

Tarea: Algoritmo, ¿qué es eso? Situación de Aprendizaje Círculo Matemático Computacional (CMC)

En el ámbito escolar y, concretamente, en el aula de matemáticas, estamos acostumbrados desde muy pequeños a usar algoritmos (para sumar, restar, multiplicar, dividir, factorizar números, obtener el máximo común divisor o el mínimo común múltiplo de dos o más números...) como pasos intermedios para resolver problemas. En nuestro ámbito personal o social, sacar dinero de un cajero automático o elaborar un plato a partir de una receta de cocina son ejemplos de algoritmos. Las redes sociales y los portales de compra *online* son soportados por los algoritmos. Pero no nos confundamos y nos llevamos a engaño y no pensemos que todo son algoritmos. También es importante saber diferenciar lo que es y lo que no es un algoritmo.

Tras haber visto el material didáctico de este apartado, «Algoritmo, ¿qué es eso?», debéis realizar en grupo las siguientes actividades:

1. Debate con tus compañeros y clasifica en dos categorías, algoritmos y no algoritmos, la siguiente lista de situaciones cotidianas y del ámbito escolar.

Situación	Algoritmo	No algoritmo
Tienes el teléfono móvil apagado enchufado, pero ya está cargado al 100%, y necesitas enviar un mensaje a un amigo para consultarle una tarea escolar.		
Jugar al fútbol en el recreo.		
Cepillarte los dientes.		
Ver un programa de TV.		
Preparar una taza de té.		
Leer un libro.		
Sumar dos fracciones mientras resuelves un problema.		

Tarea: Algoritmo, ¿qué es eso? Situación de Aprendizaje Círculo Matemático Computacional (CMC)

2. Argumentad, de manera breve, por qué habéis clasificado cada situación en la categoría correspondiente. ¿Qué características tienen los algoritmos? ¿Qué características tienen las situaciones que no son algoritmos?

3. Elaborad, de manera individual, un algoritmo para realizar una tarea específica, como preparar una ensalada o hacer una cama. Cada uno de vosotros presentaréis vuestro algoritmo ante la clase y los demás compañeros podrán darte sugerencias para mejorarlo o simplificarlo.

Ejemplo: Cambiar las sábanas y dejar la cama hecha

Paso 1. Quitar las sábanas de la cama y la funda de la almohada.

Paso 2. Colocar la nueva funda limpia en la almohada.

Paso 3. Estirar las nuevas sábanas limpias en la cama.

Paso 4. Doblar, remeter, las esquinas de las sábanas en la parte inferior de la cama.

Paso 5. Colocar la almohada en la parte superior de la cama.

4. Finalmente, reflexionaréis sobre cómo utilizáis y están presentes los algoritmos en vuestras vidas, en vuestro día a día. ¿Hay alguna tarea cotidiana que realizáis y que no habíais pensado antes como un algoritmo?