



## Numero especial d'ACS Photonics sobre Fotonica per a l'Energia

La revista ACS Photonics dedica el seu darrer numero especial a la fotonica per a l'energia, que obre amb un editorial escrit pels professors de l'ICFO la Dra. Georgia Papadakis i el Dr. Pelayo Garcia d'Arquer, juntament amb el Prof. Emiliano Cortes del Nanoinstitute Munich.

May 10, 2024

---

La Terra s'alimenta de la llum solar, i les ciències fòniques són crucials en la transició - cada cop més necessària - cap a la recerca de fonts d'energia alternatives més netes i ecològiques. Amb aquestes paraules comença l'editorial que obre el número més recent de la revista [ACS Photonics](#), escrit pels professors de l'ICFO **Georgia Papadakis** i **Pelayo Garcia d'Arquer**, que aprofundeix com les ciències fòniques contribueixen a captar l'energia solar i tèrmica per facilitar-ne la conversió directa en electricitat i combustibles químics. Tant el professor Papadakis com Garcia d'Arquer formen part del [Programa Clean Planet](#) de l'ICFO, que té com a objectiu contribuir a la mitigació del canvi climàtic mitjançant el desenvolupament i la implementació de tecnologies d'energia neta i renovable.

L'editorial repassa els avenços publicats als articles que componen el número, explicant com la fònica ha permès millorar tecnologies com la fotovoltaica en incrementar notablement la seva eficiència, o ha impulsat la troballa de noves formes de concentrar la llum solar reduint els costos econòmics de l'electricitat solar. El text revisa també els darrers resultats en diverses àrees de recerca: en el camp dels sistemes termo-fotovoltaics, que converteixen la calor en electricitat; en la investigació per reciclar de la calor residual; en l'ús de materials intel·ligents; en la investigació sobre les estructures plasmoniques, que catalitzen reaccions químiques per convertir la llum solar en combustibles com l'hidrogen; i en l'ús d'espectroscopies per comprendre el funcionament de dispositius energètics

Llegeix l'editorial complet a <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsp Photonics.4c00387>

Llegeix el número i *Photonics for Energy* a: <https://pubs.acs.org/toc/apchd5/11/4>