

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



educación infantil e primaria

Proxectos de Creación de Video Xogos

Paz Gonzalo





PROXECTOS DE CREACIÓN DE VIDEOXOGOS

PROYECTOS DE CREACIÓN DE VIDEOJOGOS

- 1 Pensamiento Computacional
- 2 Scratch
- 3 Aportes Didácticos

APRENDER A PROGRAMAR ES

APRENDER A PENSAR

ENSEÑAR AL ORDENADOR A HACER ALGO ES

CREAR

Utilizar la Tecnología para expresarse de
forma creativa

1 PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

Procesos cognitivos complejos

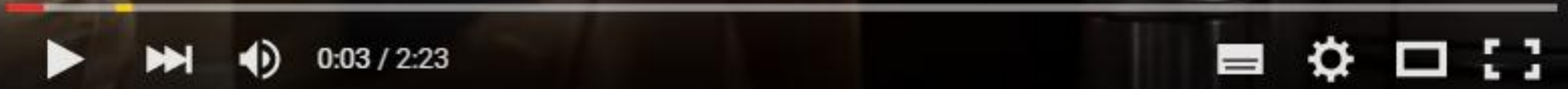
Algoritmos

Descomposición de problemas

Reconocimiento de patrones

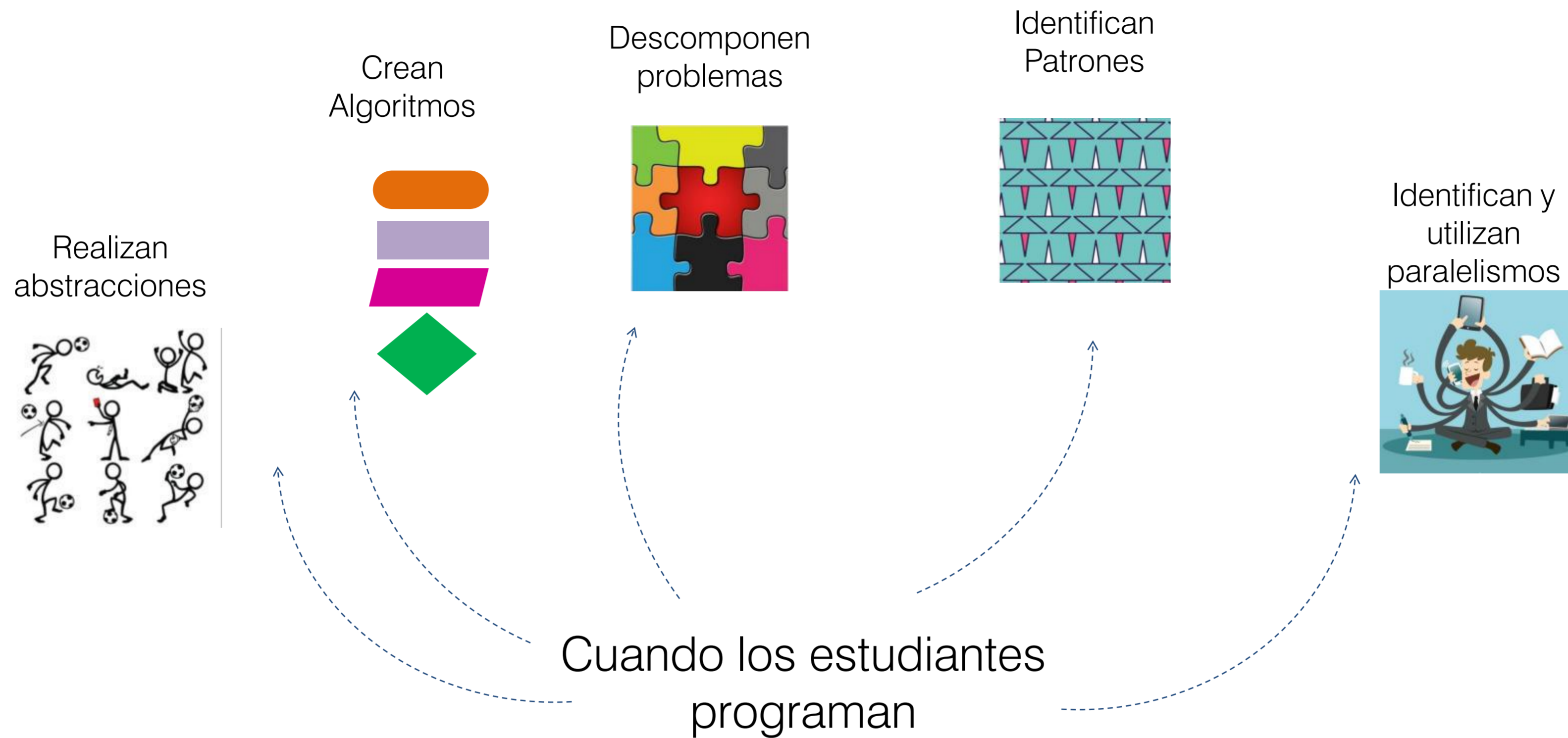
Abstracción

Paralelismos



EL ALGORITMO DE LA AMISTAD
SHELDON COOPER - BIG BANG THEORY



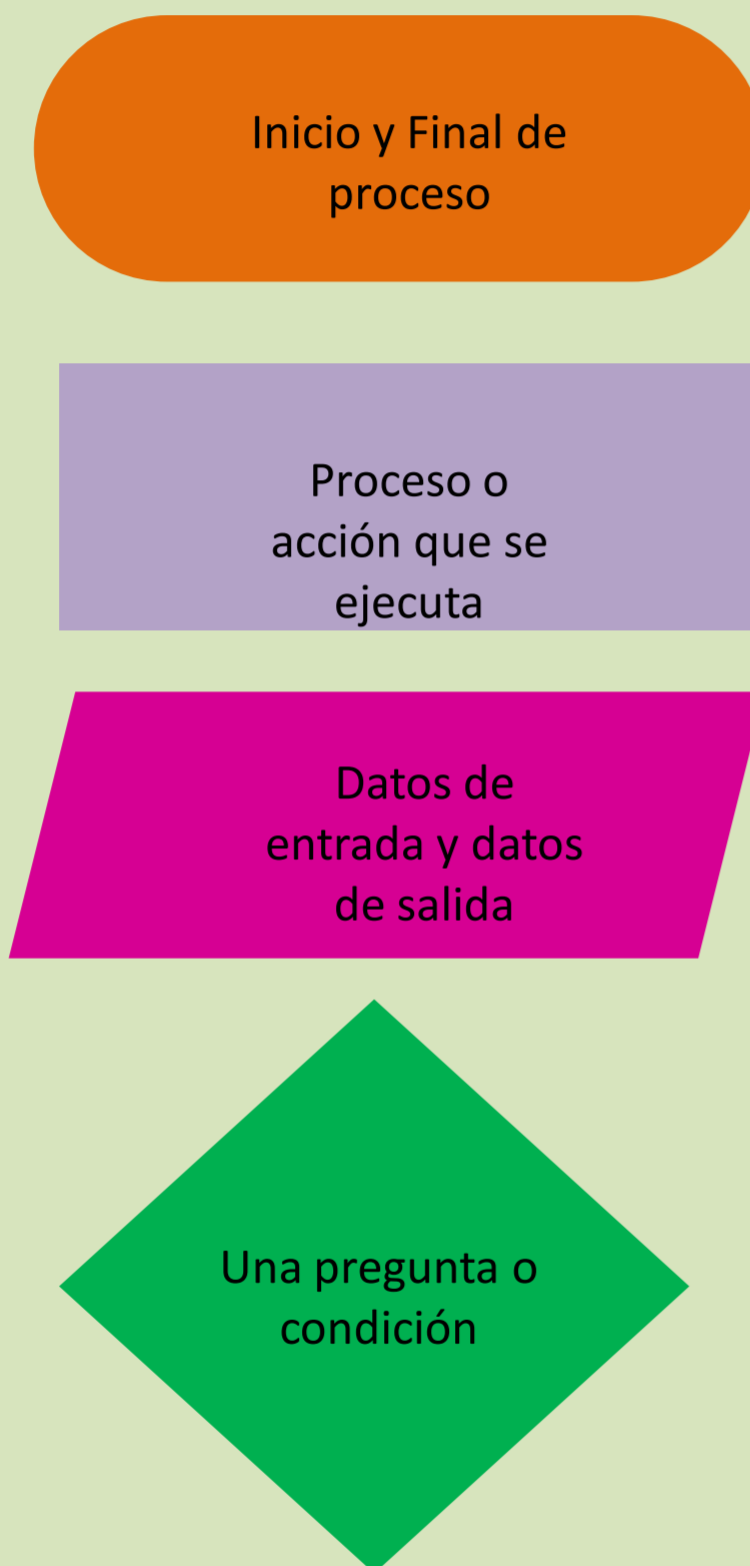


PENSAMIENTO COMPUTACIONAL



Abstracción. Definen problemas reduciéndolo a sus elementos esenciales, para poder pasar después a un análisis pormenorizado.

Empaquetas conjuntos de instrucciones y les asignan un nombre que simplifica la función que realizan.

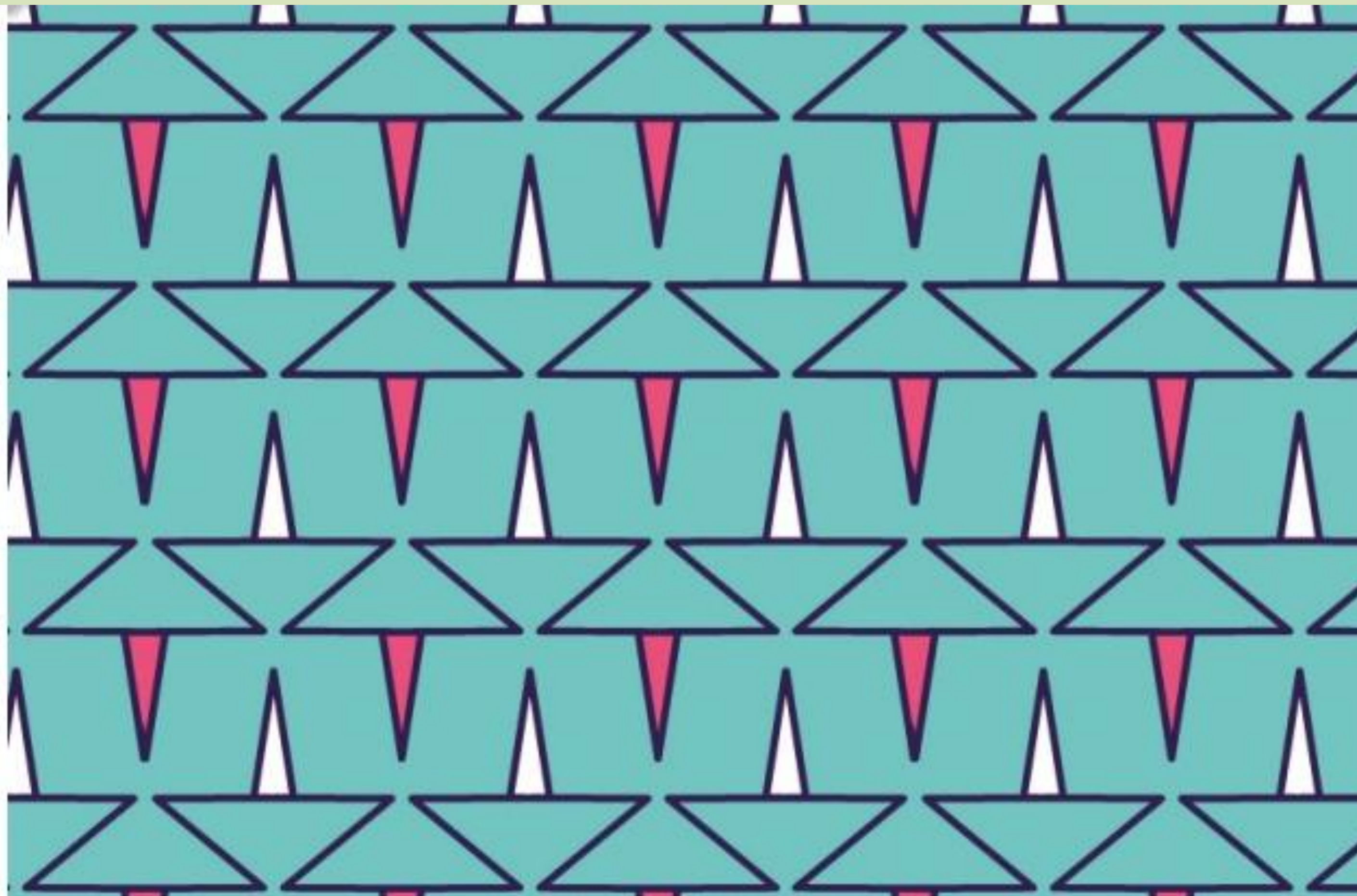


Algoritmos. Registran soluciones simples para problemas y las expresan de forma visualmente comprensible



Descomponen un problema en partes más pequeñas. Abordan el problema de forma modular.

Crédito de la Imagen: Freepik



Identifican Patrones o procedimientos: Localizan conjuntos de instrucciones que se repiten a lo largo del programa.

Crédito de la Imagen: Freepik



Crédito de la Imagen: Freepik

Paralelismos: Identifican y definen acciones que un mismo objeto debe realizar de forma simultanea

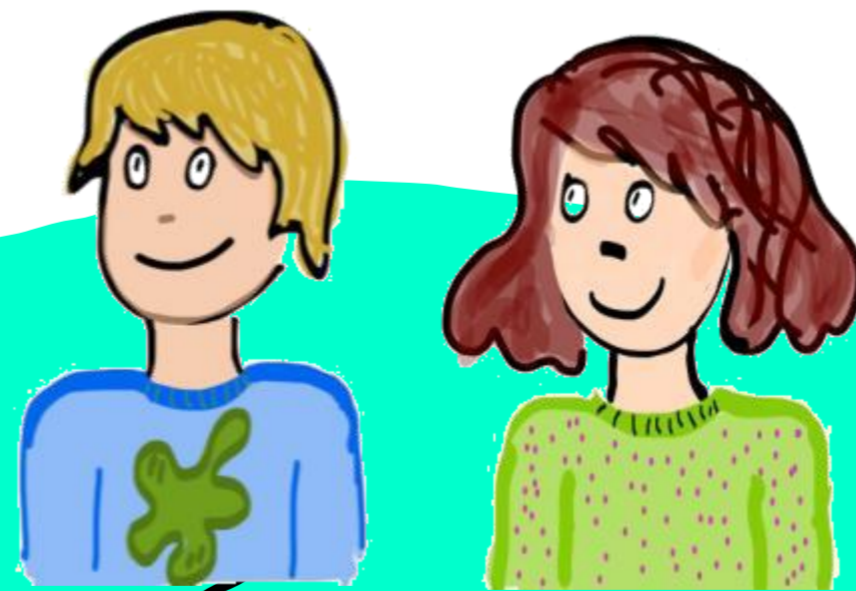
Motivación
Intrínseca

Orientación
hacia
motivaciones
de logro

Búsqueda
de la
excelencia

Se adueñan
de su
aprendizaje

Cooperan
para el logro
de objetivos



PROGRAMACIÓN DE VIDEOJUEGOS

“Programé un juego de plataformas
porque me parecía algo difícil y
chulo”

Lucas 10 años

“También podemos
ponerle vidas y niveles
y...”

Alex 9 años

“Prefiero hacer algo más
complicado, sino no me sentiré
satisfecho”

Bruno 11 años

“No de cualquier
forma no vale, tiene
que quedar bien”

Miguel 11 años

“Scratch mola
mucho”

Casi todos

SCRATCH



SCRATCH

Create stories, games, and animations
Share with others around the world



Mitchel Resnick



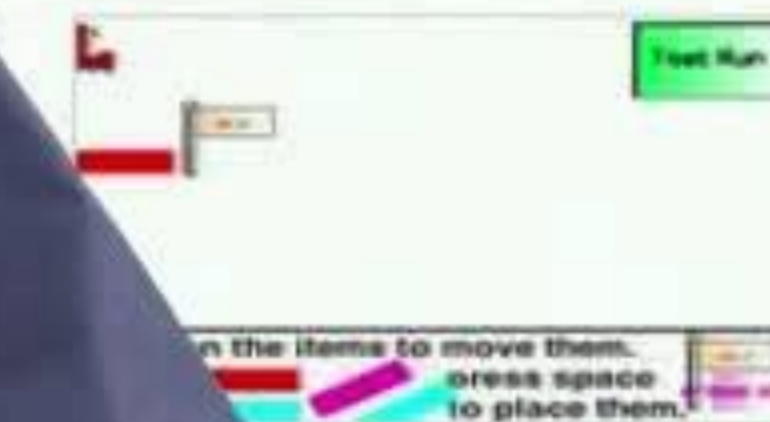
A creative learning community with millions of projects shared

[ABOUT SCRATCH](#) | [FOR EDUCATORS](#)

Featured Projects



Sorting Hat Quiz
by Awesome



master maker v1....



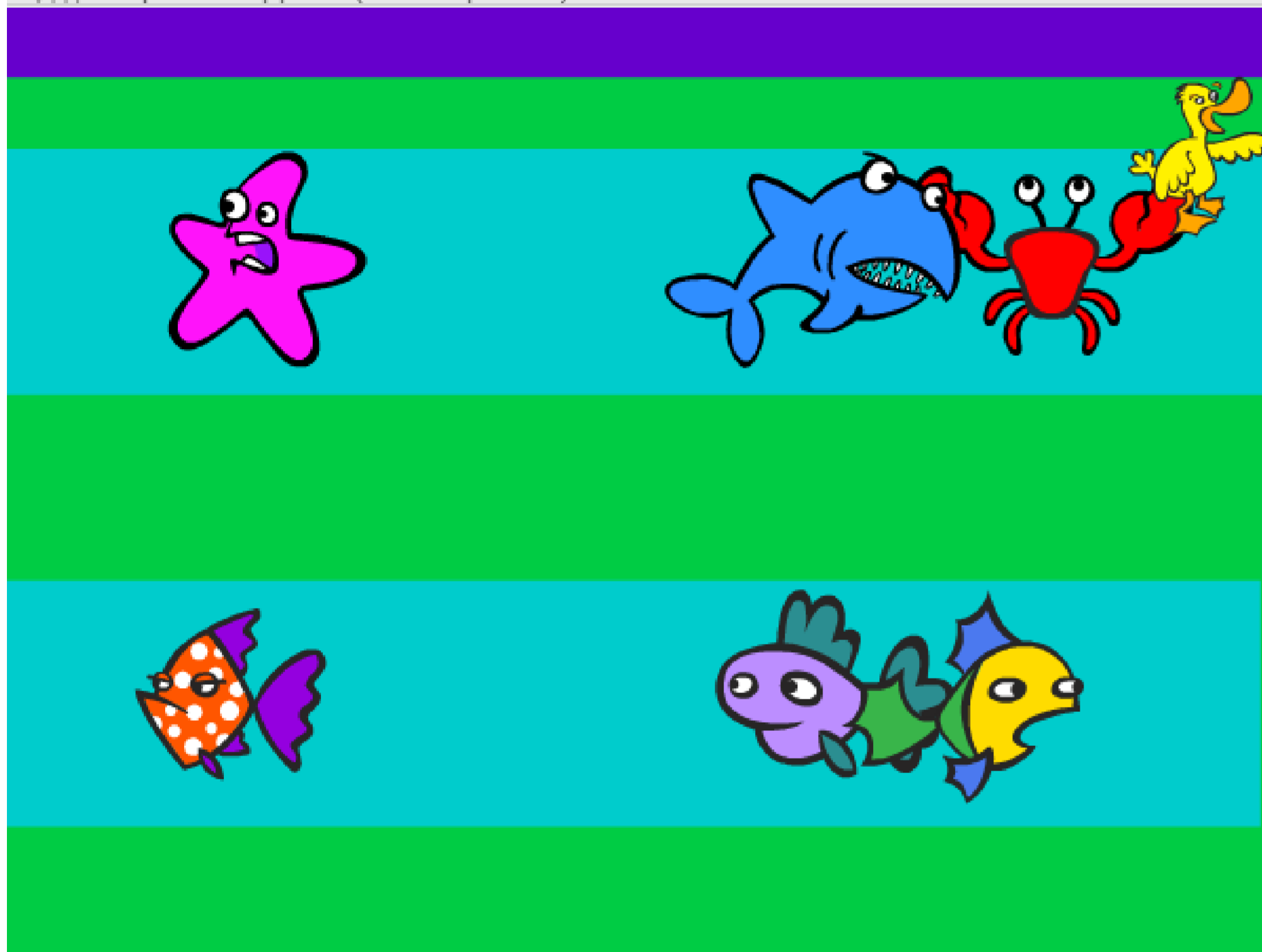
Cloud Font Voting
by CrazyNimbus

Featured Stories



@pazgonzalo

Cruza o rio por Creapptica (no compartido)



x: 240 y: 180

Objetos

Nuevo objeto:

Sprite1 Fish3 Fish1 Crab Starfish

Fondo nuevo:

Programas Disfraces Sonidos

- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Lápiz
- Datos
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Más Bloques

```

mover 10 pasos
girar 15 grados
girar 15 grados

apuntar en dirección 90
apuntar hacia

ir a x: 139 y: -87
ir a puntero del ratón
deslizar en 1 segs a x: 139 y:

cambiar x por 10
fijar x a 0
cambiar y por 10
fijar y a 0

```

Compartir

Ver página del p

Expresar ideas de forma creativa y compartirlas con el mundo

```

al presionar
ir a x: -170 y: -87
fijar tamaño a 70 %
mostrar
por siempre
mover número al azar entre 2 y 4 pasos
rebotar si toca un borde

```

Explorar

Proyectos

Estudios

Ordenar por:

Compartidos ▾

Últimos 30 Días ▾

Comunidad de aprendizaje

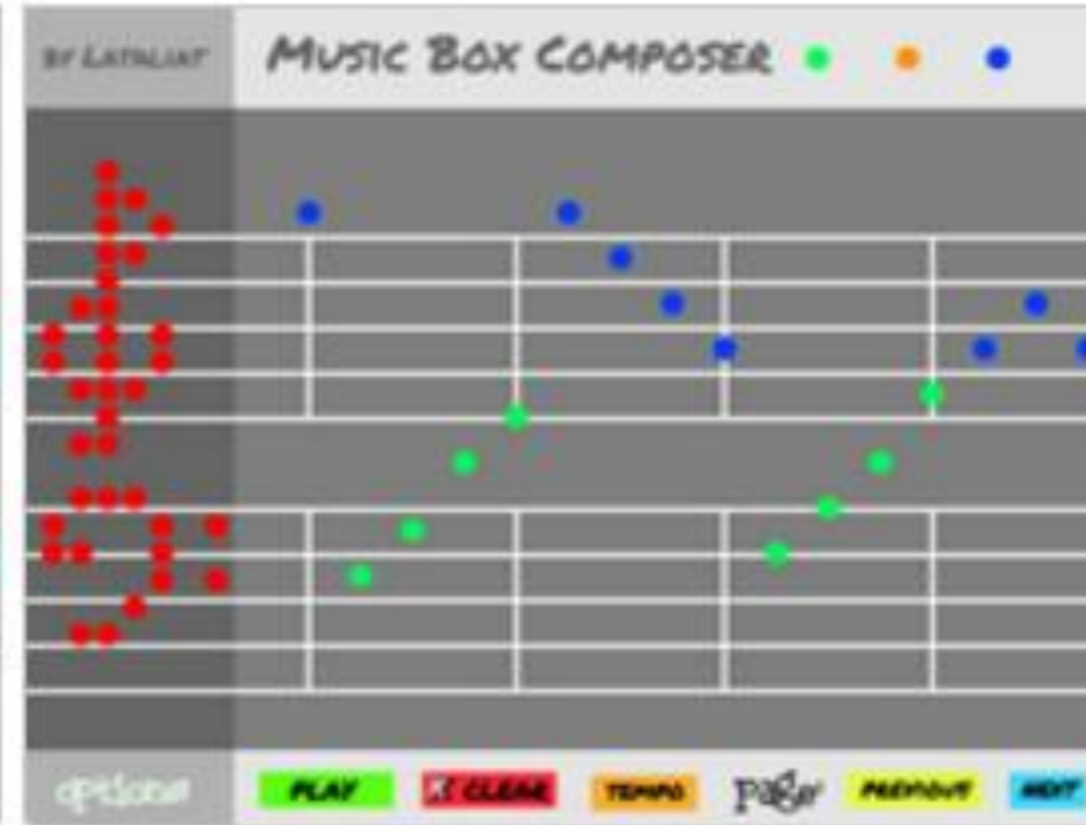
Identidad digital
Ciudadanía digital



When I Photobomb People...

by Pix3l

♥ 1120 ★ 917 📍 8 👁 11207



Music Box Composer (READ DE...

by Lataliat

♥ 415 ★ 331 📍 6 👁 7626



How to Draw an Owl

by MegaFruitCake

♥ 1016 ★ 710 📍 88 👁 26196



DIY Stained Glass!

by Caroline414781

♥ 421 ★ 318 📍 11 👁 6816



Dipper's Lamby Lamby Dance

by Marceline_Abadeer

♥ 4355 ★ 3444 📍 209 👁 59853



portals

by scratchisthebest

♥ 2355 ★ 1889 📍 288 👁 40420



Comentamos
Preguntamos
Dialogamos...
Sobre nuestras
creaciones

Colaboración
Global



drawdea

:)

29 minutos hace [Responder](#)



drawdea

random

29 minutos hace [Responder](#)



devilawesome

kind of like the maunders map people only less

34 minutos hace [Responder](#)



BillyBobson

I am a dolphin. 10/10

34 minutos hace [Responder](#)



Opasboy12

a giraffe and dancing man. 10/10

40 minutos hace [Responder](#)

When I Photobomb People...
por __Pix3l__



Programas Disfraces Sonidos

- Movimiento
- Apariencia
- Sonido
- Lápiz
- Datos
- Eventos
- Control
- Sensores
- Operadores
- Más Bloques

```

mover 10 pasos
girar 15 grados
girar 15 grados
apuntar en dirección 90
apuntar hacia
ir a x: 0 y: 0
ir a puntero del ratón
deslizar en 1 segs a x: 0 y: 0
cambiar x por 10
fijar x a 0
cambiar y por 10
fijar y a 0

```

Reinventar Ver p

Conocimiento compartido
Abierto
Libre

Objetos

Nuevo objeto:

Sprite1 Sprite2 Sprite3 Outro8 Ultimate ...

Fondo nuevo:

```

al presionar
mostrar
ir a x: 0 y: 0
cambiar disfraz a costume1
esperar 1 segundos
repetir 5
siguiente disfraz
esperar 1 segundos
cambiar disfraz al recibir real
cambiar disfraz a costume1
esperar 2 segundos
repetir 5
siguiente disfraz
esperar 0.1 segundos
esperar 2 segundos
cambiar disfraz a costume7

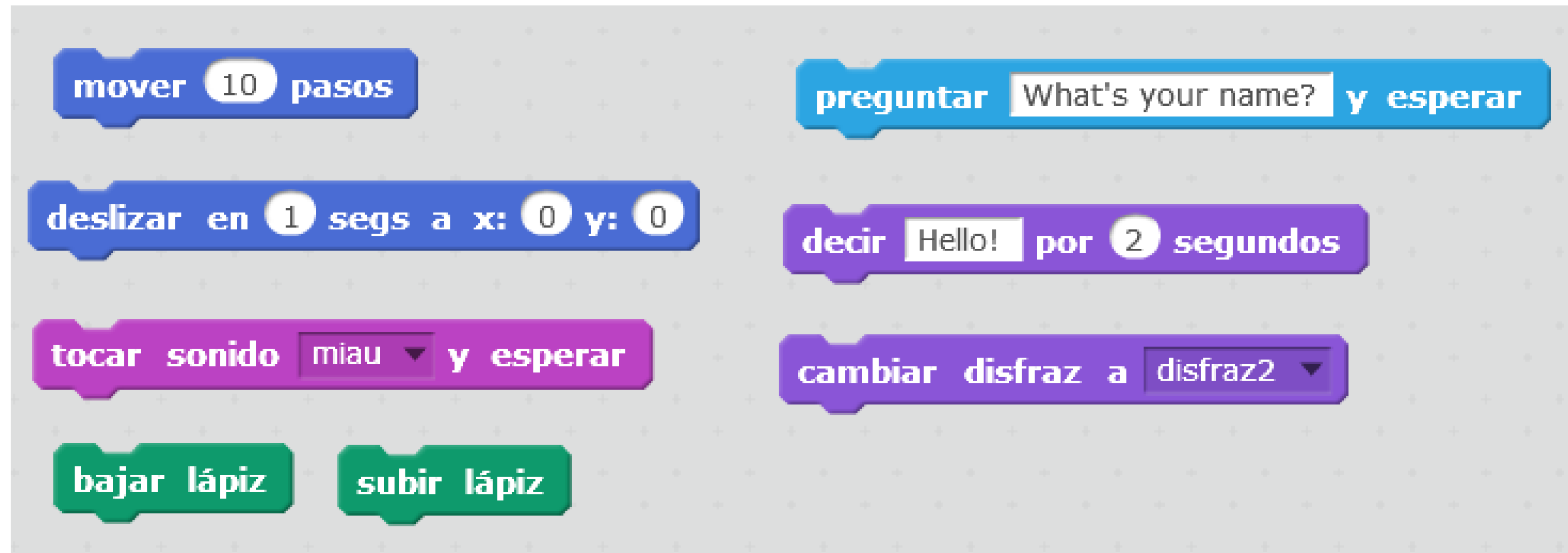
```




TIPOS DE BLOQUES EN SCRATCH Y OPERACIONES COGNITIVAS

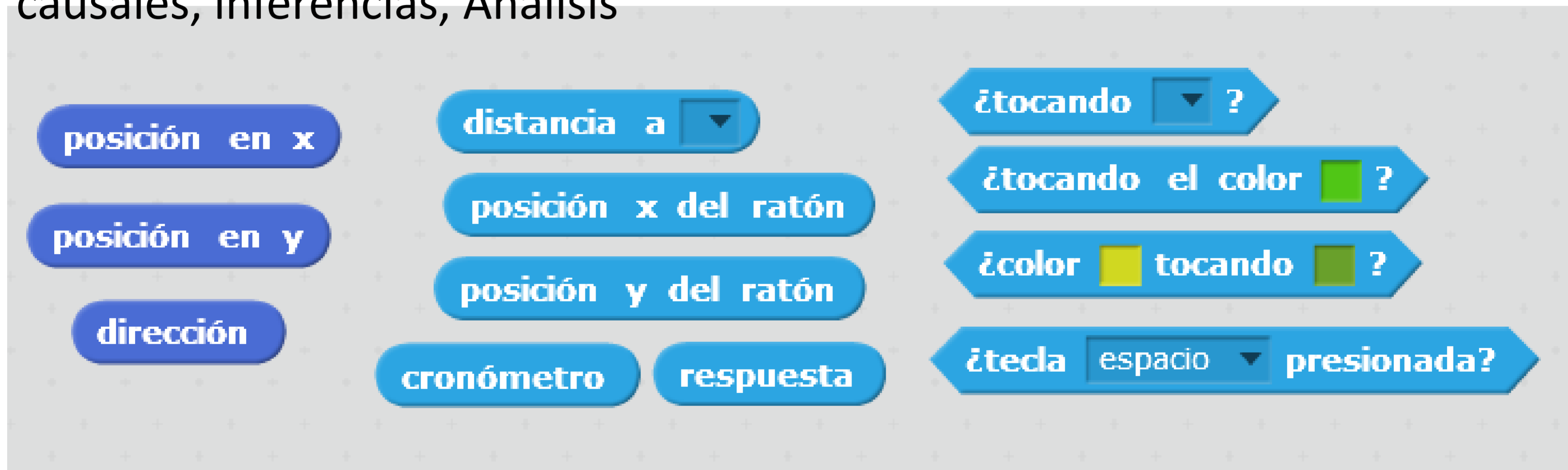
Bloques de Acción

Generación de secuencias. Desglose de problemas



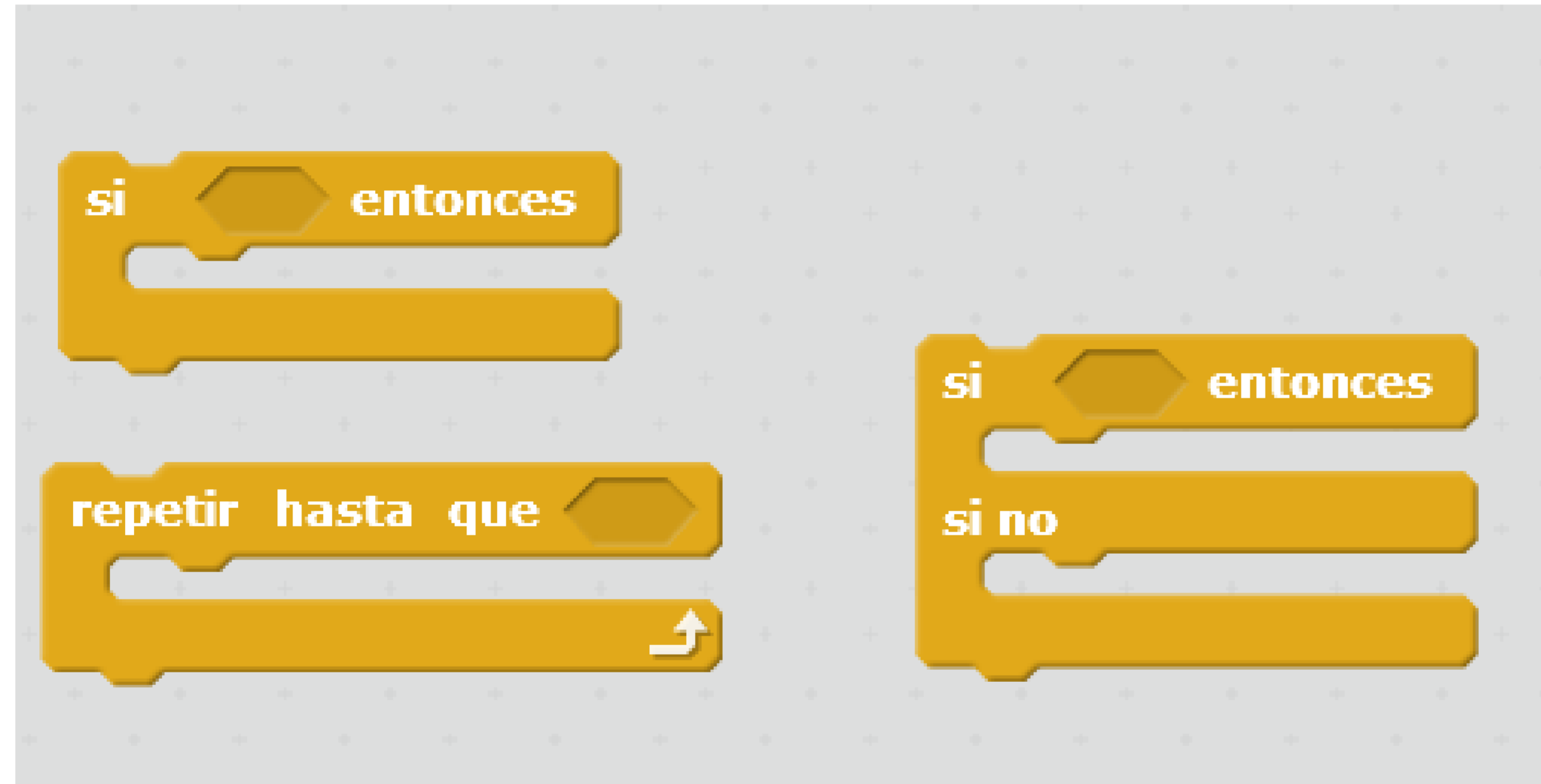
Sensores

Establecimientos de relaciones
causales, inferencias, **Ánálisis**



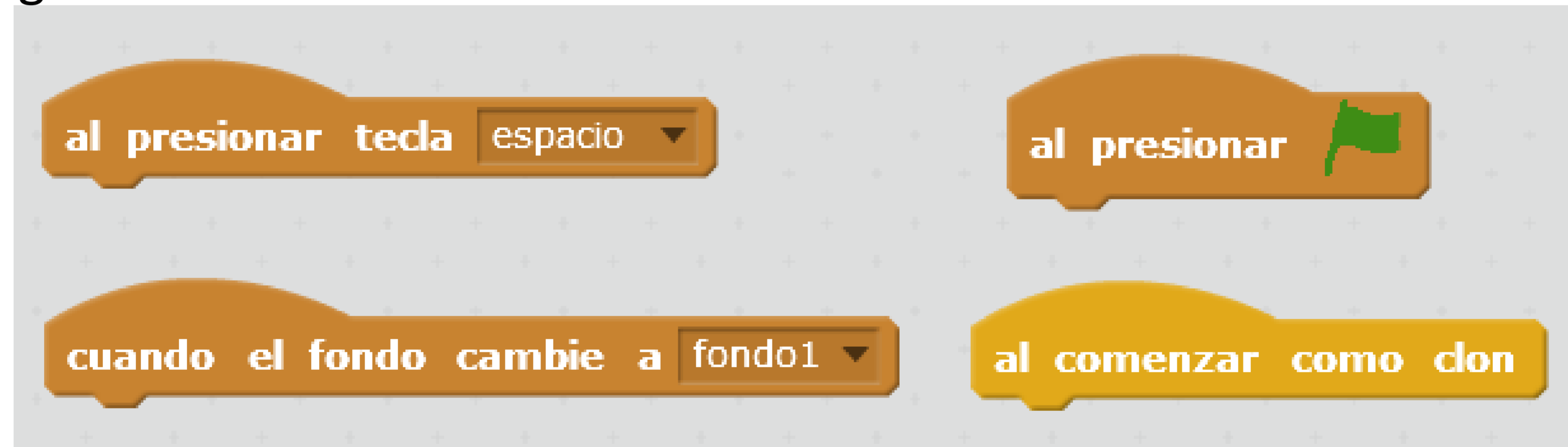
Estructuras de Control

Toma de decisiones



Eventos

Establecer relaciones Causales,
generar interactividad



Comunicación

Secuenciación de la acción. Establecimiento de flujos.
Planifican de relaciones entre objetos



APORTES DIDÁCTICOS
DE LA CREACIÓN DE VIDEOJUEGO

Permite presentar al
estudiante
problemas
interesantes

AYUDAS

METODOLÓGICAS

QUE NOS OFRECE

AYUDAS

Permite presentar al
estudiante
problemas
interesantes

Aprender utilizando
el conocimiento
en contextos
significativos

METODOLÓGICAS

QUE NOS OFRECE

AYUDAS METODOLÓGICAS QUE NOS OFRECE

Permite presentar al
estudiante
problemas
interesantes

Aprender utilizando
el conocimiento
en contextos
significativos

Favorece la
cooperación

AYUDAS METODOLÓGICAS QUE NOS OFRECE

Permite presentar al
estudiante
problemas
interesantes

Aprender utilizando
el conocimiento
en contextos
significativos

Favorece la
cooperación

colaboración a
nivel global

AYUDAS METODOLÓGICAS QUE NOS OFRECE

Permite presentar al
estudiante
problemas
interesantes

Aprender utilizando
el conocimiento
en contextos
significativos

Favorece la
cooperación

colaboración a
nivel global

estudiante
como creador/a

AYUDAS METODOLÓGICAS QUE NOS OFRECE

Permite presentar al
estudiante
problemas
interesantes

Aprender utilizando
el conocimiento
en contextos
significativos

Favorece la
cooperación

colaboración a
nivel global

estudiante
como creador/a

Manejo de
lenguajes
múltiples

AYUDAS METODOLÓGICAS QUE NOS OFRECE

Permite presentar al
estudiante
problemas
interesantes

Aprender utilizando
el conocimiento
en contextos
significativos

Favorece la
cooperación

colaboración a
nivel global

estudiante
como creador/a

Motivación
Intrínseca

Manejo de
lenguajes
múltiples

¿La programación es una alfabetización necesaria en una sociedad de base tecnológica como la nuestra?

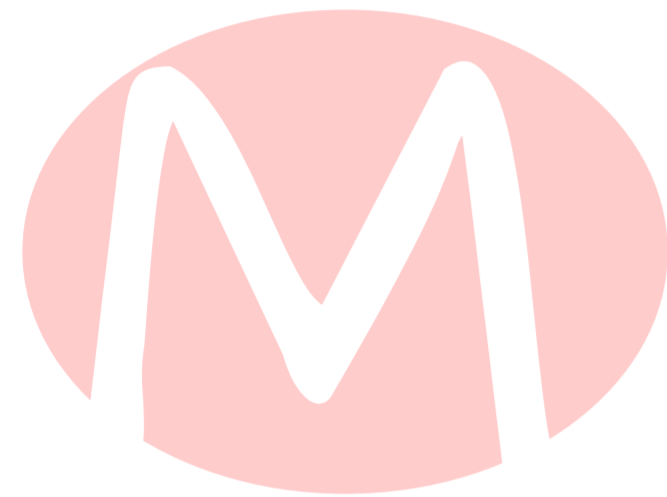
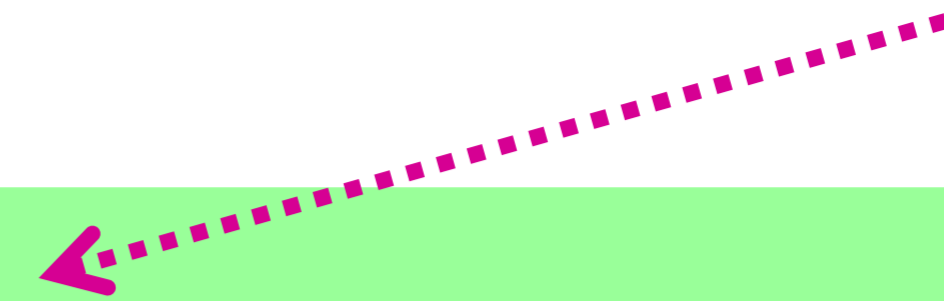
¿La programación Puede ayudar al estudiante a comprender mejor su mundo, un mundo tecnológico?

¿La programación Desarrolla estrategias cognitivas de alto nivel?



Redefinición

La tecnología permite crear tareas nuevas, imposibles de realizar sin ella. Cambio metodológico e impacto en los resultados



Modificación

La tecnología permite un rediseño significativo de la tarea



Aumentación

La tecnología agrega algún valor a la tarea pero no genera cambios metodológicos



Sustitución

La tecnología No agrega valor a la tarea, podría haberse hecho igual sin ella

TRANSFORMACIÓN

MEJORA



@pazgonzalo

Consultora educativa

Diseño e implemento proyectos de innovación metodológica con tecnología
Formación y acompañamiento del profesorado

