

Sexta sesión: Actividad 4 - MÉTODO POLYA

Duración: 1 sesión de 55 minutos

Metodología: Mecanicista mediante el método Polya. Pensada multinivel, aumentando la dificultad de los problemas para que todos los alumnos puedan desarrollar sus conocimientos al máximo de sus posibilidades.

Recursos: Ficha de problemas a resolver

Contenidos: CC1, CC2, CC3, CP1 CP2, CP3, CP4, CA1, CA2, CA3, CA4, CA5

Actividades:

Problema 1.

Pedro tiene 4 centenas 2 decenas y 5 unidades de cromos, María tiene 1 centena, 5 decenas y 8 unidades de cromos y José tiene 263 cromos. ¿Quién tiene más cromos?

1 - Comprender el problema

Pedro: 4 Centenas 2 Decenas y 5 Unidades

María: 1 Centena 5 Decenas y 8 Unidades

José 263 cromos

Nos pide quien de los dos tiene más cromos

2 - Concebir un plan

Haremos una composición y descomposición de los cromos de cada uno y haremos una comparación

3 - Ejecución del Plan

	Centenas	Decenas	Unidades	TOTAL CROMOS
Pedro	4	2	5	425
María	1	5	8	158

José	2	6	3	263
------	---	---	---	-----

Pedro 425 cromos

María 158 cromos

José 263 cromos

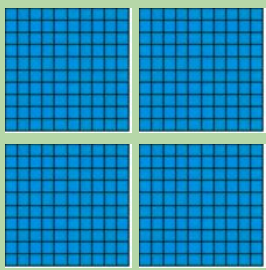
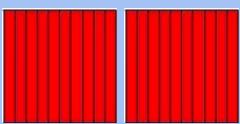
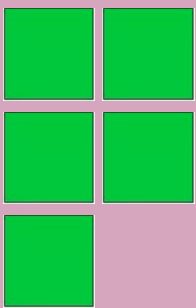
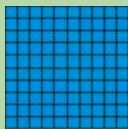
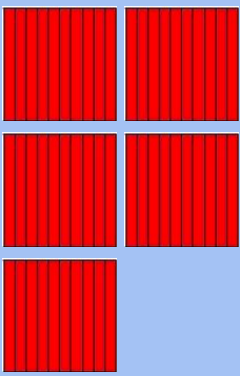
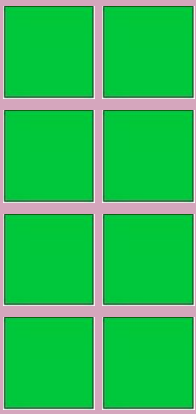
$$425 > 263 > 158 \rightarrow \text{Pedro} > \text{José} > \text{María}$$

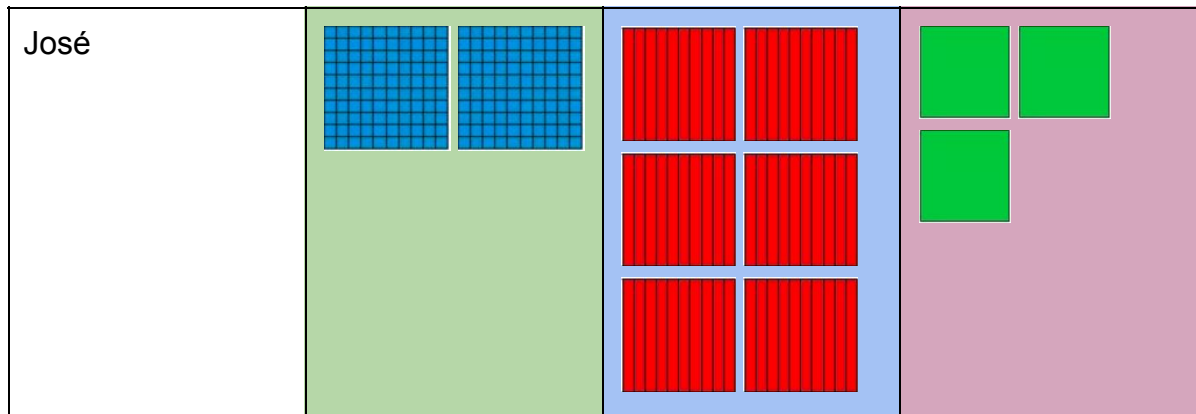
Resultado: Pedro tiene más cromos que María y José

4 - Examinar la solución obtenida

Podríamos resolver este ejercicio descomponiendo de otra forma, por ejemplo usando el mural de Centenas, decenas y unidades.

Quedaría de la siguiente manera:

	Centenas	Decenas	Unidades
Pedro			
María			



Por lo tanto de esta manera más visual también llegamos al resultado de que Pedro tiene más cromos de María y José.

Problema 2.

Juan se ha ahorrado 274 € para irse de vacaciones, y Laura tiene 5 centenas 2 decenas y 8 unidades de euros. Pero los padres de Juan le dan 3 centenas más de euros. ¿Quién de los dos tiene más dinero para irse de vacaciones?

1 - Comprender el problema

Juan tiene 274 € + 3 Centenas

Laura tiene 5 centenas 2 decenas y 8 unidades.

Pregunta quién tiene más dinero para ir de vacaciones

2 - Concebir un plan

Haremos una composición y descomposición de los euros que tienen cada uno y haremos una comparación

3 - Ejecución del Plan

	Centenas	Decenas	Unidades	TOTAL EUROS
Juan	2 + 3	7	4	574

Laura	5	2	8	528
-------	---	---	---	-----

Juan tiene 574 €

Laura tiene 528 €

$$574 > 528 \rightarrow \text{Juan} > \text{Laura}$$

Resultado: Juan tiene más dinero que Laura

4 - Examinar la solución obtenida

Podríamos resolver este ejercicio descomponiendo de otra forma, por ejemplo usando el mural de Centenas, decenas y unidades.

Quedaría de la siguiente manera:

	Centenas	Decenas	Unidades
Juan			
Laura			

Por lo tanto de esta manera más visual también llegamos al resultado de que Juan tiene más dinero que Laura.

Problema 3.

Lunes David, Nória y Marta tienen un examen de matemáticas. Marta le ha dedicado 693 minutos de estudio. David le ha dedicado 5 unidades 5 centenas y 8 decenas de minutos. Y Nória le ha dedicado 4 decenas 2 unidades y 3 centenas de minutos. ¿Quién de los tres amigos le ha dedicado más tiempo?

1 - Comprender el problema

David: 5 unidades, 5 centenas y 8 decenas de minutos

Nória: 4 decenas, 2 unidades y 3 centenas de minutos

Marta: 693 minutos

Pregunta quién de los tres ha estudiado más minutos.

2 - Concebir un plan

Haremos una composición y descomposición de los minutos que han estudiado cada uno y haremos una comparación. Sin olvidar de que los datos no vienen ordenados.

3 - Ejecución del Plan

	Centenas	Decenas	Unidades	TOTAL MINUTOS
David	5	8	5	585
Nória	3	4	2	342
Marta	6	9	3	693

David: 585 minutos

Nória: 342 minutos

Marta: 693 minutos

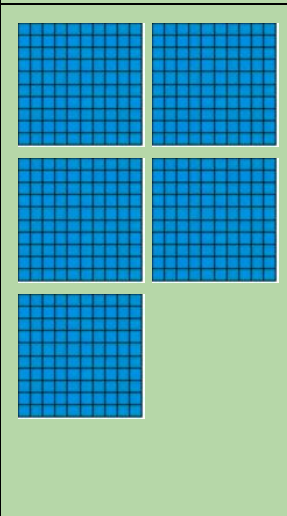
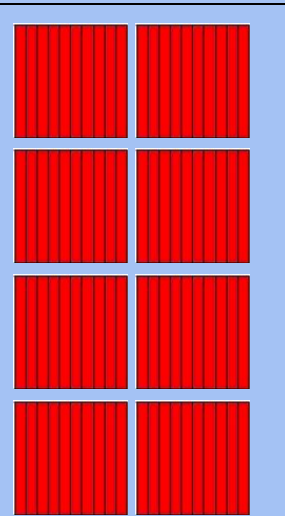
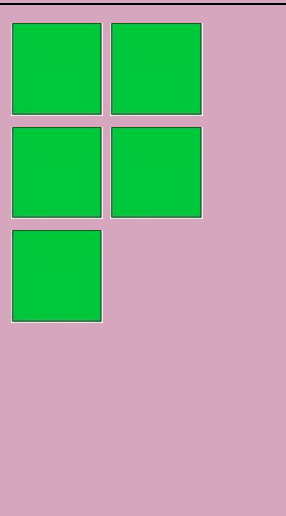
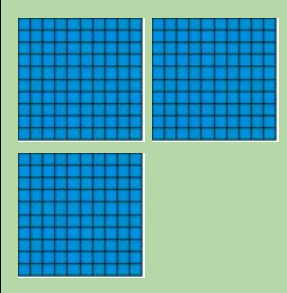
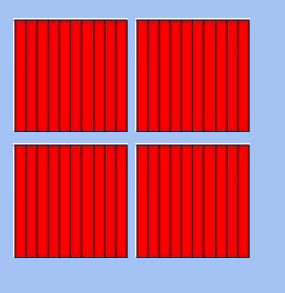
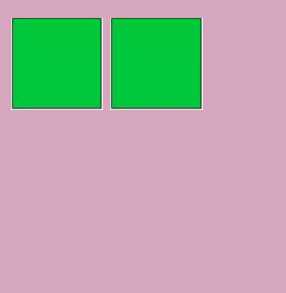
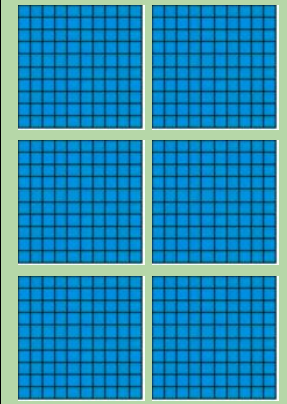
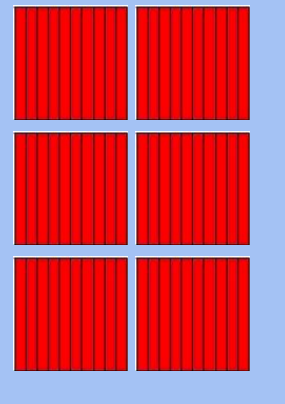
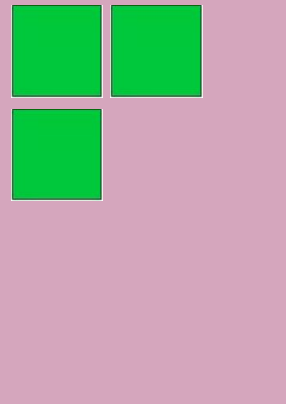
$$693 > 585 > 342 \rightarrow \text{Marta} > \text{David} > \text{Núria}$$

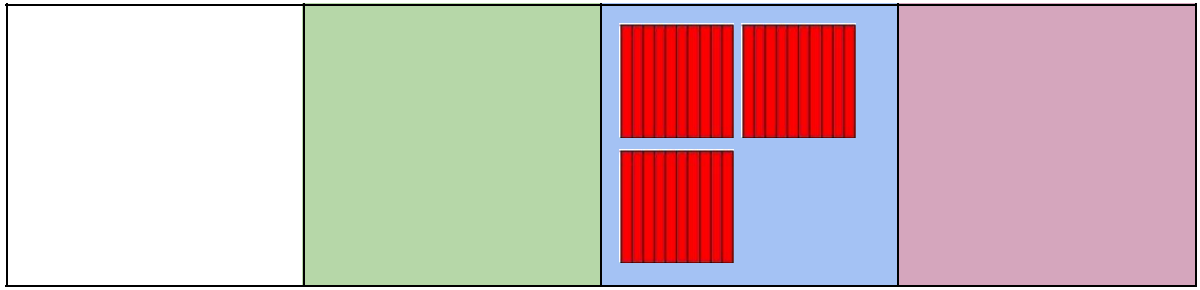
Resultado: Marta ha estudiado más tiempo que David y Núria.

4 - Examinar la solución obtenida

Podríamos resolver este ejercicio descomponiendo de otra forma, por ejemplo usando el mural de Centenas, decenas y unidades.

Quedaría de la siguiente manera:

	Centenas	Decenas	Unidades
David			
Núria			
Marta			



Por lo tanto de esta manera más visual también llegamos al resultado de que Marta ha estudiado más tiempo que david y Núria.