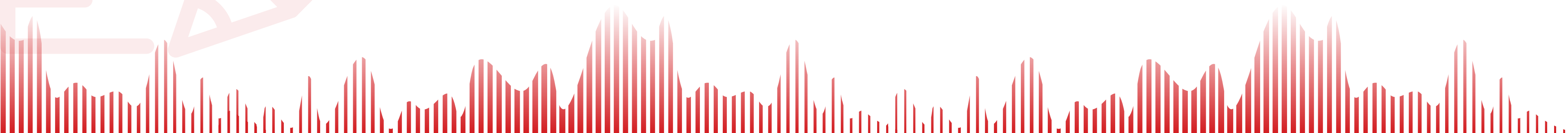


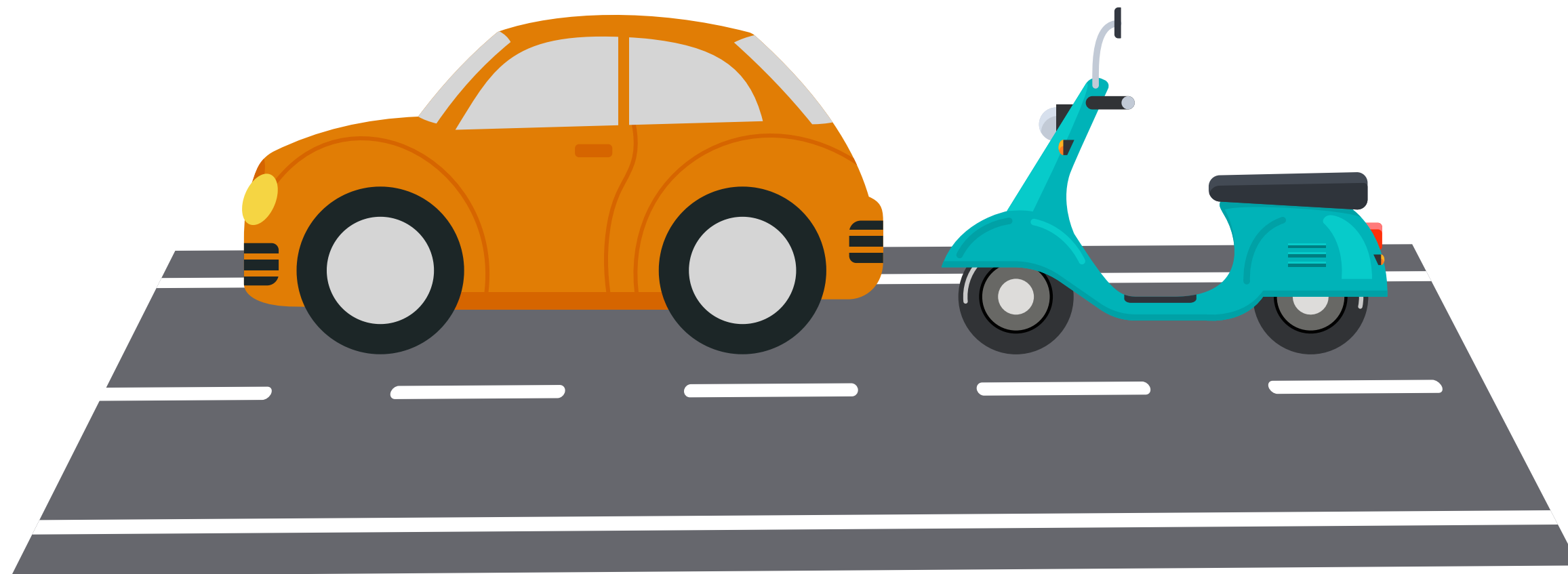
# Actividades desenchufadas en 1er y 2º ciclo de EP KIT EP1




Diego Cabeza  
Diego Soler



**¿Comenzamos?**





# ¿Qué haremos hoy?

5' Presentación

45' Dimensiones del pensamiento computacional

10' Explicación juegos

15' DESCANSO

20' x 4 Estaciones de aprendizaje

20' Evaluación y dudas



# Presentación



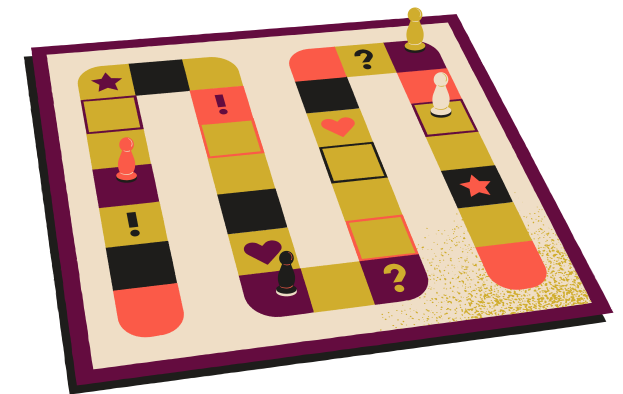
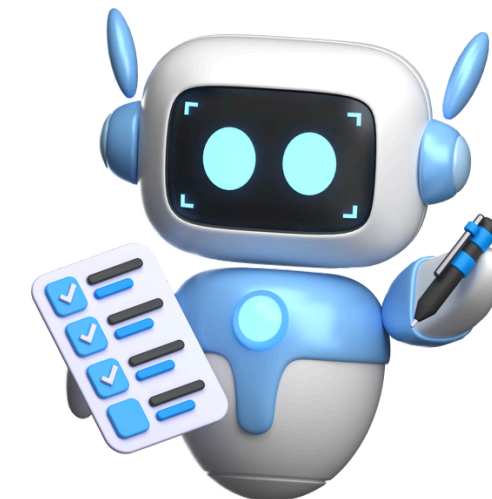
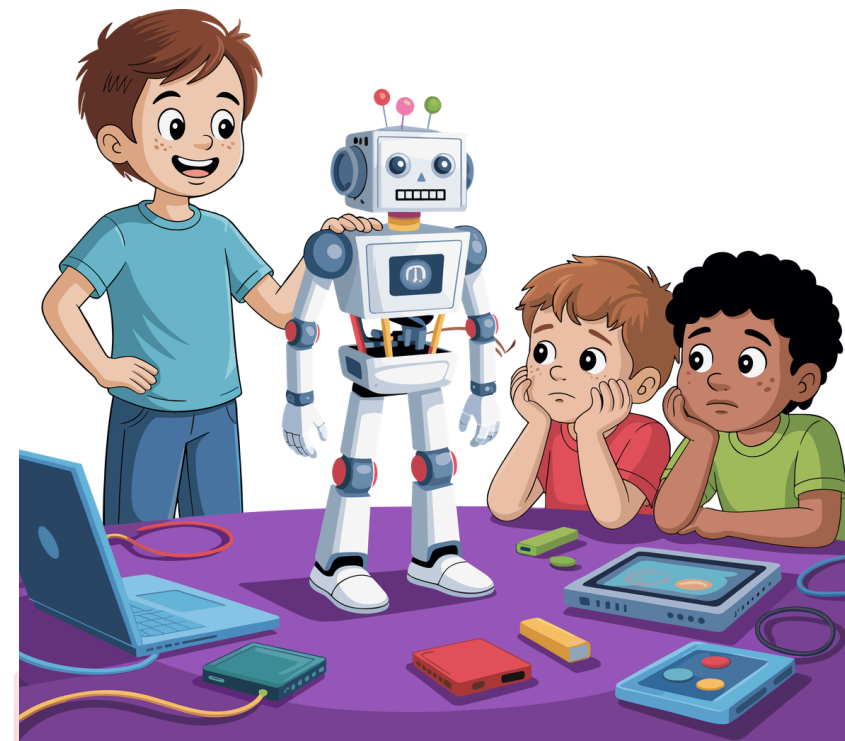
¿Quienes somos?

¿Qué hacemos aquí?

¿Qué vais a recibir en los centros?

¿Cuándo lo vais a recibir?

Lo más importante... ¿cómo aplicarlo en el aula?





# CÓDIGO ESCUELA 4.0

El Programa “Código Escuela 4.0” es una iniciativa del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes en colaboración con el Gobierno de Aragón (a través del Departamento de Educación, Cultura y Deporte de Aragón) para integrar en los centros sostenidos con fondos públicos de Aragón los lenguajes de programación, la robótica educativa y el pensamiento computacional.

SE ENMARCA DENTRO DEL PLAN #DIGEDU (“PLAN DE DIGITALIZACIÓN Y COMPETENCIAS DIGITALES DEL SISTEMA EDUCATIVO”) BAJO LOS PROGRAMAS DE COOPERACIÓN TERRITORIAL (PCT).



# CÓDIGO ESCUELA 4.0

¿Qué actuaciones incluye?

Algunas de las actuaciones más relevantes son:

- Dotación de equipamiento (KITS): Materiales de programación, robótica educativa y/o actividades desenchufadas para cada ciclo educativo.
- Formación y acompañamiento a docentes: Talleres presenciales, mentorías 4.0 que darán apoyo técnico y metodológico dentro del aula para el acompañamiento de propuestas curriculares diseñadas por el docente.
- Adaptación curricular: Incorporación del pensamiento computacional, programación, robótica en las programaciones de aula de Infantil, Primaria y Secundaria en Aragón.



# CÓDIGO ESCUELA 4.0

¿Qué actuaciones incluye?

DOTACIÓN

FORMACIÓN  
Y  
ACOMPAÑAMIENTO

INCORPORARLO A  
LAS  
PROGRAMACIONES

KIT	DESENUFADA (D)	CODIGO	ROBÓTICA (R)	CODIGO
<b>KIT PRIMARIA (1ER CICLO) (EP1)</b>  <b>CRA_EP1</b>  <b>EBO (EE_EP)</b>	ORUGAS COMILONAS O SIMILAR	D12	(X6) ROBOT CON LÁPIZ TÁCTIL PARA CREAR SECUENCIAS VINCIBOT O SIMILAR	R3
	MOUSE MANIA O SIMILAR	D13	(X4) LEGO BRICQ MOTION ESSENTIAL O SIMILAR	R4
	QUORIDOR O SIMILAR	D14	(X3) KIT ROBÓTICO DE PIEZAS LEGO BRICQ MOTION PRIME O SIMILAR	R5
	LASER MAZE O SIMILAR	D15		
	ROBOT TURTLES O SIMILAR	D16		
	CAT/DOG CRIMES O SIMILAR	D17		
	CUBISSIMO O SIMILAR	D18		
	SPEED CUPS O SIMILAR	D19		
	GRAVITY MAZE O SIMILAR	D20		

KIT	DESENFUFADA (D)	CODIGO	ROBÓTICA (R)	CODIGO
<b>KIT PRIMARIA (1ER CICLO) (EP1)</b>  <b>CRA_EP1</b>  <b>EBO (EE_EP)</b>	ORUGAS COMILONAS O SIMILAR	D12	(X6) ROBOT CON LÁPIZ TÁCTIL PARA CREAR SECUENCIAS VINCIBOT O SIMILAR	R3
	MOUSE MANIA O SIMILAR	D13	(X4) LEGO BRICQ MOTION ESSENTIAL O SIMILAR	R4
	QUORIDOR O SIMILAR	D14	(X3) KIT ROBÓTICO DE PIEZAS LEGO BRICQ MOTION PRIME O SIMILAR	R5
	LASER MAZE O SIMILAR	D15		
	ROBOT TURTLES O SIMILAR	D16		
	CAT/DOG CRIMES O SIMILAR	D17		
	CUBISSIMO O SIMILAR	D18		
	SPEED CUPS O SIMILAR	D19		
	GRAVITY MAZE O SIMILAR	D20		

LET'S GO CODE

Es del Kit de Infantil, pero creemos que es aprovechable para primaria

**ORUGAS COMILONAS**



**MOUSE MANIA**



**QUORIDOR**



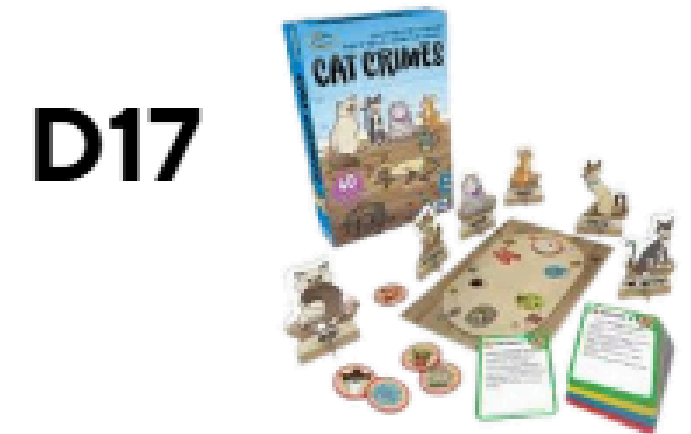
**LASER MAZE**



**ROBOT TURTLES**



**CAT/DOG CRIMES**



**CUBISSIMO**



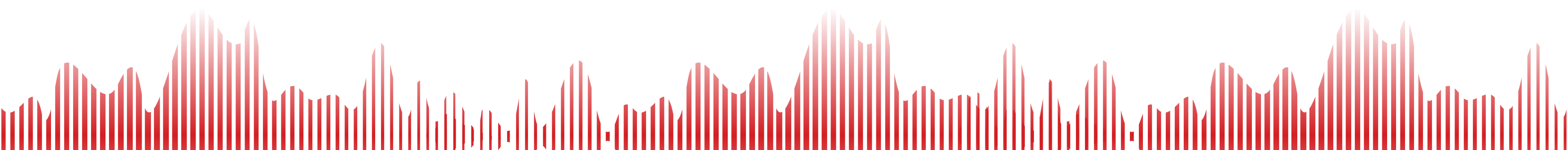
**SPEED CUPS**



**GRAVITY MAZE**



# El pensamiento computacional





**Habilidades de resolución de problemas** donde intervienen la experiencia y los saberes relacionados con la programación. Su aplicación no es solo para problemas informáticos, sino que se puede utilizar dentro del aula, para **razonar** y trabajar sobre otros tipos de situaciones y áreas de conocimiento.

En esencia, es una metodología de resolución de problemas que puede

**automatizar procesos escolares** (Zapata-Ros, 2015)

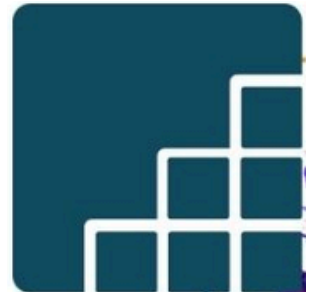


Resolver un **problema complejo** a través de una estrategia de descomposición para obtener problemas simples que sé resolver. Al descomponerlo, obtendré unos patrones que ya conozco o que puedo adaptar a través de un proceso de abstracción. Una vez realizado este proceso creo un orden de instrucciones llamada algoritmo que me ayuda a resolver el problema inicial.

# Dimensiones del pensamiento computacional



# Dimensiones del pensamiento computacional



Descomposición – Dividir un problema o sistema complejo en partes más pequeñas y manejables.



Reconocimiento de patrones – Buscar similitudes entre problemas y dentro del problema.



Abstracción – Centrarse sólo en la información importante, ignorando los detalles irrelevantes.



Algoritmos – desarrollar una solución pasos a paso, o establecer reglas a seguir para resolver el problema.

# Descomposición



Necesitamos comprender los problemas antes de solucionarlos

Si es muy complejo → **Descomponer**

Las partes más pequeñas se pueden examinar y resolver, o diseñar individualmente, ya que es más fácil trabajar con ellas.

**¿Por qué?**

Más fácil de comprender → Más fácil de resolver



# Descomposición Ejemplos



Ordenar  
historias

EJEMPLO DE AGENDA DE PICTOGRAMAS

Por la mañana 	Desayuno 	Vestirse 	Hacer la cama 	Zoo 
Por la tarde 	Casa 	Merienda 	Jugar 	Ducha 
Por la noche 	Cena 	Ver una película 	Lavar los dientes 	Dormir 

Horarios  
visuales

**Adivina**

¿cuál empieza por.....?

**SEÑALA**

Belinda Hero Castilla

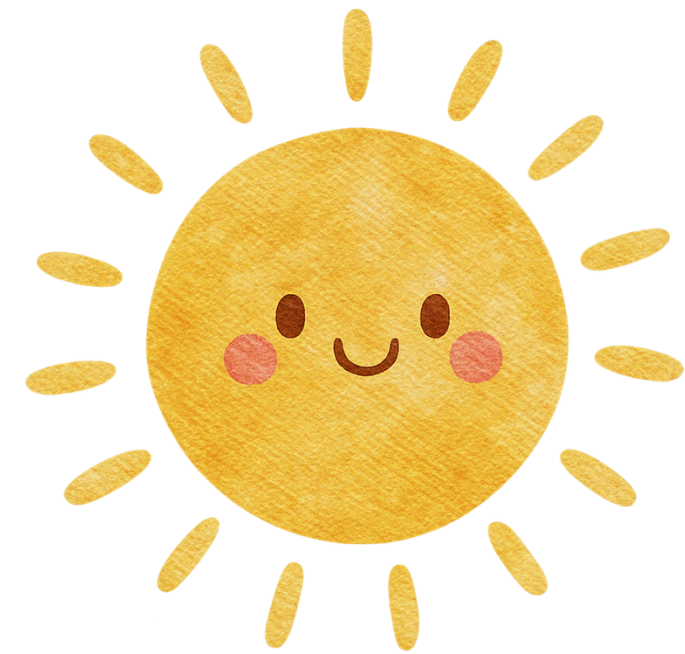
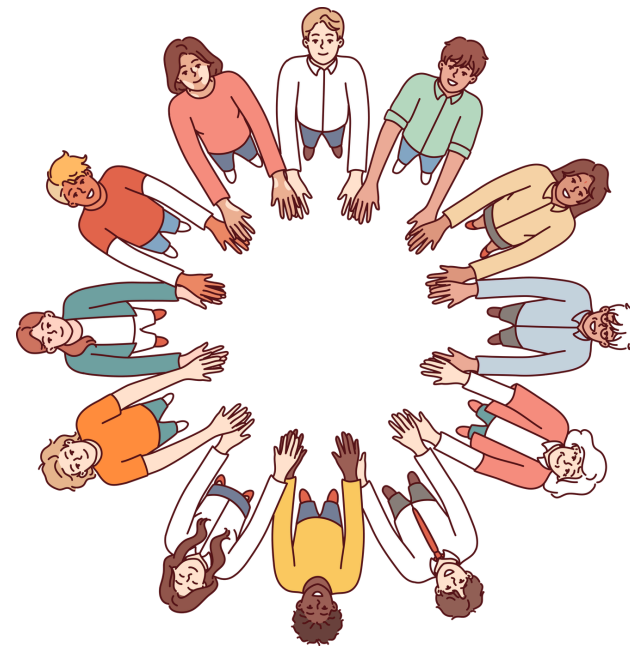
Maria Victoria Ropero López

Aprendizaje  
L-E

# Descomposición



¿Qué ocurre en el aula  
cuando comienza la jornada?



# Reconocimiento de patrones



Los patrones son similitudes, estructuras repetitivas, características comunes...

Cuando **descomponemos** un problema complejo encontramos **patrones** entre los problemas más pequeños.

Identificarlos nos ayuda a resolverlos de manera más eficiente.

Para alimentar al perro, poner la comida del perro en el plato del perro;  
Para alimentar al pollo, poner la comida del pollo en el plato del pollo;  
Para alimentar al conejo, poner la comida del conejo en el plato del conejo.

Para alimentar al <animal> , poner la comida del <animal> en el plato del <animal>







# Patrones Ejemplos



Patrones Bebras

Nombre \_\_\_\_\_


Series numéricas 2 

4 ( ) 12 16 ( ) ( ) 28 

27 24 ( ) ( ) 15 ( ) 9 ( ) ( )

10 ( ) ( ) ( ) 14 ( ) 16 17 ( )













21 ( ) 17 15 ( ) ( ) ( ) 7

21 ( ) 17 15 ( ) ( ) ( ) 7 

www.edufichas.com

Patrones numéricos

1.-Mira el patrón en cada fila.  
2.-Encierra en un círculo la imagen que continúa el patrón.

Patrones visuales



# Reconocimiento de patrones

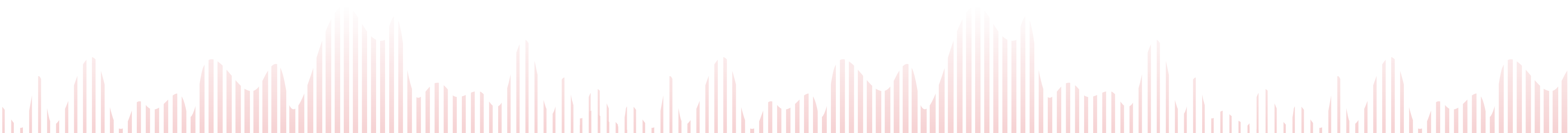
Patrones calculadores  
de problemas



SUMA



RESTA



# Abstracción

La **abstracción** es un proceso por el cual se simplifica el entendimiento de una situación.

Se basa en **identificar lo importante de algo**, sin preocuparse por los detalles, administrando la complejidad de un problema.

Todo proceso de abstracción da como resultado la construcción de una vista simplificada, **que es la idea principal de algo**





# Abstracción

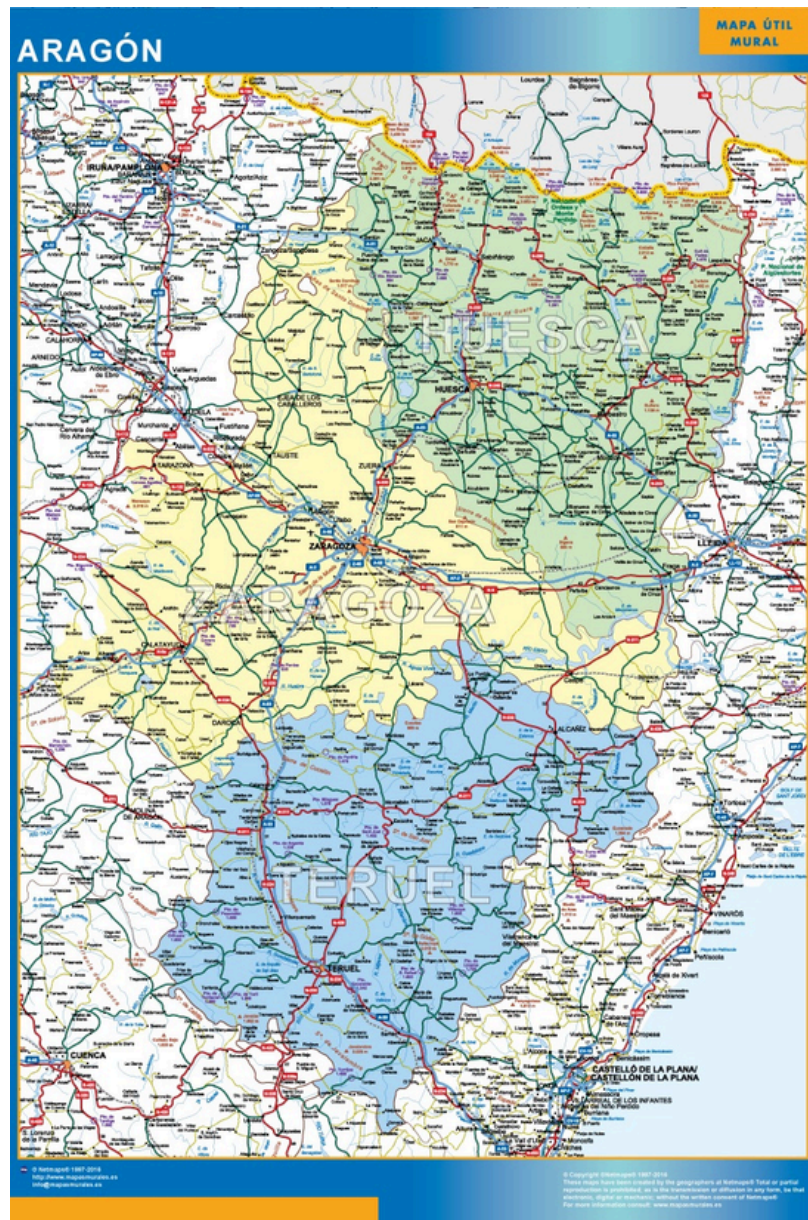
Wing (2006) indica: "en el proceso de abstracción, **decidir qué detalles debemos resaltar y qué detalles podemos ignorar**, subyace en el pensamiento computacional".

Teniendo en cuenta que **la idea principal de todo no está en los detalles**, sino en los grandes rasgos, al abstraer algo se obtiene como resultado una vista más comprensible.

La base del trabajo de abstracción consiste en la observación, la detección y la reducción de detalles, al ocultar cosas no relevantes.



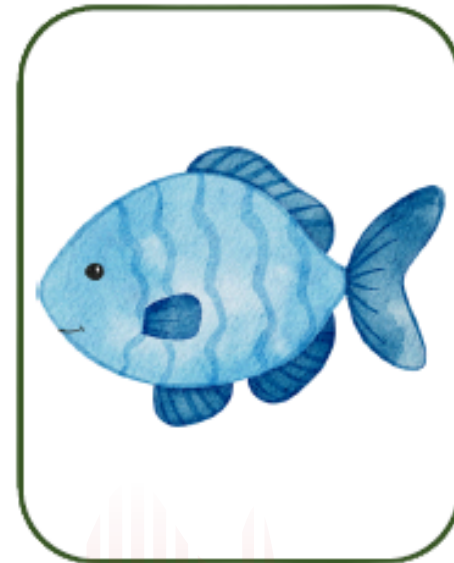
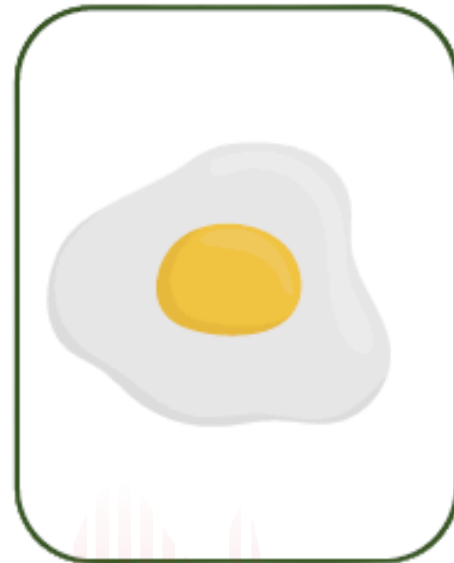
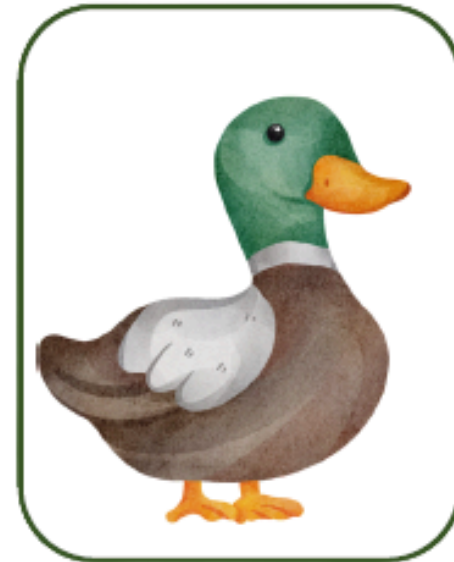
# Abstracción Ejemplos





# Abstracción

Dibuja con 5 formas  
geométricas

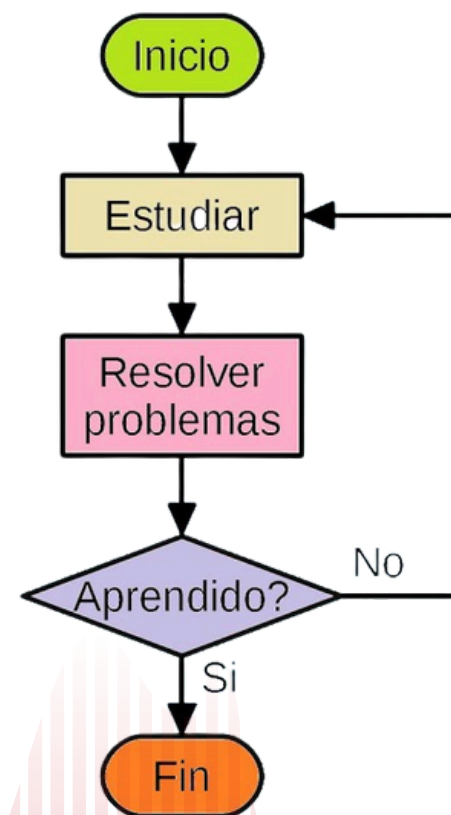




# Algoritmo

Un **algoritmo** es un conjunto finito de instrucciones que especifican una secuencia de operaciones concretas a realizar en un orden determinado para resolver un problema.

Resulta entonces como la capacidad de pensar en términos de **secuencias** y **reglas que sirven para resolver problemas**.



Llenar la maceta con tierra



Hacer un hoyo en la tierra de la maceta



Poner la semilla dentro de un hoyo en la tierra



Cubrir la semilla con tierra



Regar con agua

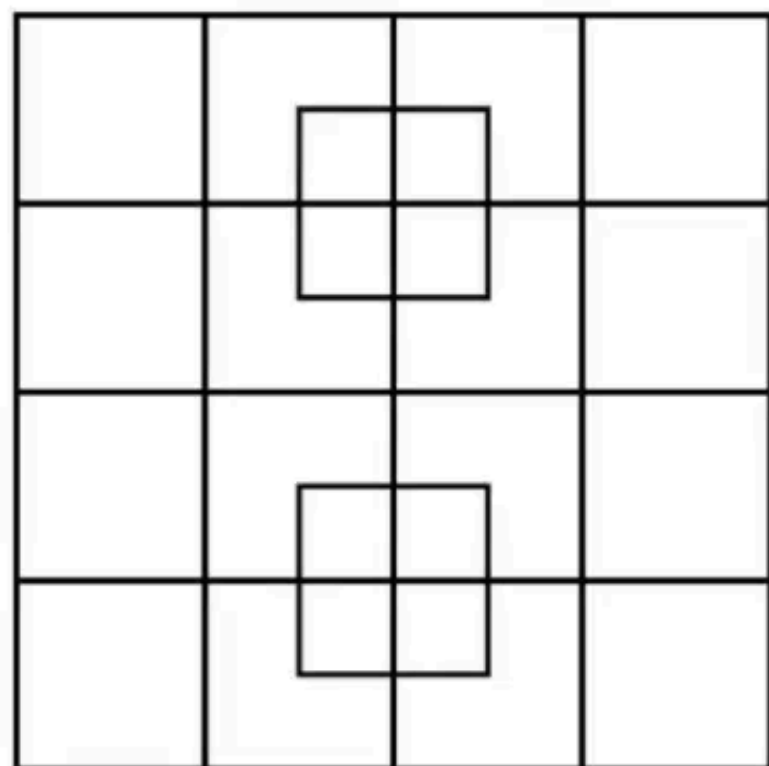


Poner la maceta al sol



# Algoritmo ejemplo aplicado

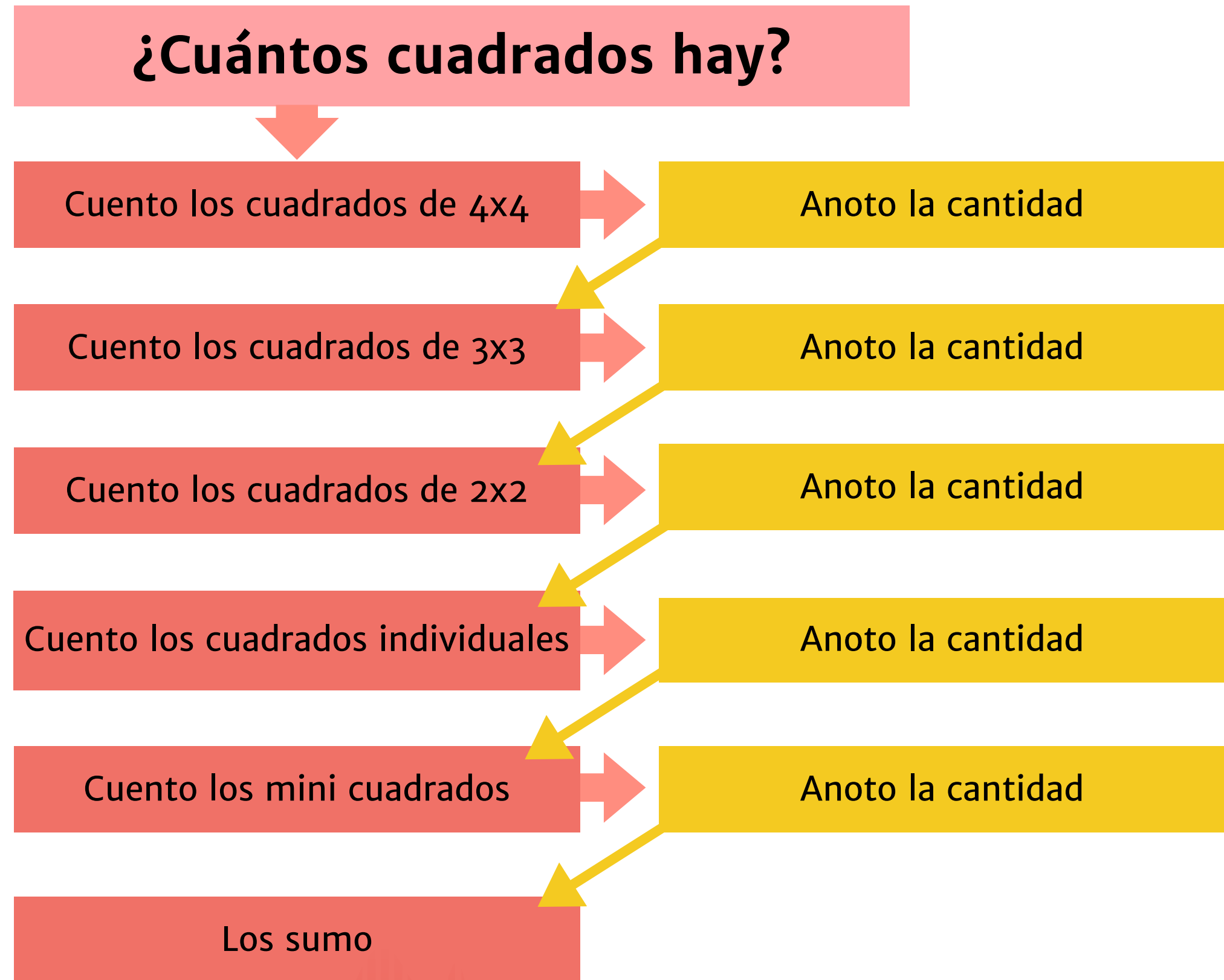
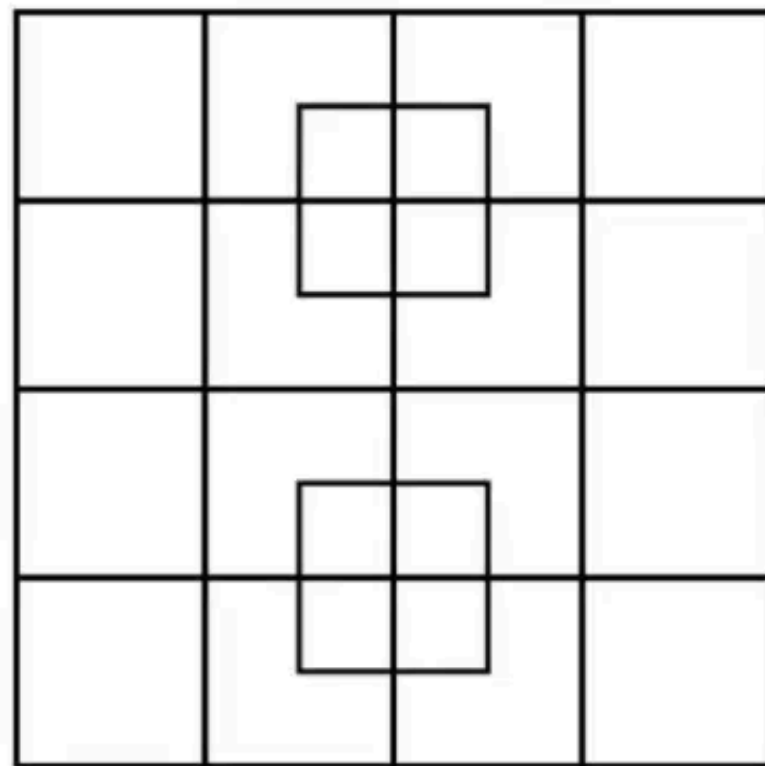
¿Cuántos cuadrados hay en este dibujo?





# Algoritmo ejemplo aplicado

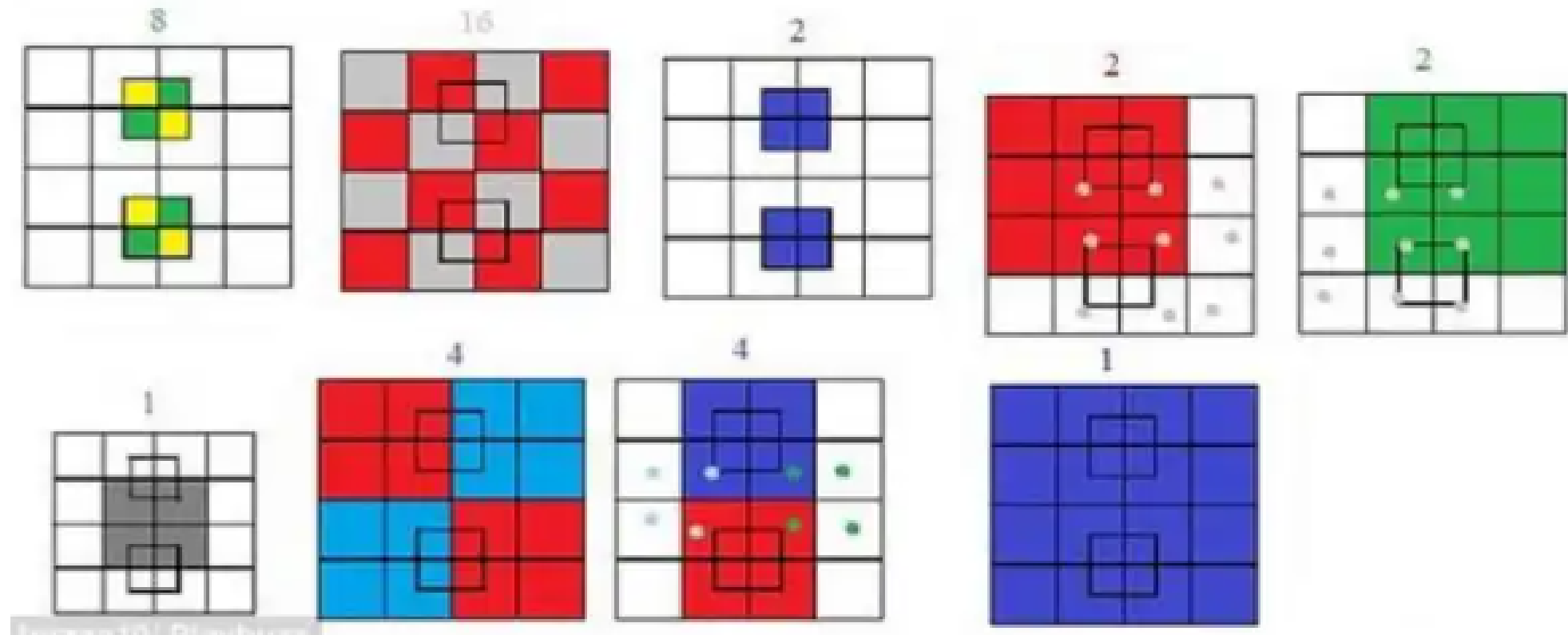
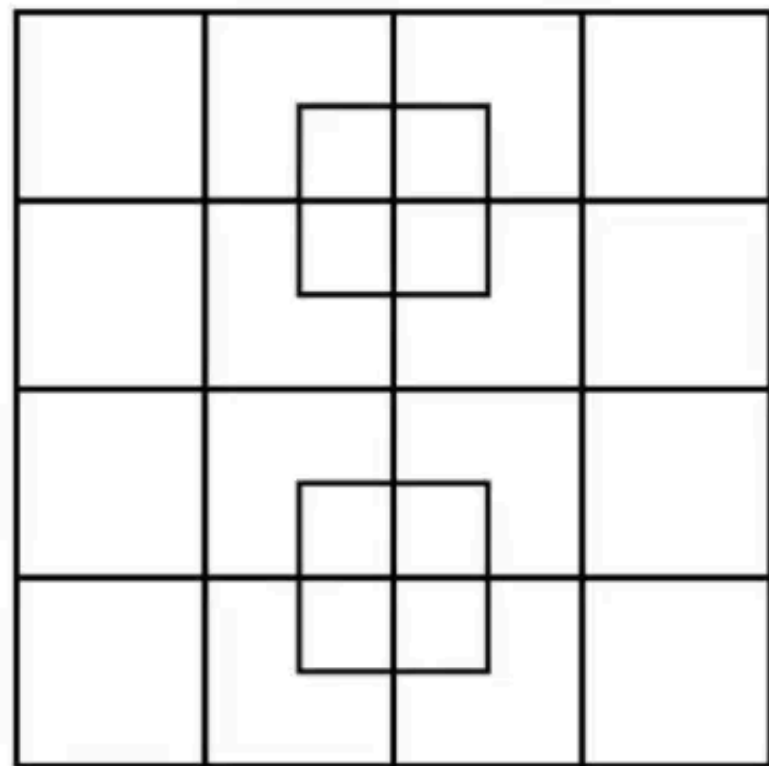
¿Cuántos cuadrados hay en este dibujo?





# Algoritmo ejemplo aplicado

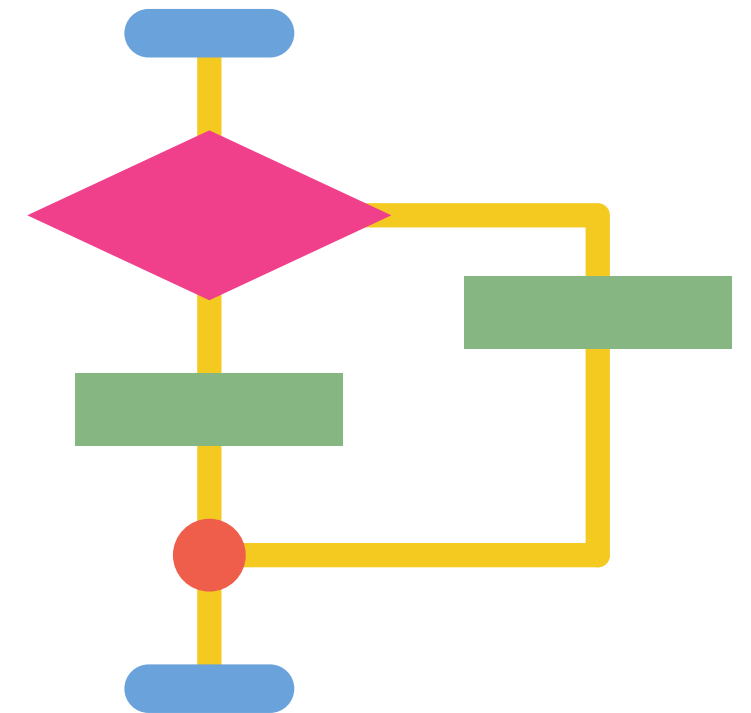
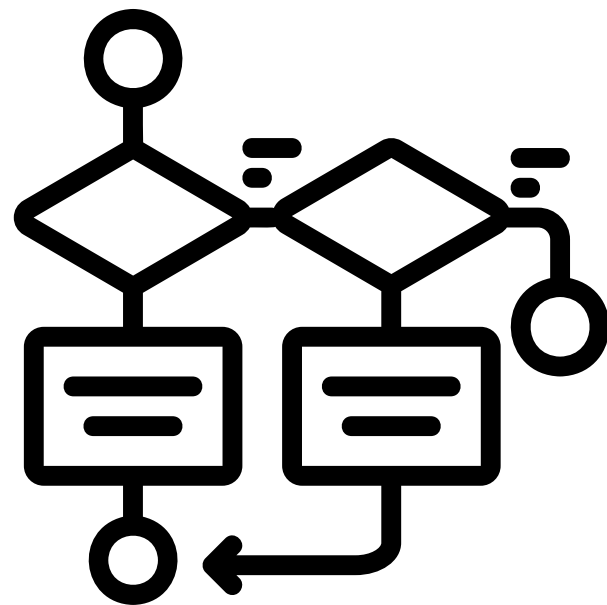
¿Cuántos cuadrados hay en este dibujo?



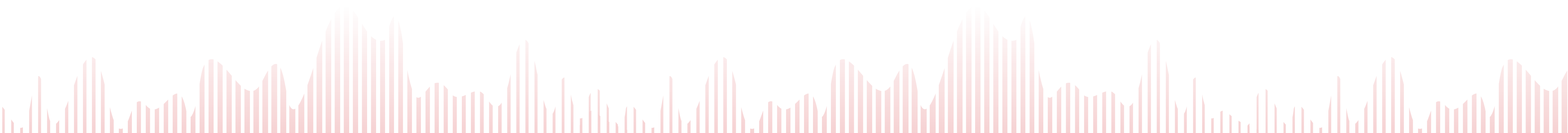
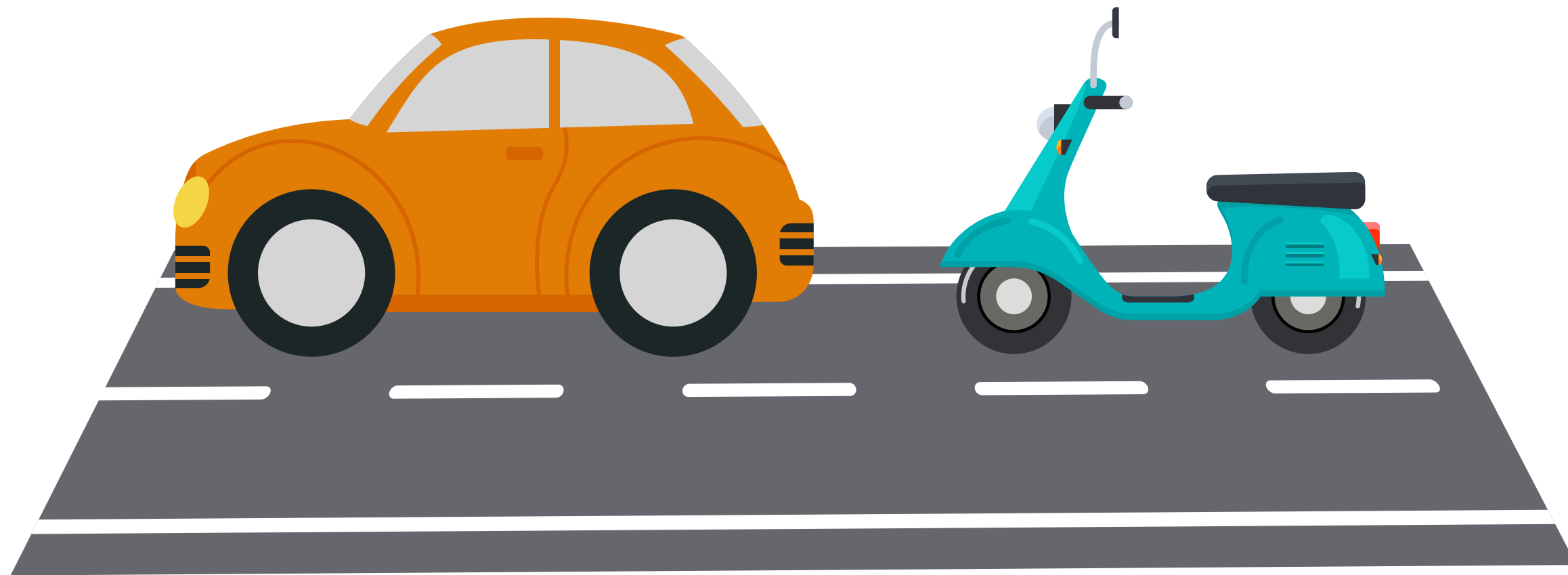



# Algoritmo

Crea un organigrama de cuándo dejar a tu alumnado ir al baño



# ¿Qué ocurre con el coche y la moto?





# **El pensamiento computacional en el currículo de Aragón**

# La tecnología en el currículo de primaria

## LOMLOE

### **ARTÍCULO 4. PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS. PUNTO 3.**

"Sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas de las áreas de conocimiento de la etapa, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital y el fomento de la creatividad, del espíritu científico y del emprendimiento se trabajarán en todas las áreas."

### **ARTÍCULO 8. OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA. PUNTO I.**

"Desarrollar las competencias tecnológicas básicas e iniciarse en su utilización, para el aprendizaje, desarrollando un espíritu crítico ante su funcionamiento y los mensajes que reciben y elaboran."

### **ARTÍCULO 9. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS GENERALES. PUNTO K.**

"La inclusión de tecnologías digitales como recurso didáctico, pero también como medio para que el alumnado explore sus posibilidades para aprender, comunicarse y realizar sus propias aportaciones y creaciones utilizando y conectando diversos lenguajes y sistemas de representación."

### **ARTÍCULO 42. PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS. PUNTO K.**

"Concreción del Plan de utilización de las tecnologías digitales establecido en el Proyecto Curricular de Etapa."

## ANEXO I. COMPETENCIAS CLAVE

### **(CD) Competencia Digital.**

Incluye la alfabetización en información y datos, la comunicación y la colaboración, la educación mediática, la creación de contenidos digitales (incluida la programación), la seguridad (incluido el bienestar digital y las competencias relacionadas con la ciberseguridad), asuntos relacionados con la ciudadanía digital, la privacidad, la propiedad intelectual, la resolución de problemas y el pensamiento computacional y crítico".

#### **Descriptor operativo.**

CD5. Se inicia en el desarrollo de soluciones digitales sencillas y sostenibles (reutilización de materiales tecnológicos, programación informática por bloques, robótica educativa...) para resolver problemas concretos o retos propuestos de manera creativa, solicitando ayuda en caso necesario.

# La tecnología en el currículo de primaria

## CCNN

### COMPETENCIA ESPECÍFICA 1 (Uso crítico y seguro del entorno digital)

CE.CN.1 .Utilizar dispositivos y recursos digitales de forma segura, responsable y eficiente, para buscar información, comunicarse, trabajar de manera individual, en equipo y en red y, para reelaborar y crear contenido digital de acuerdo a las necesidades digitales del contexto educativo.

1.1. Utilizar dispositivos y recursos digitales de forma segura y de acuerdo con las necesidades del contexto educativo de forma segura.

### COMPETENCIA ESPECÍFICA 3 (Resolver problemas con pensamiento computacional)

CE.CN.3.Resolver problemas a través de proyectos de diseño y de la aplicación del pensamiento computacional, para generar o reelaborar cooperativamente un producto creativo e innovador que responda a necesidades concretas

3.1. Realizar, de forma guiada, un producto final sencillo que dé solución a un **problema de diseño**, probando en equipo diferentes prototipos y utilizando de forma segura los materiales adecuados.

3.2. Presentar de forma oral o gráfica el producto final de los proyectos de diseño, explicando los pasos seguidos con la ayuda de un guion.

3.3. Mostrar interés por el pensamiento computacional, participando en la resolución guiada de problemas sencillos de programación.

## MAT

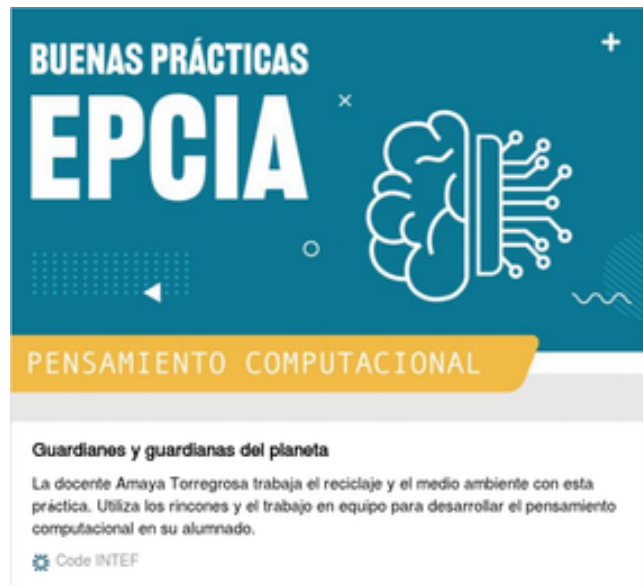
### COMPETENCIA ESPECÍFICA CE.M.4 (Usar Pensamiento computacional)

CE.M.4 " Utilizar el pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos, en situaciones de aprendizaje con el andamiaje adecuado, para modelizar y automatizar situaciones cercanas y significativas para el alumnado."

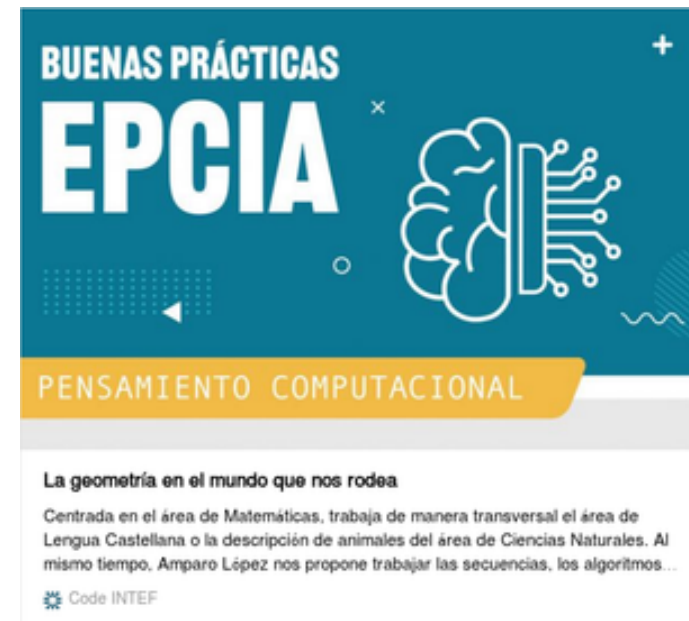
4.1. Describir rutinas y actividades sencillas de la vida cotidiana que se realicen paso a paso, utilizando principios básicos del pensamiento computacional en situaciones de aprendizaje con el andamiaje adecuado.

4.2. Modificar algoritmos sencillos, así como crear algoritmos en situaciones cercanas y significativas para el alumnado.

# Ejemplos de situaciones de aprendizaje de Pensamiento Computacional



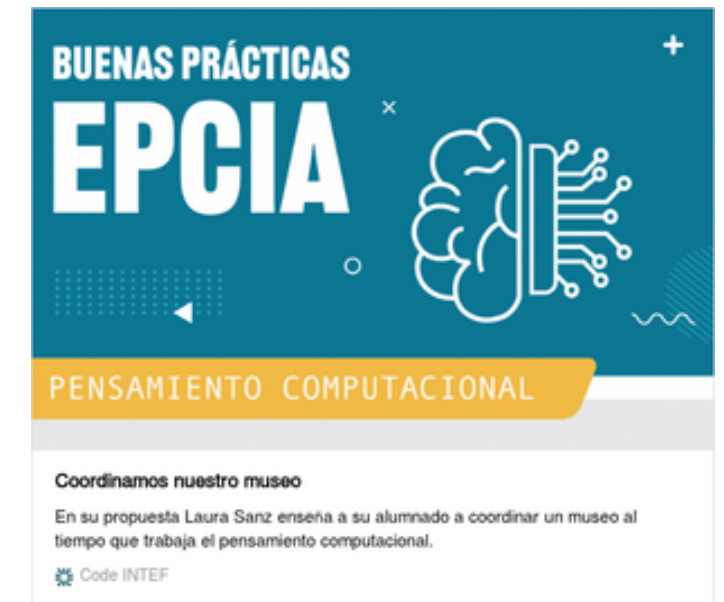
Guardianes y guardianas del planeta  
2º Pri



La geometría en el mundo que nos rodea  
1er ciclo

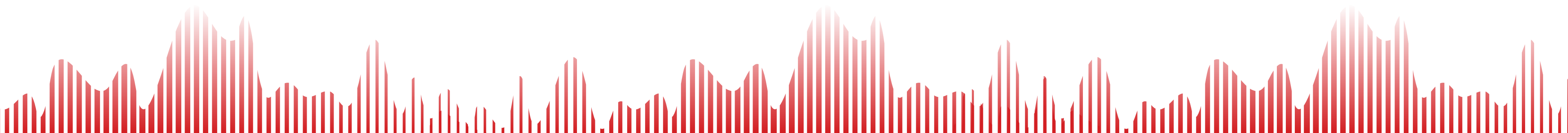
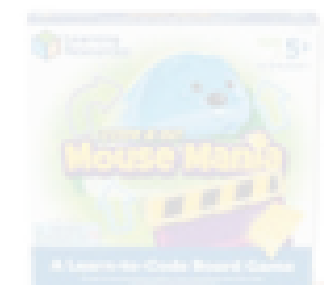
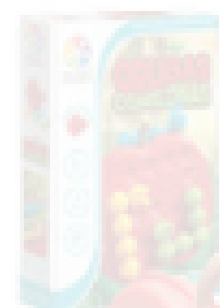


Robotiprehistoria  
3º Pri



Coordinamos nuestro museo  
3º Pri

# Explicación de los juegos del Kit\_EP1





## SPEED CUPS

**D19**

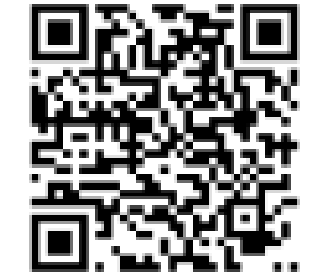


- **Instrucciones breves:** Se revela una carta que indica el orden de colores u objetos. Los jugadores deben apilar los vasos o fichas en la secuencia indicada lo más rápido posible. Gana quien complete correctamente la secuencia primero.
- **Dimensiones del pensamiento computacional:**
  - Abstracción: Interpretar la carta como secuencia de colores u objetos.
  - Patrones: Identificar relaciones de posición y repetir estrategias rápidas.
  - Descomposición: Dividir la acción en pasos: leer carta, tomar vaso, colocar.
  - Algoritmo: Ejecutar la secuencia de movimientos de manera ordenada y eficiente.



## ORUGAS COMILONAS

**D12**



- **Instrucciones breves:** El objetivo es colocar las tres orugas flexibles dentro de la manzana de manera que todas encajen perfectamente según las condiciones del desafío. Para ello, es necesario doblarlas, girarlas y probar diferentes posiciones mientras se ajustan a los huecos disponibles. Los jugadores deben usar la lógica espacial y la observación para encontrar la única combinación posible que resuelve el reto. Todas las soluciones se encuentran al final del folleto para comprobar el resultado.
- **Dimensiones del pensamiento computacional:**
  - Abstracción: Representar la manzana y las orugas como formas tridimensionales, ignorando detalles decorativos.
  - Patrones: Reconocer cómo cambian los espacios disponibles al girar los segmentos y cómo se repiten formas útiles.
  - Descomposición: Dividir el reto en pasos: ajustar el tablero, colocar la primera oruga y luego las siguientes.
  - Algoritmo: Seguir una secuencia ordenada de giros, colocaciones y comprobaciones hasta completar correctamente el desafío.



## MOUSE MANIA

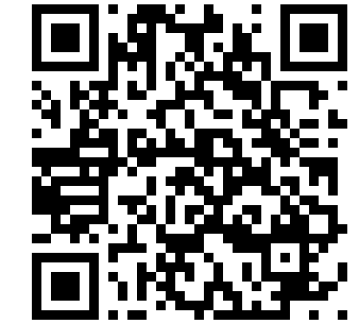
**D13**

- **Instrucciones breves:** Cada jugador elige un ratón robot y se coloca en su esquina del tablero. El objetivo es guiar al ratón hasta el bloque de queso utilizando tarjetas de programación que indican los movimientos: adelante, atrás, izquierda y derecha. Los jugadores deben planificar la secuencia de movimientos, ejecutarla en orden y usar cartas especiales de “Super Ratón” o “Teletransporte” para obtener ventaja. Gana el primero que llegue al queso; en modo cooperativo, todos buscan alcanzar el queso en el menor tiempo posible.
- **Dimensiones del pensamiento computacional:**
  - Abstracción: Visualizar los movimientos del ratón sin distraerse con detalles del tablero.
  - Patrones: Reconocer secuencias de movimientos que funcionan en distintos recorridos.
  - Descomposición: Dividir el recorrido en pasos más pequeños y manejables.
  - Algoritmo: Crear y ejecutar una secuencia ordenada de movimientos para llegar al objetivo.



## ROBOT TURTLES

**D16**



- **Instrucciones breves:** Los jugadores mueven sus Tortugas Robot por el tablero utilizando sus cartas de código que indican delante, izquierda, derecha. Cuando alcancen una gema ¡ganan! Si se equivocan, pueden utilizar la carta de bicho (bug) para deshacer un movimiento. El juego tiene muchos niveles, así que, según progresen los jugadores, encontrarán obstáculos como muros de hielo y cartas de código más complejas (como el laser para deshacer los muros).
- **Dimensiones del pensamiento computacional:**
  - Abstracción: Visualizar los movimientos del robot tortuga antes de realizar los movimientos.
  - Patrones: Reconocer secuencias de movimientos que funcionan en distintos recorridos.
  - Descomposición: Dividir el recorrido en pasos más pequeños y manejables.
  - Algoritmo: Crear y ejecutar una secuencia ordenada de movimientos para llegar al objetivo (Hay una carta específica para ello).



## LET'S GO CODE



- **Instrucciones breves:** Se colocan tarjetas grandes en el suelo que indican direcciones (avanza, gira, salta, retrocede). Un jugador “programa” la ruta con estas tarjetas para que otro participante la siga físicamente hasta llegar a una meta. Permite trabajar la codificación básica mediante movimiento corporal y experimentación con secuencias y repeticiones.
- **Dimensiones del pensamiento computacional:**
  - Abstracción: Traducir movimientos físicos en comandos simples.
  - Patrones: Identificar secuencias que se repiten y pueden reutilizarse.
  - Descomposición: Dividir el recorrido en pasos o movimientos individuales.
  - Algoritmo: Construir una secuencia ordenada de instrucciones para alcanzar el objetivo.

Es del Kit de Infantil, pero creemos que es aprovechable para primaria

# Bibliografía

## Bibliografía

INTEF Jesús Moreno León , Marcos Román-González , Gregorio Robles (2021) Escuela de Pensamiento Computacional e Inteligencia Artificial 20/21: Enfoques y propuestas para su aplicación en el aula. Resultados de la investigación. [https://www.libreria.educacion.gob.es/ebook/177688/free\\_download/](https://www.libreria.educacion.gob.es/ebook/177688/free_download/)

Bordignon e Iglesias (2020) Introducción al pensamiento computacional. Argentina. <https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/bitstream/CLACSO/2379/1/introduccion-pensamiento-computacional.pdf>

Zapata-Ros, M. (2015). Pensamiento computacional: una nueva alfabetización digital. RED, Revista de Educación a Distancia, 46(4).

## Enlaces de interés

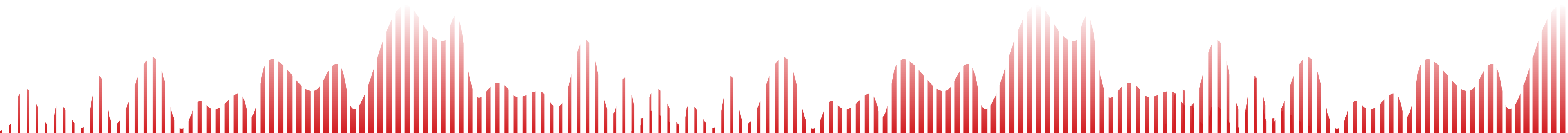
Web Gloria Arenillas (Mucho material de desenchufadas): <https://www.robotica.ceipgloriaarenillas.com/desenchufadas/>

REA Stacking (Actividades con los vasos de plástico): [https://procomun.intef.es/ode/view/es\\_2025050612\\_9092829](https://procomun.intef.es/ode/view/es_2025050612_9092829)

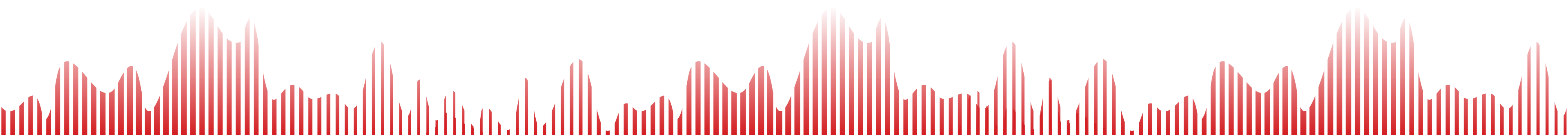
Dossier antiguo pero con muchos recursos: Unplugged Computer Science: Un programa de extensión para niños de escuela primaria. (2018) LA ESCUELA DE PENSAMIENTO COMPUTACIONAL Y SU IMPACTO EN EL APRENDIZAJE : [https://intef.es/wp-content/uploads/2019/12/Impacto\\_EscueladePensamientoComputacional\\_Curso2018-2019.pdf](https://intef.es/wp-content/uploads/2019/12/Impacto_EscueladePensamientoComputacional_Curso2018-2019.pdf)

Fichas Bebras: <https://drive.google.com/file/d/1gx8MRMYnIHDeAcSlyPo5dliW9wS8mpqP/view>

# Estaciones de aprendizaje



# ESTACIÓN 1



# Estación 1



# ESTACIÓN 1

## Materiales:

- Dossier REA
- Tablet (Rea de Stacking)
- (PRESTAMO) Maleta Stacking
- Juego Speed Cups
- ¿Folios colores?
- Tijeras
- Ficha de evaluación



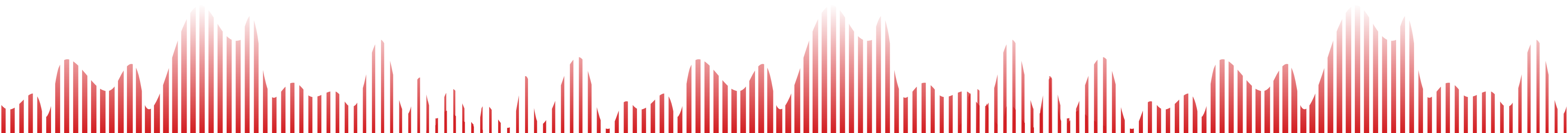
**Dinámica 1 (Stacking) 10 min (Volver a dejar desmontado y en la página inicial)**

**Dinámica 2 (Speed cups en el aula) 5 min**

1. Coger un pack de colores
2. Coloca los colores extendidos delante de ti
3. Una persona va a leer la historia
4. JUGAMOS
  - a. FACIL: Al escuchar la historia coloca en orden los colores en un montón. Al final comprobamos entre todos si los hemos colocado igual
  - b. DIFICIL. Escucha la historia sin tocar los colores. Cuando la persona que lee lo indique, coloca los papeles en un montón en el orden en el que han aparecido los colores.
5. Variantes
  - a. Dos personas juegan juntas y en la historia los colores están repetidos
  - b. El docente pone una combinación de colores y los alumnos tienen que decir objetos que se sean de ese color

**EVALUAMOS:**

# ESTACIÓN 2



# ESTACIÓN 2

Materiales:

- Juego Let's go code
- Complementos creación propia

## Dinámica 1 (Let's go code) 10 min

Probar con diferentes recorridos las diferentes funciones del juego.



## Dinámica 2 (Adaptamos Let's go code) 10 min

Utilizamos recursos de creación propia y/o espacios y materiales del aula para reproducir la dinámica del juego.

HACE MUCHO  
TIEMPO, EN UN  
LUGAR MUY  
LEJANO VIVÍA  
UN DRAGÓN

ÉRASE UNA VEZ  
UN NIÑO DE 7  
AÑOS QUE VIVÍA  
EN UN LUGAR  
TRANQUILO

TODO ESTABA  
PREPARADO  
CUANDO DE  
REPENTE  
OCURRIÓ QUE...

el dragón  
los animales  
el castillo  
la fiesta  
el sol

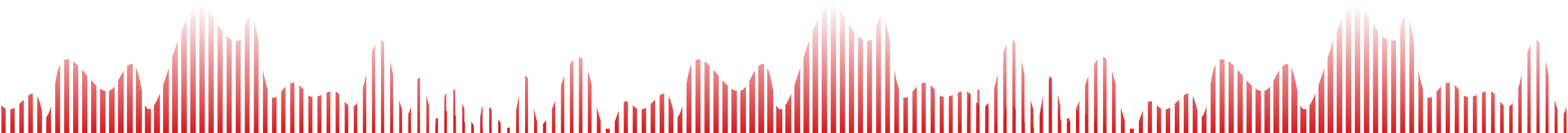
el niño  
su hermana mayor  
los amigos  
el parque  
la cena

AUNQUE  
PARECÍA QUE  
TODO LO QUE  
OCURRÍA ERA  
MUY MALO...



EVALUAMOS:

# ESTACIÓN 3



# Estación 3



# ESTACIÓN 3

Materiales:

- Mouse Mania (instrucciones)
- Robot Turtles (instrucciones)

**Juego Mouse Manía (10 minutos) 4 personas**

- Juego (desarrollar la dinámica de juego)
- Mirar ejemplo y resolverlo



**Juego Robot Turtles (5 min)**

- Hacer camino de mamíferos



EVALUAMOS:

# ESTACIÓN 3

Ejemplos de colocaciones de tableros para trabajar diferentes contenidos en el aula

- Lengua
- Matemáticas (Operaciones y pensamiento lógico)
- Ciencias Naturales

**Mouse Mania** CODE & GO

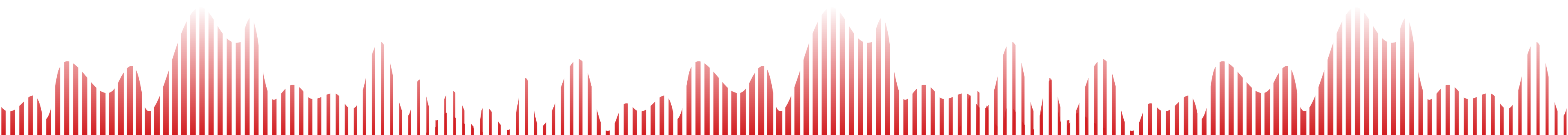
	EL	CAMIÓN					
LA	CASA	ES					
LOS	GRANDE	MUY					
CREA UNA ORACIÓN			CONSIGUE EL MÁXIMO NÚMERO DE QUESOS SIN PASAR DOS VECES POR EL MISMO SITIO NI ATRAVESAR BARRERAS AMARILLAS				
SUMA 17					SIGUE EL CAMINO DE MAMIFEROS		
3	4	6					
5		7					
	8	2					

**Mouse Mania** CODE & GO

CODE & GO **Mouse Mania**

Made in China L21900108 © Examining Resources, Inc.

# ESTACIÓN 4



# ESTACIÓN 4

Materiales:

- Juego Orugas comilonas
- Fotocopias (Fast finisher)



ACTIVIDAD:

Esta estación está pensada con actividades para ofrecer al alumnado que termina pronto las tareas (Fast finishers). Por ello se han planteado 4 actividades individuales de 3 o 4 minutos que podéis ir turnando.

## **Actividad 1 (Orugas comilonas)**

- Realiza un nivel inicial y un nivel naranja de Orugas comilonas (comprueba que la serie de números y letras de la izquierda es correcta antes de empezar)

## **Actividad 2 (Coloreando por Números)**

- Colorea los cuadrados siguiendo el ejemplo y las instrucciones

## **Actividad 3 Actividades Bebras**

- Realiza las actividades de Bebras

## **Actividad 4 (La Fast finisher definitiva)**

Cuenta el número de cuadrados siguiendo el algoritmo que hemos trabajado en la sesión. Después, resuelve el certijo de la compañía aérea.

EVALUAMOS:



# **Actividad 1**



# **Actividad 2**



# **Actividad 3**



# **Actividad 4**



## Historia Speed Cups

Había una vez un **bosque muy alegre** donde vivían muchos animales amigos.

Una **ranita verde** saltaba feliz entre las hojas y cantaba:

—¡Croac, croac! ¡Qué bonito es mi bosque!

Un día, la ranita vio volar a un **pájaro azul**. Sus alas brillaban con la luz del sol.

—¡Hola, ranita! —dijo el pájaro—. Voy al lago a ver mi reflejo azul en el agua. ¿Vienes conmigo?

Mientras iban saltando y volando, se encontraron con un **patito amarillo** que chapoteaba en el río.

—¡Hola, amigos! —dijo el patito—. ¡El agua está fresquita!

De repente, pasó corriendo un **gato negro** muy rápido.

—¡Miau! ¡Perdón, perdón! Estoy buscando **mi pelota roja** que se fue rodando por aquí.

Todos los animales lo ayudaron a buscar. La **ranita** miró entre las hojas, el **pájaro** voló por encima de los árboles, y el **patito** buceó en el agua.

Finalmente, el **gato** la encontró detrás de una flor.

—¡Aquí está mi pelota! —dijo feliz.

Los cuatro amigos jugaron todo el día en el **bosque de los colores**, donde cada color contaba una historia y cada amigo tenía un brillo especial.

Y así, entre risas y colores, aprendieron que **la amistad hace el mundo más bonito**.

# ACTIVIDADES DESENFUFADAS PRI 1

Estación nº:

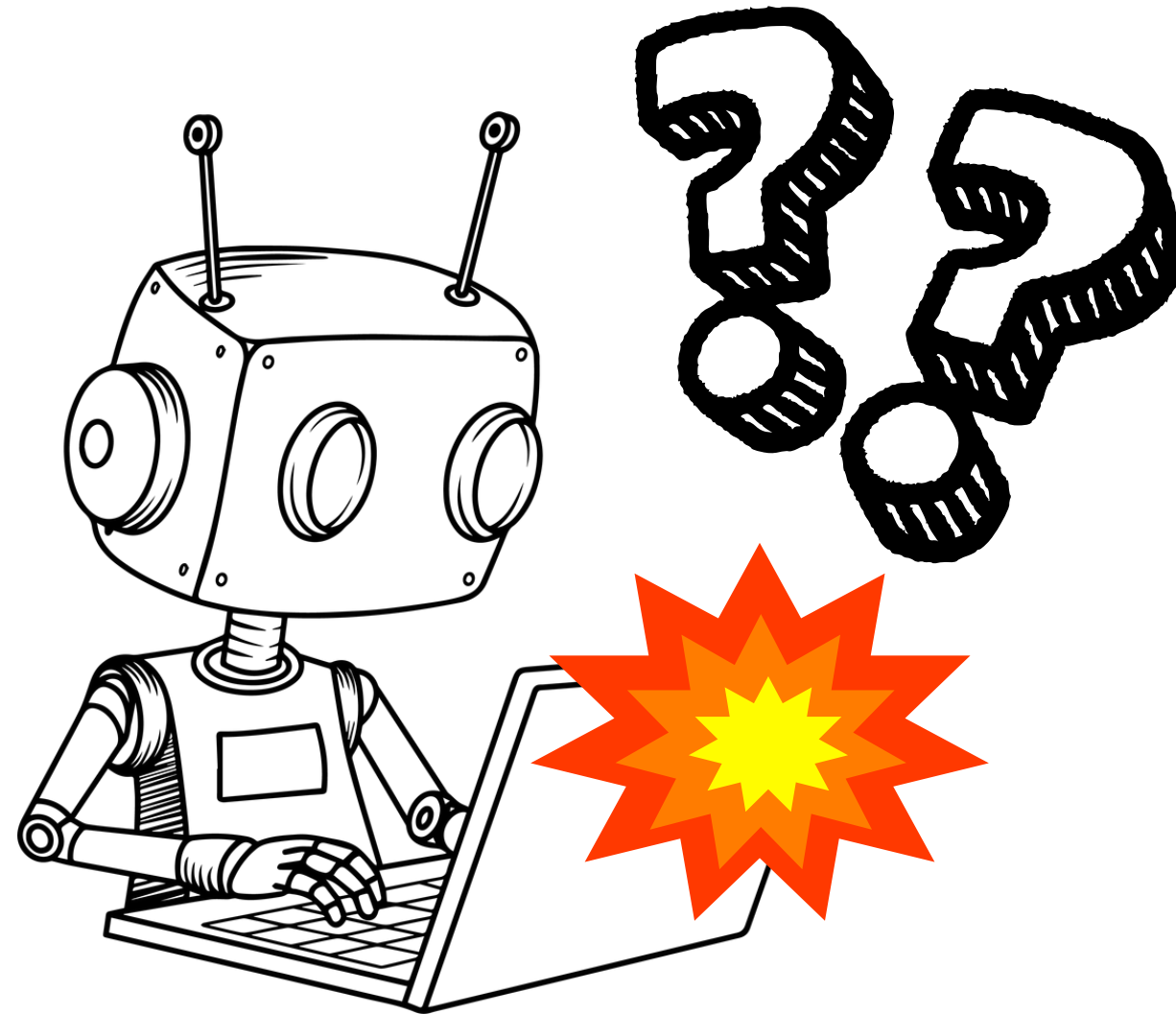
DIMENSIONES	
Descomposición	
Patrones	
Abstracción	
Algoritmo	

¿Y EN MI AULA?	
EVALUACIÓN	
ADAPTACIÓN	
Profundización	
Simplificación	



Y...

**¿Es posible trabajar estas habilidades sin ordenador?**



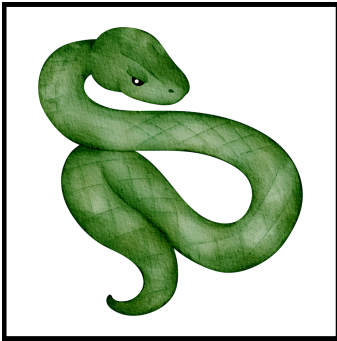
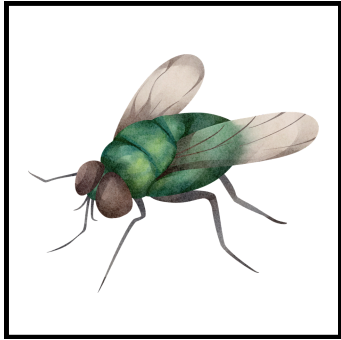
# El pensamiento computacional desconectado: evidencias científicas



Brackmann, C. P., Román-González, M., Robles, G., Moreno-León, J., Casali, A. y Barone, D. (2017) evidencian la **efectividad del enfoque desconectado** para desarrollar el **pensamiento computacional**, al menos en sus fases iniciales.

Hermans, F., & Aivaloglou, E. (2017)

concluyen que las actividades desenchufadas no son solo un recurso con el que trabajar cuando no contemos con conectividad y equipamiento informático, sino que de hecho **parece que el uso temprano de recursos desconectados tiene un impacto positivo en el desarrollo futuro de esta habilidad** .



LA

CASA

EL

CAMIÓN

TIENE

ES

VA

MUY

RAPIDO

RAPIDA

AZUL

RUEDAS

VENTANAS

GRANDE

PEQUEÑA

PEQUEÑO

PUERTA

UNA

MUCHAS

VENTANA

