

Sede	A
Jornada	TARDE
Curso(s)	703 - 704
Período académico	SEGUNDO
Área / Asignatura	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
Docente	ANGÉLICA MENCO
Fecha para desarrollar el trabajo indicado	MAYO
Fecha de entrega	MAYO
Correo al que debe ser enviado	<a href="mailto:amencosa@educacionbogota.edu.co">amencosa@educacionbogota.edu.co</a>

TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

CONCEPTOS DE PROGRAMACIÓN BÁSICA

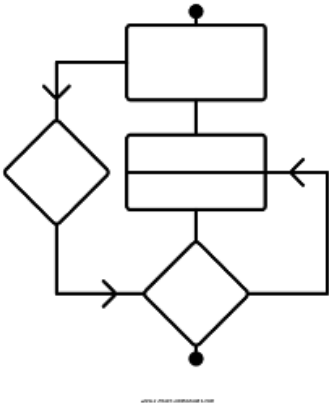
LÓGICA DE PROGRAMACIÓN

**Objetivo:** Desarrollar conceptos básicos en la lógica de programación.

ALGORITMO

¿Por qué vamos a estudiar algoritmos?

Nunca te has preguntado ¿cómo hacen los programadores para inventar videojuegos? ¿Cómo funcionan los programas de mi computadora? ¿Cómo funciona mi teléfono celular? ¿cómo funciona mi lavadora?, etc. Pues te cuento que todo esto funciona gracias al uso de algoritmos por eso es muy importante conocer y estudiar este tema en informática ya que nos permiten conocer cómo se hacen los programas para computador o los programas para el funcionamiento de múltiples máquinas que utilizamos diariamente.



¿Qué es un algoritmo?

Un algoritmo es crear paso a paso de forma ordenada una solución para un problema o tarea.

Ejemplo 1:

Ejemplos de textos instructivos

Procedimiento para el lavado de manos



1. Humedezca sus manos.



2. Deposite en ellas una pequeña cantidad de jabón líquido.



3. Frote sus manos energícamente.



4. Cepille sus uñas.



5. Enjuáguelas con abundante agua.



6. Séquelas con papel desechable.

Las instrucciones para un algoritmo en informática serían de la siguiente manera:

Un algoritmo para lavarse las manos:

1. **Inicio**
2. Abrimos la llave
3. Mojamos las manos
4. Aplicamos jabón
5. Enjuagamos
6. Cerramos la llave
7. Secamos las manos
8. **Fin**



Se pueden agregar más pasos o disminuir depende; lo que se quiere es resolver ordenadamente el problema

## ACTIVIDAD

### En el cuaderno

Escriba el título “LÓGICA DE PROGRAMACIÓN: EL ALGORITMO”

**Escriba siempre las preguntas y en seguida las respuestas**

1. ¿Qué es un algoritmo?
2. ¿Por qué son importantes los algoritmos?
3. Escribir en el cuaderno los pasos para diseñar los siguientes cuatro algoritmos, siga el ejemplo del lavado de manos (Recuerda que siempre el primer paso del algoritmo es INICIO y el último paso es FIN)
- Diseñemos un algoritmo de 6 pasos para el lavado de dientes

#### 1. INICIO

2. COGER EL CEPILLO DE DIENTES
3. COLOCARLE LA CREMA DENTAL
4. MOJAR EL CEPILLO CON EL AGUA
5. CEPILLARSE TODOS LOS DIENTES
6. ENJUAGAR LA BOCA
7. LAVAR EL CEPILLO

#### 8. FIN

- Diseñemos un algoritmo de 6 pasos para preparar café
- Diseñemos un algoritmo de 6 pasos para preparar pasta
- Diseñemos un algoritmo de 6 cruzar una calle en un semáforo

Tomar fotografías nítidas de la tarea y enviar al correo

## RECURSOS

- Clase sincrónica
- Explicación
- Video

## EVALUACIÓN

- Contestación de las preguntas
- Participación en clase.
- Consulta sobre el tema

## BIBLIOGRAFÍA

1. [¿Que es un algoritmo? - Bing video](#)
2. [¿QUE ES UN ALGORITMO? - Explicación para niños. - Bing video](#)
3. <https://www.youtube.com/watch?v=EkObhToiseo>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=cyciyv54IIY>
5. <https://es.khanacademy.org/computing/computer-science/algorithms/intro-to-algorithms/v/what-are-algorithms>