Acá va un resumen bien claro y ordenado de todo lo que estuvimos charlando sobre **diferencia de potencial, corriente eléctrica, voltaje y por qué te electrocutás o no**. Lo armé tipo apunte para que te sirva después 👇

**⚡ RESUMEN: DIFERENCIA DE POTENCIAL, CORRIENTE Y ELECTROCUCIÓN**

**💥 ¿Por qué te electrocutás?**

* **Te electrocutás si sos parte de un circuito cerrado**.
* La electricidad necesita **un camino completo** desde un punto de mayor potencial hasta uno de menor potencial.
* Si **tocás un cable y estás flotando**, no hay por dónde la corriente pueda salir → **no hay circuito cerrado**, **no te electrocutás**.
* Si **tocás con ambas manos**, y hay diferencia de potencial entre los dos puntos → **cerrás el circuito con tu cuerpo** → **sí te podés electrocutar**.

**🔋 ¿Qué es la diferencia de potencial?**

* Es lo que comúnmente llamamos **voltaje**.
* Se mide en **voltios (V)**.
* Es como una **"altura eléctrica"**: la energía que una carga podría ganar o perder al moverse de un punto a otro.
* Cuanto más grande es la diferencia de potencial, **más energía** se transfiere por cada unidad de carga.

📌 **Fórmula clave:**

**1 volt (V) = 1 joule (J) / 1 coulomb (C)**  
→ Es la energía (en joules) que recibe **cada coulomb** de carga.

**⚙️ ¿Por qué no es la carga lo que te electrocuta?**

* La carga sola **no causa daño**.
* Lo que daña es la **energía que se transfiere** a través de tu cuerpo, y eso **depende de la diferencia de potencial**.
* Es como decir: *no te ahogás por el agua en sí, sino por la presión con la que te inunda*.

**🔌 Movimiento de electrones:**

* **Electrones (negativos)** se mueven desde el **punto de menor potencial al de mayor**.
* Pero la **corriente convencional** (la que usamos en fórmulas) se considera que va del **mayor al menor potencial** (positivo a negativo).
* Es una convención histórica.

**📦 ¿Qué significan los voltios en una pila?**

* Una pila de **1.5V** significa que cada **coulomb de carga** que pasa por ella recibe **1.5 joules de energía**.
* No te dice cuánta carga hay, sino **cuánta energía tiene cada carga**.

**📚 Diferencias clave:**

| **Concepto** | **Qué mide** | **Unidad** |
| --- | --- | --- |
| **Coulomb (C)** | Cuánta carga hay | C |
| **Voltio (V)** | Energía por carga (J/C) | V |
| **Joule (J)** | Energía total transferida | J |
| **Corriente (I)** | Cuánta carga pasa por segundo | A (amperios) |

**🧠 Ejemplos para recordar:**

* **Voltaje** = fuerza con la que "empujan" a los electrones.
* **Coulomb** = cuántos electrones hay.
* **Corriente** = cuánta carga fluye por segundo.
* **Electrocución** = pasa si **cerrás el circuito** y hay **voltaje suficiente** para que fluya corriente por tu cuerpo.