

## OBJETIVO

¡¡Aprende a pensar y sé el más rápido en responder!!

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

¿Cuánta información hay en un libro de 100 páginas? ¿Dónde hay más información, en las páginas amarillas o en un libro de *Harry Potter*? ¿Tendrá más o menos información un libro de 100.000 páginas que contengan “bla, bla, bla” o una tabla periódica? Si podemos medir esto, podemos estimar cuánto espacio se necesita para guardar la información.

## N st frs fltn ls vcls

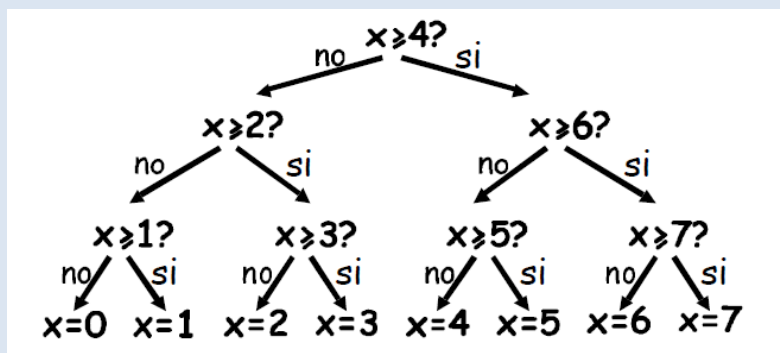
## PROCEDIMIENTO

En esta actividad aprenderemos a medir la información en base a nuestros intereses.

- Estoy pensando en....
  - o Un número entre 1 y 100.
    - ¿Quién es el que ha utilizado menos preguntas?
  - o Un número entre 1 y 1000.
    - ¿Cuántas preguntas más hacen falta para adivinar el número?

Árboles de decisión:

- Atentos a la explicación de los monitores del árbol de decisión para adivinar un número entre 0 y 7.



- Si pusiéramos debajo de cada número su correspondiente en binario, ¿qué relación hay entre el camino seguido para llegar a un número y su correspondencia en binario?

- Intenta hacer el árbol de decisión para adivinar un número entre 0 y 15.

¡Juguemos!

- Entra en la página web <http://www.20q.net> y sigue las instrucciones.

### *REFLEXIÓN*

---

Un famoso matemático americano llamado Claude Shannon midió la información en bits. Se dio cuenta de que la cantidad de información contenida en un mensaje depende de lo que ya sabes. A veces podemos hacer una pregunta que elimine la necesidad de hacer otras muchas.

Como hemos comprobado en esta actividad, es mejor pensar primero en la información que tenemos y en cuál es la mejor pregunta para llegar a la solución cuanto antes.

### *REFERENCIA*

---

- <http://www.csunplugged.org>