

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

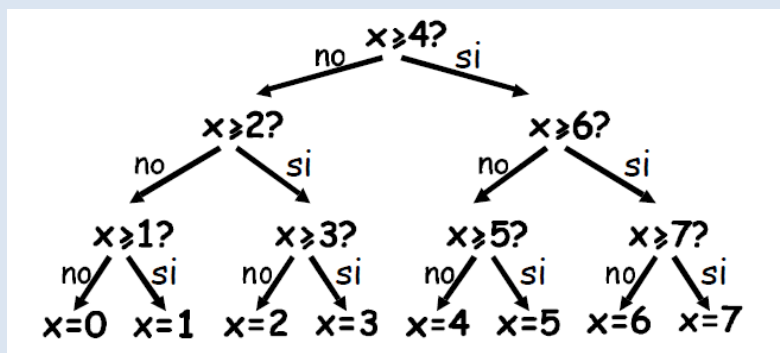
PROCEDIMIENTO

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>