

PENSAMIENTO COMPUTACIONAL (PRÁCTICA)

Henry Fernando Tzoc Sosa

1219224

Semana 7

Patrones y relaciones

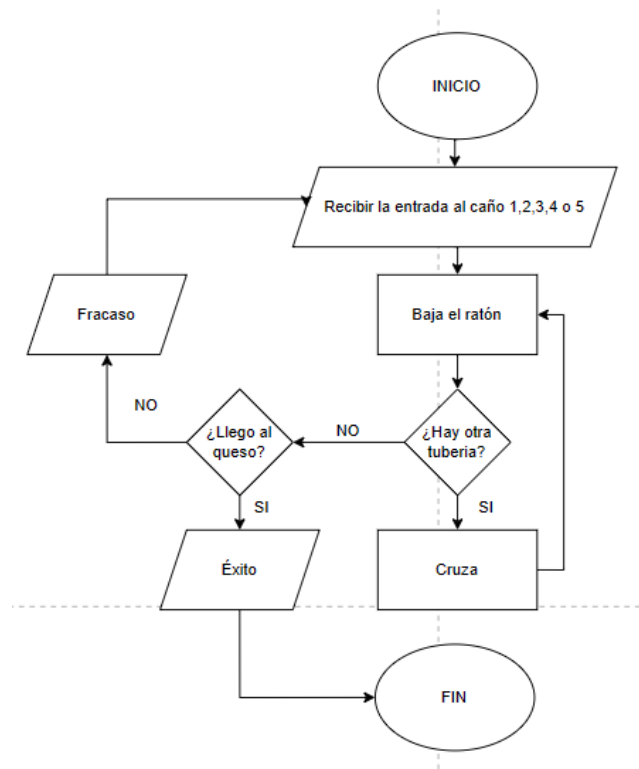
Actividad 1

Análisis

La metodología para resolver el problema es prueba y error, ya que, se debe probar entrando con todos los caños posibles, es decir, del 1 al 5, hasta obtener la entrada que te dirige al queso. Deben seguirse las instrucciones que siempre sigue XC4, las cuales son, al entrar por un tubo debe bajar por el mismo y hasta encontrar un túnel nuevo debe atravesarlo, así hasta terminar, la restricción es que el ratón no puede subir. Debe tener un orden coherente y seguir al pie de las letras las instrucciones dadas hasta alcanzar la entrada que lleve al queso, el cual es 3.

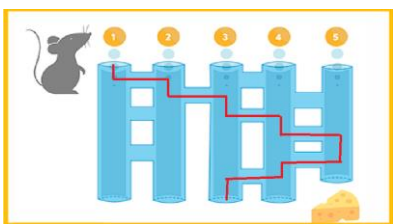
El ratón debería entrar en el caño 3 para alcanzar el queso.

Diseño

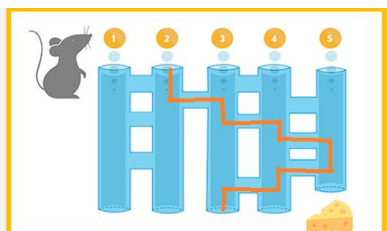


Soluciones

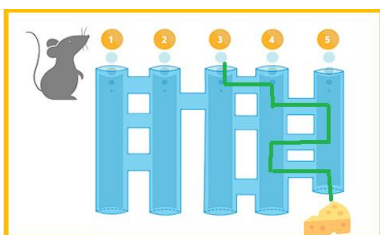
Caño No. 1 **ES FRACASO**



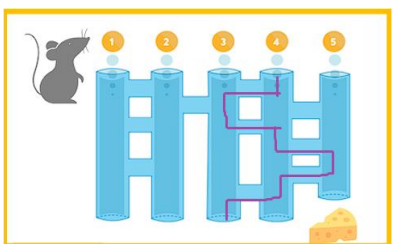
Caño No. 2 **ES FRACASO**



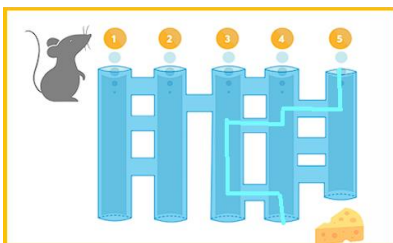
Caño No. 3 **ES SOLUCIÓN**



Caño No. 4 **ES FRACASO**



Caño No. 5 **ES FRACASO**



Actividad 2

Detección de errores

★		★
	?	★

	1	2	3	4	5	6	7	8
square	★		★	★				

```

let mines = 0
let n = 1
start loop
  if squaren has a mine
    then mines = mines + 1
  n = n + 1
loop again if n < 8
  
```

mines	n
0	1
1	2
2	3
3	4
	5
	6

Resolución de errores

```

let mines = 0
let n = 1
start loop
  if squaren has a mine
    then mines = mines + 1
  n = n + 1
loop again if n < 9
  
```

Numeración terminan en 9

	1	2	3	4	5	6	7	8
square	★		★	★	?	★		

Falta agregar el 9

En la posición 4 no hay mina

Colocar riesgo de mina en la posición 5

Agregar mina en la posición 6

mines	n
0	1
1	2
1	3
2	4
2	5
2	6
3	7
3	8
3	9

Diagrama de flujo

