

Autores

Estudiantes: Miguel Mejía y  
Yeison Rodríguez



Politécnico  
Internacional

## Introducción

### Energía fotovoltaica: Transformando el sol en electricidad

La energía fotovoltaica es una fuente de energía renovable que aprovecha la luz del sol para producir electricidad de manera directa.

¿Cómo funciona? A través de unos dispositivos llamados **paneles solares**.

- El efecto fotovoltaico: Los paneles solares están compuestos por células fotovoltaicas. Cuando la luz del sol incide sobre estas células, se produce un fenómeno conocido como efecto fotovoltaico. Este efecto genera una corriente eléctrica.

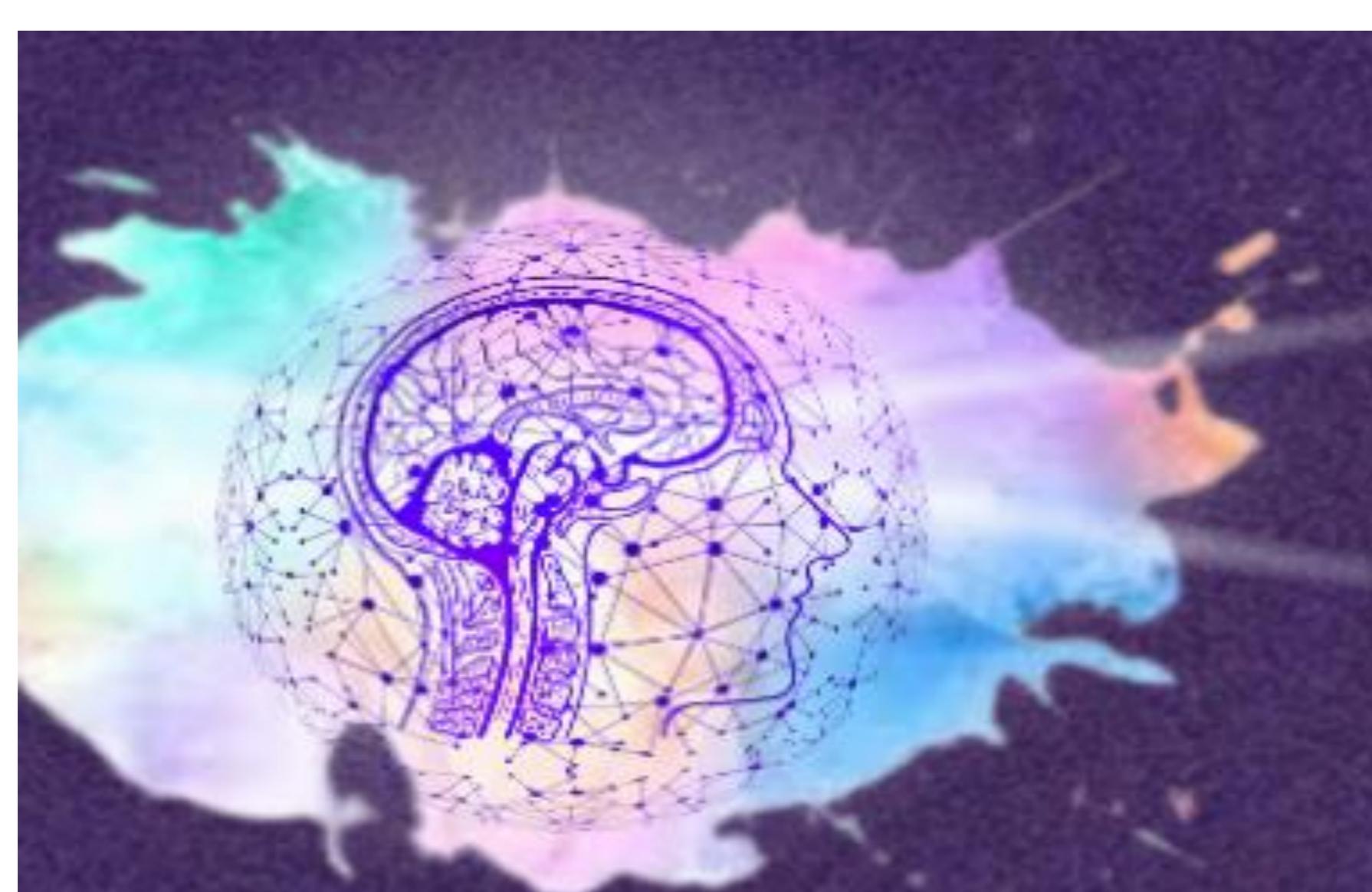
- De la célula al panel: Las células fotovoltaicas se conectan entre sí para formar módulos, y estos módulos se unen para crear los paneles solares que conocemos.

## Resultados

- La corriente continua a la alterna: La electricidad que generan los paneles solares es corriente continua. Para poder utilizarla en nuestros hogares y dispositivos electrónicos, se necesita transformarla en corriente alterna a través de un inversor.
- Renovable e inagotable: La energía solar es una fuente prácticamente inagotable, a diferencia de los combustibles fósiles.
- Limpia: No produce emisiones de gases de efecto invernadero ni otros contaminantes durante su funcionamiento.
- Versátil: Se puede instalar en viviendas, edificios comerciales, industrias y hasta en dispositivos portátiles.
- Independencia energética: Permite reducir la dependencia de las redes eléctricas tradicionales.



**CONCLUSIONES:** La energía fotovoltaica es una tecnología limpia y eficiente que nos permite aprovechar la energía del sol para generar electricidad. Es una alternativa sostenible a las fuentes de energía tradicionales y contribuye a la lucha contra el cambio climático



**VII COLOQUIO INTERNACIONAL  
DE INVESTIGACIÓN**

Cruzando fronteras del saber

24 y 25 de octubre / Modalidad Híbrida