



Aquesta és la tercera vegada a la història que una dona guanya el Nobel de Física, obtingut juntament amb Gérard Mourou i Arthur Ashkin.

Aquest any, el Premi Nobel de Física ha estat per a la canadenc **Donna Strickland**, de la Universitat de Waterloo (Canadà); el nord-americà

Arthur Ashkin

, dels Laboratoris Bell amb seu a Holmdel (Nova Jersey, EE.UU.); i el francès

Gérard Mourou

, de la Escola Politècnica de Palaiseau prop de París (França) i de la Universitat de Michigan a Ann Arbor (EE.UU.).

Incloent els premiats el 2017, el Premi Nobel ha estat atorgat 844 vegades a homes, 49 vegades a dones i 24 vegades a organitzacions. La primera dona que va guanyar un Premi Nobel va ser **Marie Curie**, amb el de Física el 1903 per les seves investigacions sobre la radioactivitat, juntament amb el seu marit **Pierre Curie i Henri**

Becquerel

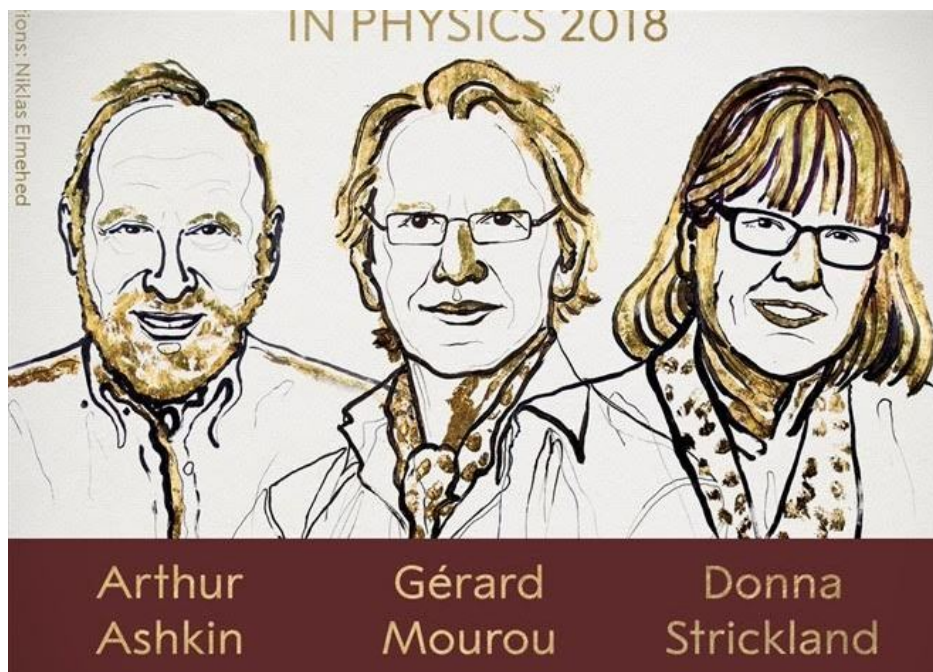
Marie Curie és també la única dona que ha guanyat el Premi Nobel en més de una ocasió, el

Donna Strickland, Premi Nobel de Física 2018

Escrit per Leonor Sedó. 39ymás / La Independent
dijous, 11 d'octubre de 2018 13:23

1911 va guanyar el de Química.

El 1963 **Maria Goeppert-Mayer** va guanyar el Nobel de Física per proposar el model de capes del núcli dels àtoms.



La Reial Acadèmia de las Ciències de Suecia els hi ha atorgat el guardó per les pioneres i revolucionaries invencions en el camp de la física làser que han obert el camí a noves

aplicacions industrials i mèdiques.

Las eines inventades pels premiats i la premiada d'aquest any han estat fonamentals per al desenvolupament de la fotònica, l'àrea de la física que es basa en controlar els fotons de manera comparable a com la electrònica es basa en controlar els electrons. Las aplicacions de la fotònica inclouen des de la computació quàntica fins les noves tecnologies de diagnòstic mèdic, passant pel desenvolupament de nous materials o de cèl·lules més eficients per panells d'energia solar.

Una de les tècniques més conegudes és la que s'utilitza en les intervencions per corregir la miopia anomenada amplificació de pols gorjeat (o CPA, per les seves inicials en anglès), desenvolupada per Strickland i Mourou.

Recorregut de Strickland

Donna Strickland, va nèixer a Guelph, al sud-oest de Canadà, el 27 de maig de 1959, és doctorada en Física y pionera en el camp dels làsers. Actualment és professora associada al Departament de Física i Astronomia de la Universitat de Waterloo, província d'Ontario. Strickland ha desenvolupat tota la seva carrera en institucions d'Estats Units i Canadà.

Donna Theo Strickland es va graduar amb el Bachelor of Engineering (B. Eng) i es va llicenciar en Ingenieria Física per la Universitat de McMaster en 1981. Va obtenir el seu PhD (doctorat en Filosofia) en Física (especialitat en òptica) a la University of Rochester en 1989. La seve tesi doctoral, supervisada per Gérard Mourou, es titula 'Development of an ultra-bright laser and an application to multi-photon ionization'.

Donna Strickland, Premi Nobel de Física 2018

Escrit per Leonor Sedó. 39ymás / La Independent
dijous, 11 d'octubre de 2018 13:23

El seu treball pioner "Compression of amplified chirped optical pulses" va ser publicat el 1985, i va portar al desenvolupament del camp d'alta intensitat, polsos ultracurts de feixos de llum. El seu treball recent s'ha centrat en ampliar els límits de la ciència òptica ultrarràpida a nous rangs de longitud d'ona, com l'infraroig mitjà i l'ultraviolat, utilitzant tècniques com la de dos colors o multifreqüència, així com la generació Raman.

També està treballant en el paper dels làsers d'alta potència en la lent microcristal·lina de l'ull humà, durant el procés de micromaquinat de la lent ocular per curar la presbícia. Entre els premis que se li han concedit hi ha el Fellow of the Optical Society of America (2008) i l'Alfred P. Sloan Research Fellowship (1998).

Ha estat vicepresidenta (2011) i presidenta (2013) de l'Optical Society i editora de la revista Optics Letters de 2004 a 2010.

L' Acadèmia de Ciències Sueca decideix cada any a qui li concedeix el Premi de Física a partir de propostes rebudes d' institucions acadèmiques de tot el món. El Nobel s'atorga a un màxim de tres investigadors o investigadores, que es repartiran els nou milions de corones sueques (uns 872.000 euros) amb què està dotat el premi aquest any.