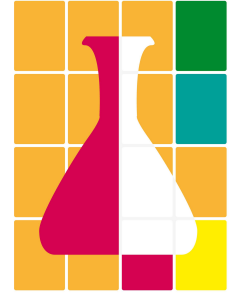


xornadas ciencia e tecnoloxía

2011, ANO INTERNACIONAL DA QUÍMICA
CIFP Politécnico de Santiago. 25 e 26 de marzo



Panorama actual da biotecnoloxía vexetal

José María Seguí Simarro. Universidade Politécnica de Valencia

Desde o neolítico, o ser humano aprendeu a utilizar o reino vexetal para obter alimentos e medicamentos, cada vez máis adaptados ás súas necesidades. Con todo, foi na última metade do século XX cando este aproveitamento alcanzou a maior sofisticación. Na actualidade podemos utilizar as plantas para obter combustibles, detectar minas antipersona ou eliminar residuos tóxicos de solos degradados.

En canto á produción de alimentos e medicamentos, hoxe é posible que as plantas produzan alimentos a medida, coas características e composición que desexemos, e sen todo o indesexable. Podemos facer tamén que os produzan de modo máis rápido ou máis barato. Ademais dos seus propios compostos naturais con actividade terapéutica, é tamén posible deseñar plantas para que produzan anticorpos, vacinas, antibióticos ou hormonas humanas. Todas estas posibilidades e moitas outras están revolucionando o concepto do aproveitamento biotecnolóxico do reino vexetal.

En definitiva, as plantas están cada vez máis presentes non só na nosa mesa, senón nas nosas vidas. Nesta charla facemos un percorrido polas aplicacións biotecnolóxicas actuais das plantas, baseándonos en exemplos concretos que ilustran as súas posibilidades. Farase especial énfase naquelas aplicacións que implican creación de plantas transxénicas, polo seu especial impacto non só económico, senón tamén social e ata político..

Marie Sklodowska Curie. Primeira muller dunha xenealoxía de científicas nucleares

María Mercedes Álvarez Lires. Universidade de Vigo

Na conferencia farase un percorrido pola biografía persoal e científica da única persoa, ata hoxe, que recibiu un Premio Nobel de Química e outro de Física.

Poñeranse de manifesto as dificultades que tivo que enfrontar, como científica, pola súa condición de muller e de polaca na Francia de comezos do século XX, e o seu afán por superalas.

Despois de Marie, moitas científicas realizaron achegas importantísimas no eido da ciencia nuclear, constituíndo unha verdadeira xenealoxía de mulleres.

Todas elas soportaron en maior ou menor medida o sexismo imperante nas comunidades científicas. Algunhas gañaron o cobizado Premio Nobel. Outras

quedaron excluídas del porque os seus traballos foron reivindicados en exclusiva polos seus compañeiros varóns, como aconteceu nos casos amplamente documentados de Lise Meitner ou Wu Chien Shiung. A maioría foi silenciada ou desconsiderada pola historia da ciencia, desconsideración que chega ata os nosos días e da que non se librou nin sequera Marie Curie.

Os denominados Gender and Science Studies recuperaron e revalorizaron os nomes, investigacións, descubertas e logros destas mulleres que lograron sobrevivir nun mundo hostil ao seu traballo e ao seu xénero.

No decurso da conferencia mostráranse materiais didácticos xa experimentados no ensino das ciencias en todos os niveis educativos, destinados a aprender ciencias e a axudar na consecución da igualdade entre homes e mulleres que, malia estar recoñecida nas leis, non existe no mundo da ciencia (Informes da UE).

Protón

A engaiolante vida dunha partícula inmortal... ou case



***Xurxo Mariño. Universidade da Coruña.
Vicente de Souza. Actor e director de escena***

O Universo actual é o resultado de 13.700 millóns de anos de interaccións entre partículas, átomos e moléculas. O noso encéfalo, o construtor da mente, é un produto máis desa longa historia, e funciona grazas á interacción de moitos tipos de moléculas. Pero... como se formaron esas moléculas? De onde saíron os distintos tipos de átomos e as partículas que os forman? Para compréndelo debemos viaxar aos límites do Cosmos, ao comezo de todo.