



Guía para Padres y Docentes

Variables y Constantes

Área: Pensamiento Computacional

Nivel recomendado: Niños de 8 a 12 años

Duración sugerida: 25 minutos por sesión

1. Propósito del Documento

Este material tiene como objetivo ayudar a los niños a comprender dos ideas centrales de la programación: las variables y las constantes. A través de ejemplos cotidianos, los padres y docentes pueden explicar cómo algunos valores cambian y otros permanecen igual, desarrollando en el niño la noción de control y registro de información.

2. ¿Qué son las Variables y las Constantes?

Una variable es un espacio donde se guarda información que puede cambiar.

Ejemplo: la edad, el puntaje en un juego o la temperatura del día.

Una constante es un valor que siempre se mantiene igual.

Ejemplo: los días de la semana, el número de dedos en una mano o el valor de π .

Ambos conceptos enseñan al niño que en el mundo —como en los programas— algunas cosas cambian, pero otras permanecen fijas y sirven como referencia.

3. Cómo explicarlo a los niños

Puede usar analogías simples:

Una variable es como una caja donde guardas un valor distinto cada vez (“hoy tengo 3 caramelos, mañana 5”).

Una constante es una caja cerrada que nunca cambia (“mi nombre siempre será el mismo”).



De esta forma, comprenden la diferencia entre lo que se actualiza y lo que se mantiene estable.

4. Actividades sugeridas

Actividad 1 – “Mis cajas de datos”

Pida al niño que dibuje dos cajas: una para “cosas que cambian” (como su edad o el clima) y otra para “cosas que no cambian” (como su nombre o su color favorito).

Actividad 2 – “El marcador del juego”

Jueguen a un mini concurso con puntos. Cada vez que el niño acierte, su “variable puntaje” aumenta. Luego analicen cómo el número cambió.

Actividad 3 – “Constantes del día”

Durante la jornada, pidan al niño que observe qué cosas se mantienen iguales (hora de entrada a clases, color del uniforme, número de zapatos).

5. Recomendaciones pedagógicas

- Use ejemplos personales para conectar las ideas con la realidad del niño.
- Destaque la utilidad de registrar datos: escribir notas, puntajes o tiempos.
- Combine lenguaje emocional y lógico (“tus emociones cambian, pero tus valores permanecen constantes”).
- Fomente la observación y el registro diario como hábito de pensamiento.

6. Conexión con los siguientes temas

Este documento prepara al niño para entender los fundamentos del control del flujo de programas:

- Condiciones: tomar decisiones según el valor de una variable.
- Bucles: repetir una acción mientras una variable cumple cierta condición.