

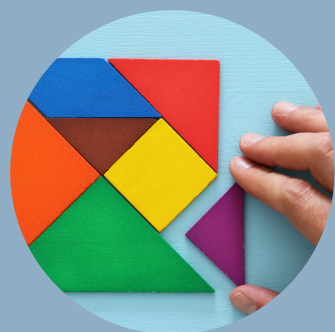
¿QUÉ ES EL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL?

El pensamiento computacional es una habilidad cognitiva que permite al alumnado desarrollar su capacidad para formular, representar y resolver problemas a través de herramientas y conceptos que se utilizan en informática.

DIMENSIONES DEL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

DESCOMPOSICIÓN

Dividir un problema complejo en partes más simples.



ABSTRACCIÓN

Recopilación de las características generales que necesitamos y la filtración de los detalles y características que no necesitamos.



RECONOCIMIENTO DE PATRONES

Reconocer similitudes, estructuras repetitivas, características comunes... entre problemas ya descompuestos.



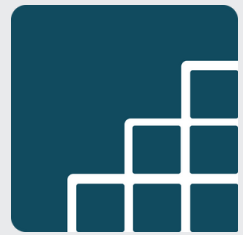
ALGORITMOS

Conjunto de instrucciones paso a paso para resolver un problema. En un algoritmo se identifica cada instrucción y se planifica el orden en que se deben ejecutar.



**NO ES NECESARIO EL USO DE
DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS PARA
EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO
COMPUTACIONAL**

POLICUBOS

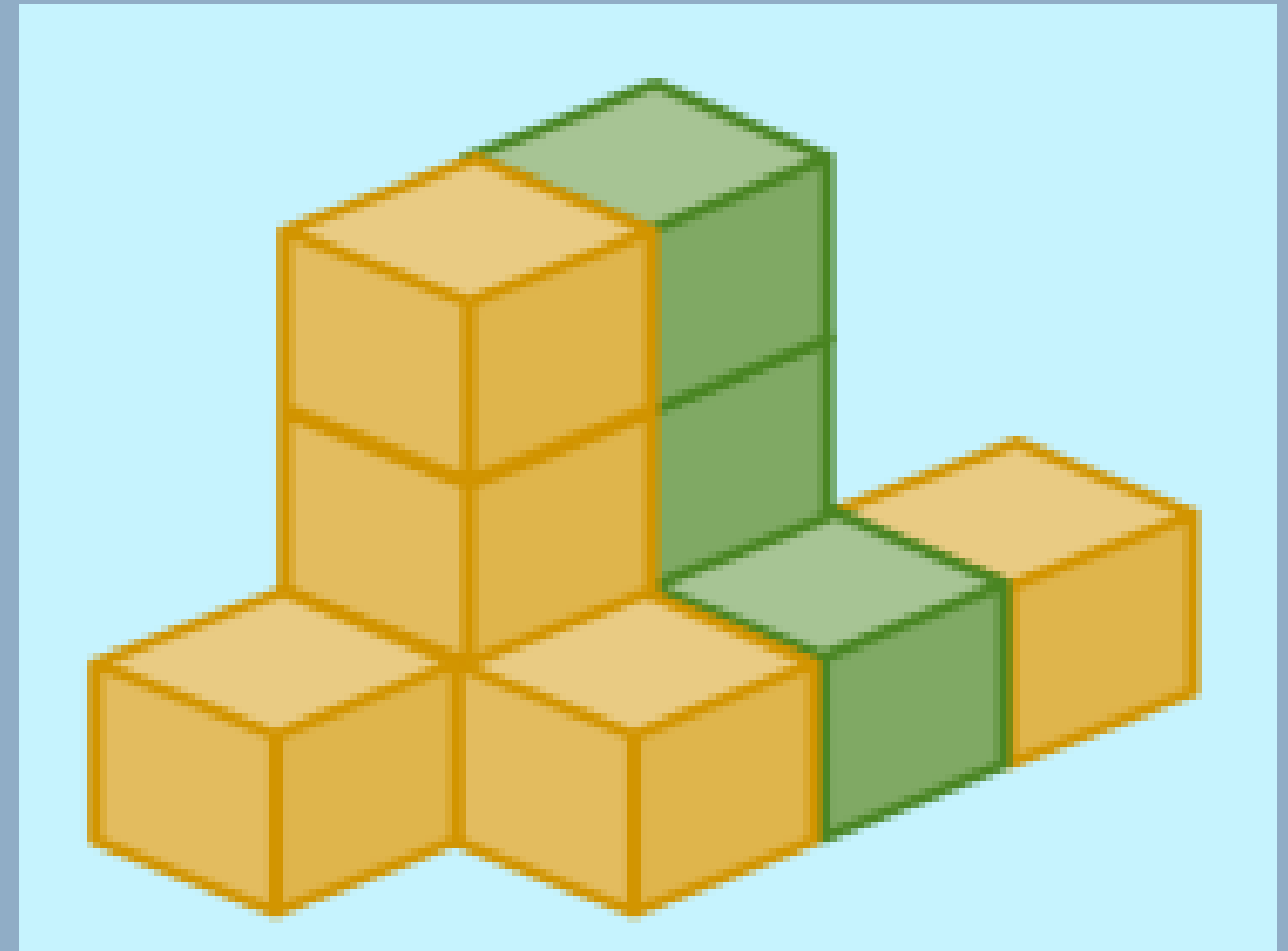


DESCOMPOSICIÓN

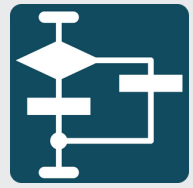


ABSTRACCIÓN

Contar y construir figuras.



PAPIROFLEXIA



ALGORITMO

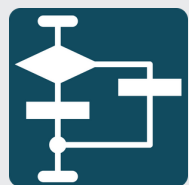


ABSTRACCIÓN

Construir figuras siguiendo las instrucciones.



DESCUBRE LA LETRA DEL DNI



ALGORITMO

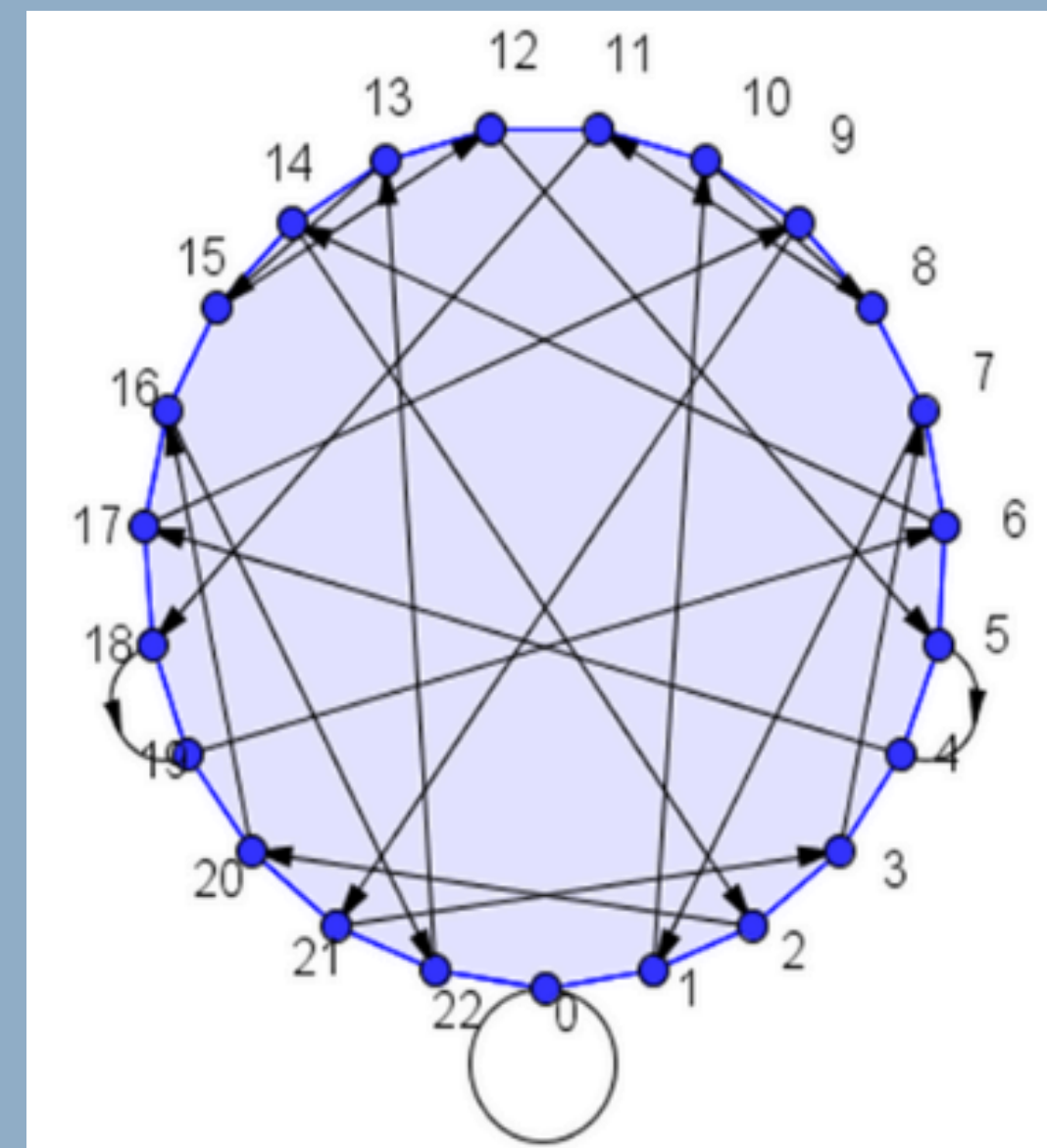
Es un grafo de divisibilidad.

Partiendo del 0, avanza tantos vértices del polígono en sentido contrario a las agujas del reloj como indique la primera cifra.

Recorre la flecha que sale de ese vértice y no es del polígono.

A partir de ese nuevo vértice, se repite el proceso con la siguiente cifra.

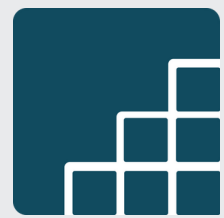
Se acaba cuando se llega a la cifra de las unidades. Busca en las tablas la letra correspondiente al resto obtenido.



RESTO DE LA DIVISIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LETRA ASOCIADA	T	R	W	A	G	M	Y	F	P	D	X	B

RESTO DE LA DIVISIÓN	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
LETRA ASOCIADA	N	J	Z	S	Q	V	H	L	C	K	E	

LA MÁQUINA DE FAX



DESCOMPOSICIÓN

El primer número se refiere siempre al número de píxeles de color blanco. El siguiente, a los píxeles en negro, el siguiente de nuevo al blanco y así sucesivamente.

Si el primer pixel es de color negro la línea comenzará con un cero.

	■	■	■	
				■
	■	■	■	■
■				■
■				■
	■	■	■	■

1, 3, 1

4, 1

1, 4

0, 1, 3, 1

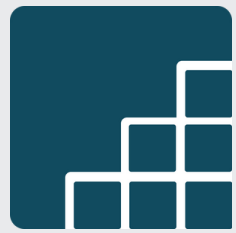
0, 1, 3, 1

1, 4

BATALLA DE GENIOS



RECONOCIMIENTO
DE PATRONES



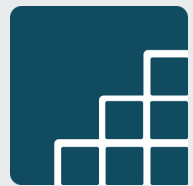
DESCOMPOSICIÓN

Reta a tu oponente a completar el tablero antes que tú.

Completa la cuadrícula con las nueve piezas de colores, una vez que se hayan colocado los siete bloqueadores en las posiciones que indican los dados.



COLOUR CODE



DESCOMPOSICIÓN



ABSTRACCIÓN



RECONOCIMIENTO
DE PATRONES

Trabajar en diferentes planos para conseguir completar el dibujo del modelo.

Debes combinar forma, color, orden y entonces decidir que orientación debes tener cada ficha para



¡A JUGAR!