

ROBÓTICA Y PROGRAMACIÓN.



En Matemáticas nos piden que, además de cálculo, geometría, estadísticas, etc. Trabajemos la robótica y la programación. Aunque lo hemos trabajado anteriormente (de una forma menos formal), vamos a comenzar a hacerlo de manera más seria.

INTRODUCCIÓN.

Un ordenador por sí solo no es capaz de realizar ninguna actividad. Necesita que le demos **instrucciones**. Él se encargará de ejecutarlas y darnos un resultado. **Debemos aprender a darle las instrucciones de una forma correcta y ordenada.** De lo contrario, los resultados serán muy diferentes de lo que esperábamos.

En estos apartados iremos aprendiendo cómo piensan, cómo funcionan y cómo podemos programar estas máquinas y ordenadores.

LO BÁSICO.

1.- Los ordenadores siguen las órdenes que les damos. Estas órdenes se llaman **INSTRUCCIONES**. Por ejemplo:

“Cuando pulse la tecla A—> Que suene una canción.”

2.- Si un ordenador tiene varias órdenes las va realizando de una en una. Siguen una **SECUENCIA** de órdenes. Por ejemplo:

*“Cuando pulse la tecla A—> Que suene una canción”
“Que suene un aplauso”*

En el caso del ejemplo ocurrirían 2 cosas: cuando pulsáramos la tecla A sonaría una canción y, cuando terminase, sonaría un aplauso.

3.- Al igual que existen muchos idiomas (inglés, francés, español,...) En el mundo de la informática **existen muchos idiomas con los que comunicarnos con las máquinas.** Nosotros vamos a utilizar un método muy sencillo que consiste en arrastrar bloques con las INSTRUCCIONES. Utilizaremos un programa (gratuito) que se llama **“Scratch”**

En el ejemplo de la imagen hemos arrastrado 2 instrucciones:

1. Cuando se pulse la tecla espacio.
2. Indica lo que debe ocurrir cuando se pulse la tecla. En este caso es que debe comenzar el sonido Miau.

