

EL ABC DE LAS TABLAS

UNA TABLA ES UNA HERRAMIENTA QUE UTILIZAN LOS CIENTÍFICOS PARA RECOGER DATOS DE LOS EXPERIMENTOS DE UNA MANERA ORDENADA.
 EN CUALQUIER EXPERIMENTO O SITUACIÓN, SIEMPRE HAY DOS PROTAGONISTAS:

- LA VARIABLE INDEPENDIENTE** (LA QUE MANDA): Es la que TÚ controlas o cambias a propósito. Es la causa.
- LA VARIABLE DEPENDIENTE** (LA QUE OBEDECE): Es la que CAMBIA como resultado de lo que hiciste. Es el efecto.

TÍTULO INFORMATIVO

Tabla 1. Velocidad del lince tras el conejo

VARIABLE INDEPENDIENTE Distancia (m)	VARIABLE DEPENDIENTE Tiempo (segundos)	RELACIÓN ENTRE VARIABLES Velocidad (m/s)
22,78	2,10	10,85
23,98	2,20	10,90
25,48	2,35	10,84
36,08	3,20	11,28
55,00	-	-

NORMAS CIENTÍFICAS OBLIGATORIAS PARA ELABORAR TABLAS:

- Encabezamiento:** Incluye la magnitud y sus unidades (ejemplo: *Distancia (m)*). Las unidades NUNCA van dentro de las casillas con los valores numéricos.
- Presentación Decimal:** Se trabaja de forma homogénea con el mismo número de decimales en toda la columna (ejemplo: 55 se escribe como 55,00).
- Sin Huecos:** No se dejan celdas vacías. Si falta un valor se expresa con un guion (-).
- Datos Derivados:** Son valores calculados a partir de otros datos (ejemplo: La velocidad es un dato derivado de dividir la distancia por el tiempo).
- Estructura del Título:** Debe escribirse con el formato: Tabla + Número + Punto + Título Informativo (ejemplo: *Tabla 1. Velocidad del lince tras el conejo*).

GUÍA RÁPIDA: ¿CÓMO RECONOCER LAS VARIABLES?

Para no confundirte nunca, piensa siempre en la relación **CAUSA → EFECTO**:

Variable Independiente (VI)

Es la causa. Es el factor que **TÚ cambias o eliges** a propósito en el experimento.

Regla fija: ¡Se coloca SIEMPRE en la Columna A (primera columna)!

Variable Dependiente (VD)

Es el efecto. Es el resultado que **medimos u observamos** para ver qué ocurre.

Regla fija: Se coloca en las columnas siguientes (Columna B, C...).

Ejemplo práctico: Si estudiamos cómo influyen las *horas de estudio* en la *nota del examen*:

- **VI (Columna A):** Horas de estudio (tú las decides).
- **VD (Columna B):** Nota del examen (depende de cuánto has estudiado).

ACTIVIDAD 1: IDENTIFICA LAS VARIABLES

Lee detenidamente cada experimento y escribe cuál es la Variable Independiente (VI) y la Variable Dependiente (VD):

Caso A: Medimos el tiempo que tarda en disolverse una pastilla efervescente al cambiar la temperatura del agua.

- Variable Independiente (VI): _____
- Variable Dependiente (VD): _____

Caso B: Investigamos la distancia que recorre un coche eléctrico según el porcentaje de carga de la batería.

- Variable Independiente (VI): _____
- Variable Dependiente (VD): _____

ACTIVIDAD 2: DETECTA LOS 5 ERRORES CIENTÍFICOS

Esta tabla ha sido elaborada de forma incorrecta. Identifica los **5 errores** cometidos:

Agua hirviendo

Tiempo (seg)	Temperatura inicial (°C)
3 min	20 °C
2,5	35
	50 °C
1,2 min	65 °C

1. Posición de variables (Columna A vs Columna B): _____
2. Título de la tabla: _____
3. Unidades en los datos: _____
4. Número de decimales: _____
5. Celdas vacías: _____

ACTIVIDAD 3: CONSTRUYE TU TABLA CIENTÍFICA

Datos recopilados del experimento:

- **Título del experimento:** Distancia recorrida por una canica según la altura de lanzamiento.
- **Número:** Tabla 1.
- **Alturas de lanzamiento (cm):** 5 ; 10 ; 15 ; 20
- **Distancias recorridas (cm):** 22,5 ; 45 ; 68,25 ; 90,1

Lista de comprobación:

- ☐ VI (Altura) en la Columna A.
- ☐ VD (Distancia) en la Columna B.
- ☐ Título completo (Tabla 1. ...).
- ☐ Magnitudes y unidades en encabezados.
- ☐ Valores numéricos con 2 decimales.

 Dibuja y completa aquí tu tabla final:

✓ SOLUCIONARIO (Para el profesor / Autoevaluación)

Solución Actividad 1 (Identificación de Variables):

- Caso A: **VI (Independiente)** = Temperatura del agua | **VD (Dependiente)** = Tiempo de disolución.
- Caso B: **VI (Independiente)** = Nivel de carga de la batería | **VD (Dependiente)** = Distancia / Kilómetros recorridos.

Solución Actividad 2 (Los 5 Errores Detectados):

1. **Posición incorrecta de variables:** La Variable Independiente (Temperatura inicial) está situada en la Columna B, cuando debe colocarse obligatoriamente en la Columna A (primera columna). La Variable Dependiente (Tiempo) debe colocarse en la Columna B.
2. **Título incorrecto:** No cumple el formato normalizado. Debe ser: Tabla 1. Agua hirviendo (o un título informativo similar).
3. **Unidades mezcladas con los datos:** Las unidades (min, °C) están escritas al lado de los datos numéricos. Deben ubicarse únicamente en el encabezamiento de la columna.
4. **Falta de homogeneidad en decimales:** La columna no mantiene el mismo número de decimales (hay datos enteros como 35 y otros con un decimal como 2,5). Todos deben llevar 2 decimales (20,00; 35,00; 2,50, etc.).
5. **Celdas vacías:** Hay un espacio en blanco sin medir. En ciencia no se dejan huecos; se representa con un guion (-).

Solución Actividad 3 (Tabla Científica Correcta):

Así debe quedar la tabla final dibujada por el alumno:

Tabla 1. Distancia recorrida por una canica según la altura de lanzamiento

Altura de lanzamiento (cm)	Distancia recorrida (cm)
5,00	22,50
10,00	45,00
15,00	68,25
20,00	90,10