

## ¿Qué es un algoritmo, para qué sirve y cómo puede representarse?

### Antes de empezar

#### Para pensar:

¿Qué imaginás que es un algoritmo? ¿Escuchaste alguna vez esta palabra? ¿En qué situación?



1. Buscá la definición de *algoritmo* en varios diccionarios en la web. ¿Cuál es la etimología de la palabra? Anotá en tu carpeta la definición y la explicación de su etimología.



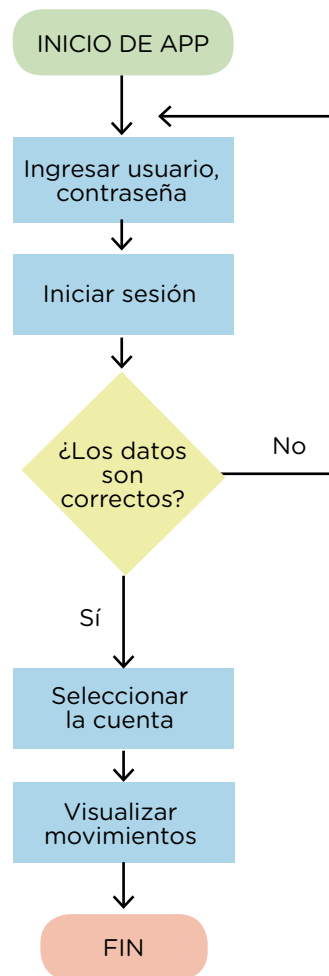
**Pista:** Para la búsqueda en la web tené en cuenta seleccionar palabras claves adecuadas y sitios web confiables. No te olvides de citar las fuentes consultadas.

2. ¿Sabías que los algoritmos se pueden **representar gráficamente**, por ejemplo, mediante un diagrama de flujo? Buscá en la web algún ejemplo.

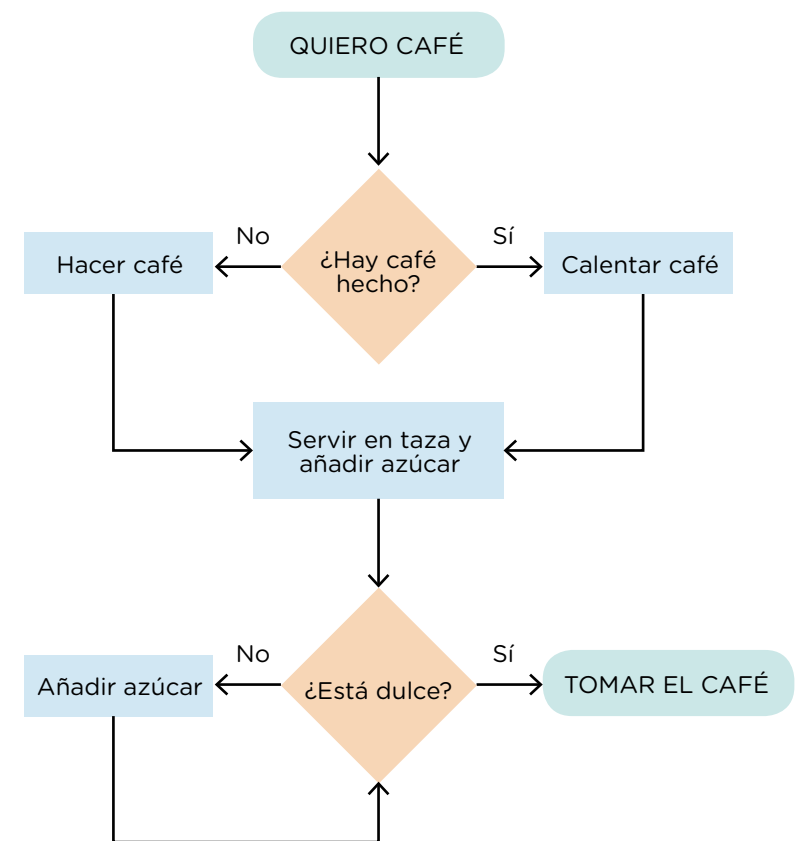


**Pista:** Prestá atención a los distintos elementos y posibilidades para su elaboración. Aquí compartimos dos ejemplos para que veas cómo se arman.

Ejemplo 1



Ejemplo 2



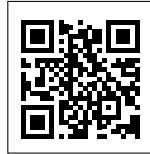
3. Ahora, mirá el video *Microaprendizaje: ¿Qué es un algoritmo?*

*Microaprendizaje: ¿Qué es un algoritmo?*

Educar Portal


<https://bit.ly/3Hznwh3>

Duración: 2:48 minutos.




Escaneá este código para acceder al video.



-  **Pista:** Para una mejor comprensión, te sugerimos mirar el video más de una vez.

4. Luego, en grupos, realicen una **lluvia de ideas** en el pizarrón sobre los posibles usos de los algoritmos en la vida cotidiana (por ejemplo, las instrucciones para un juego). Pueden utilizar la rutina de pensamiento llamada *charla silenciosa (chalk talk)*, la cual apunta a aportar las ideas y documentarlas en el pizarrón de modo silencioso (sin mediar palabras, solo es la tiza que “habla”).

-  **Pista:** Recuerden que en la propuesta de la rutina para la lluvia de ideas es importante **NO hablar**, sino permitir que fluyan las ideas a través de la escritura.

5. En grupos, elijan uno de esos usos y **representen un algoritmo** mediante un diagrama de flujo.



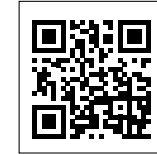
**Pista:** Para la elaboración del diagrama, tengan en cuenta para qué se utilizan los distintos elementos que lo componen: óvalo para inicio y final, flecha para línea de flujo, paralelogramo para entrada y salida, rectángulo para proceso, rombo para decisión. Pueden consultar el siguiente tutorial sobre cómo hacer un diagrama de flujo.

*Cómo hacer un diagrama de flujo - Tutorial (Paso a Paso)*

Lucidchart Español

<https://bit.ly/3uF8aT1>

Duración: 5:59 minutos.



Escaneá este código para acceder al contenido.



6. Guarden en sus carpetas una foto del pizarrón y de los diagramas hechos.

### Antes de terminar

Mediante unas diez palabras y un gráfico, respondé la pregunta inicial: ¿qué es un algoritmo?



### Para profundizar

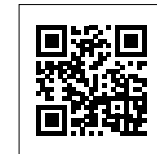
*Cómo lucho contra el sesgo en los algoritmos*

Joy Buolamwini

Charla TED

<https://bit.ly/3DhJL83>

Duración: 8:33 minutos.



Escaneá este código para acceder al contenido.

