 66) = 132                      m.c.d.(44, 66) = 22  
m.c.m.(150, 225) = 450                      m.c.d.(150, 225) = 75  
m.c.m.(135, 540) = 540                      m.c.d.(135, 540) = 135  
m.c.m.(12, 72) = 72                      m.c.d.(12, 72) = 12  
Ha viajado en globo.

**Solución de la actividad de grupo**

	A	B	C	D	E	F
1	3	6		1	8	0
2		1	1		1	
3	2		6	4		2
4		1	0	5		8
5	1	2	1		1	
6	0			3	6	0

En el CD Banco de actividades se pueden encontrar más propuestas de actividades de refuerzo.