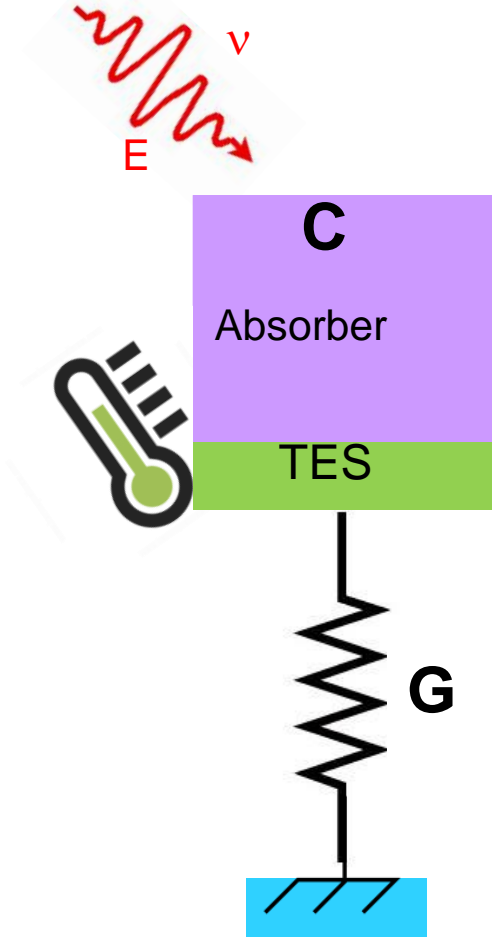


# *Radiation and particle detectors based on TES*

**Jornada Ciencia e Industria** 14 de febrero de 2025

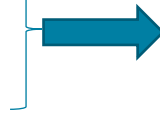


# Radiation and particles detectors based on Transition Edge Sensors



- Single foton detection capability
- Hight energy resolution (2 eV at 5 KeV)
- Nearly zero dark counts
- Very low threshold

Different Absorber  
Different Design



Different Radiation

X-ray  
Microwave  
Optical  
Infrared  
Particles  
Gamma-ray

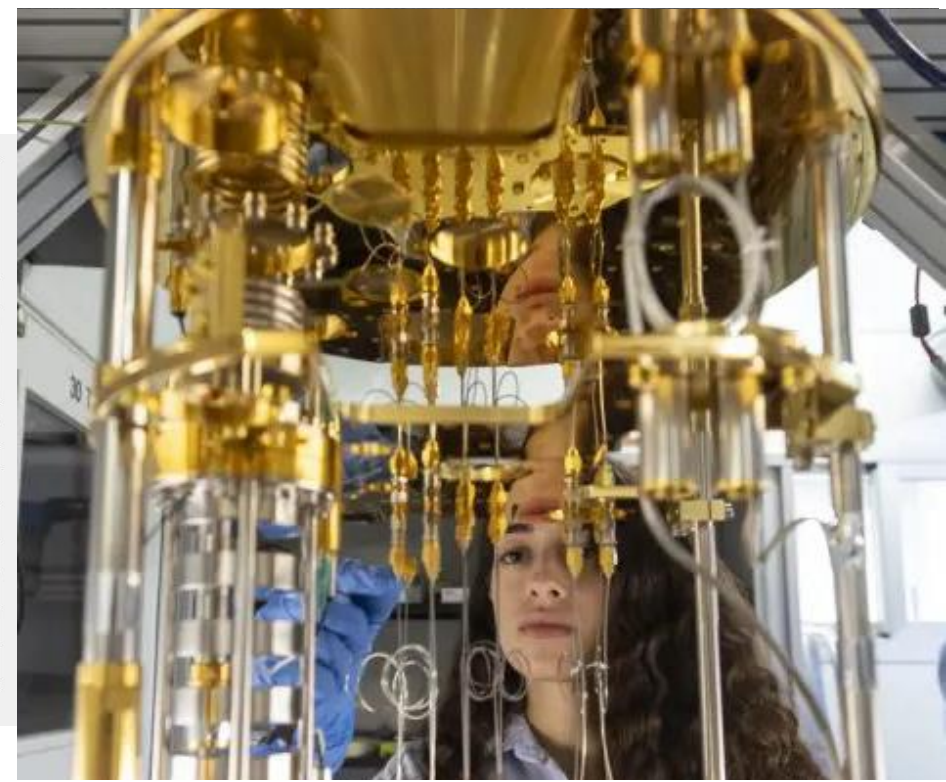
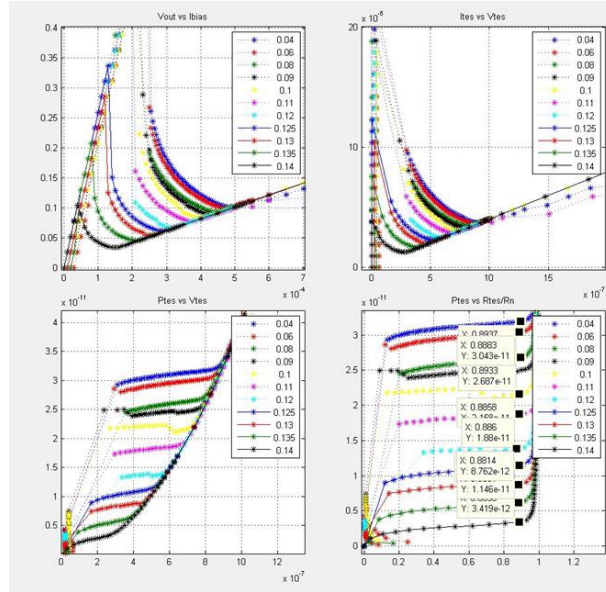
Applications of TES detectors in science and industry

*Astrophysics and cosmology*  
*Quantum Information*  
*Materials analysis*  
*Dark Matter Search*

...

## Capacidades:

- Conocimientos en ciencia de materiales
- Experiencia en superconductividad
- Fabricación
  - Láminas delgadas superconductoras
  - Sala blanca
- Muy bajas temperaturas: Caracterización
- Análisis de datos



## Resultados:

*Tenemos pixeles diseñados, fabricados y caracterizados por nosotros con las especificaciones de la ESA para ATHENA con una resolución en energía de 3,8 eV a 5,9 keV.*

*Hemos empezado a trabajar en otras aplicaciones como el óptico*

**Contacto:** Agustín Camón ([acamom@unizar.es](mailto:acamom@unizar.es))

