

Científicas galegas



Día da ciencia en galego



Inmaculada Paz Andrade

Cos 60 xa feitos, iniciaba unha nova liña que trataba de facer algo por atallar a lacra dos incendios forestais en Galicia.

Inmaculada Paz Andrade (Pontevedra, 1928) é toda unha referencia no mundo da ciencia en Galicia, pero a proxección da súa carreira vai moito máis alá. A catedrática, que segue en activo como emérita da Universidade de Santiago de Compostela, introduciu a microcalorimetría en España, tras aprender as claves en Francia xunto ao pai desta técnica de múltiples aplicacións, o profesor Calvet. De regreso a Santiago, Ada -como a chaman os colegas- construíu coas súas mans os dous primeiros microcalorímetros da Península, cos planos e pezas que lle facilitara o seu mestre. Xa cunha sólida experiencia ás súas costas como unha recoñecida investigadora internacionalmente neste eido e no da termodinámica, que seguiu fraguando con constantes colaboracións en Manchester co profesor Skinner, iniciou unha nova investigación pensando en Galicia, que deu lugar ao primeiro sistema de predición do risco de incendios forestais. (...)

Pero o traballo do que se sente máis orgullosa estaba por facer. Cos 60 xa feitos, iniciaba unha nova liña que trataba de facer algo por atallar a lacra dos incendios forestais en Galicia.

“Cando aconteceu a enorme vaga de incendios do 89, estaba en Manchester. Deixei o que estaba a facer e decidín formar un grupo que puidese facer algo para previlos. O curso 90-91 collino sabático. Fun para Manchester e dediqueino enteiro a formarme no tema”.

A idea xurdiu nunha charla dominical cunha investigadora da Academia de Ciencias de Moscova.

“Pouco despois do accidente de Chernobil, o seu equipo fixera un sistema experto para saber, segundo a dirección do vento e a velocidade, cara a onde ían as nubes radioactivas. Falando diso, de súpeto iluminóuseme a idea”.

Paz Andrade imaxinou un sistema experto que puidese predicir o risco de incendios e cara a onde se espallaría un xa declarado cunha tecnoloxía similar e empezou a estudar a fondo toda a bibliografía sobre o tema. Había xa catro índices de perigo fundamentais, pero ningún se axeitaba ben a Galicia. Era preciso deseñar un propio. Co apoio da súa colega Tarsy Carballas, do CSIC, xente da universidade galega e mesmo co asesoramento da Academia de ciencias de Moscova artellou un equipo de máis de 40 persoas. Faltaba o apoio económico, que finalmente tamén chegou, sobre todo a través dos fondos Feder.

INVESTIGADORAS (I),
por Iolanda Casal.



Tarsy Carballas

“A mentalidade masculina apenas cambiou desde que estudabamos separados”

O estudo de chans do noroeste da península débelle moito a Tarsy Carballas, un dos nomes destacados da ciencia galega

Os primeiros estudos dos chans do noroeste peninsular teñen que ver moito con Tarsy Carballas. Ela foi investigadora principal do equipo dedicado a este campo e é tamén a pioneira no estudo da materia orgánica dos chans da zona temperada húmida.

Hoxe Carballas é unha das personalidades máis destacadas na ciencia galega. A primeira muller na Academia de Farmacia de Galiza segue en activo aos seus 72 anos, como profesora Ad Honorem do Consello Superior de Investigacións Científicas (CSIC) -centrada na predición do risco de incendios con ferramentas informáticas- e presidenta do Consello Asesor de Investigación e Desenvolvemento Tecnolóxico de Galiza.

Tarsy Carballas (Taboada, Lugo) é un excelente exemplo do papel das mulleres na investigación, un terreo no que, como en tantas outras facetas, foi apartadas e esquecidas. As cousas cambiaron moito no último século, pero as investigadoras seguen sufrindo unha

sociedade lonxe da igualdade, tanto no ámbito laboral como no familiar e o social.

Trabas na universidade

Ela tivo sorte, confesa mentres lembra os seus inicios.

“No CSIC nunca me sentín discriminada, pero cando estiven na universidade si sentín, sen falar de total discriminación, que en moitos departamentos preferían homes. Presupúñaselles que estaban ben preparados; as mulleres tiñan que demostrarlo”.

Pero nos campus tamén coñece exemplos de vetos por ser muller en concursos de prazas.

“E non é un caso, nin dous, nin tres... Iso seguramente tamén ocorreu no CSIC, pero eu, repetito, non o vivín”

Hoxe esas barreiras no mundo laboral parecen moito máis diluídas, aínda que perduran outras. No Instituto de Investigacións Agrobiolóxicas, en Santiago, onde desenvolveu a súa carreira desde 1965 e onde nos recibe, as mulleres foron sempre unha boa porcen-

taxe. Pero as compañeiras que forman a súa propia familia, apunta Carballas, acostuman seguir facendo “moitos máis esforzos” na súa vida que os compañeiros casados.

En pleno século XXI as responsabilidades familiares seguen recaendo maioritariamente nas mulleres e os fogares das científicas non son a excepción. Non só o día a día é máis complicado se hai que asumir o peso do coidado dos fillos, senón que as estanzas no estranxeiro de varios meses, unha parte indispensable nun curriculum científico, poden resultar moito máis complicadas e mesmo levar a renunciar ao avance profesional, lembra a profesora.

A “autocensura” da muller á hora de aspirar a asumir cargos de responsabilidade é outra das consecuencias, aínda que tamén pesa o feito de que as actividades de xestión restan tempo ao labor estritamente científico e non gozan de recoñecemento.

“Eu fun directora deste instituto dez anos, pero cun esforzo adicional. Durante ese tempo, se tiña que estar doce horas ao día, as estaba”.



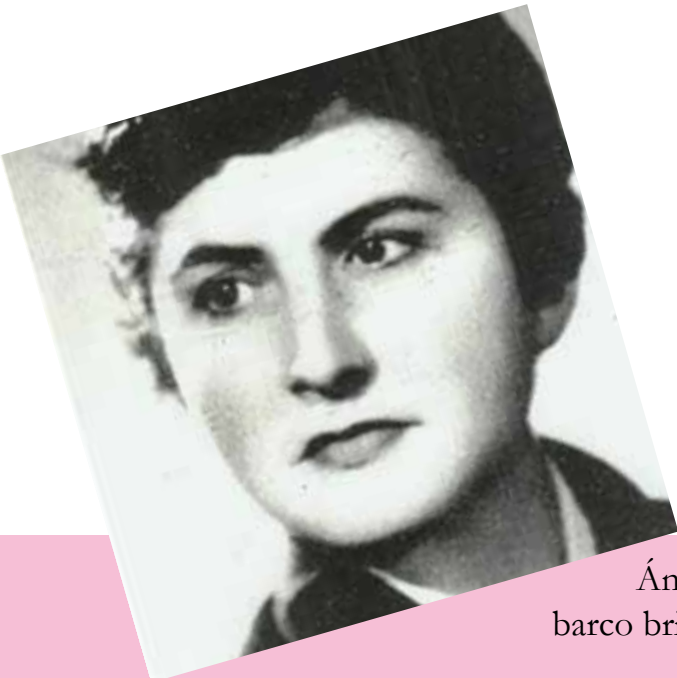
Maria Wonenburger

Inmaculada Paz Andrade é a primeira muller en recibir o Premio Maria Wonenburger .

Inmaculada Paz Andrade é a primeira muller en recibir o Premio Maria Wonenburger creado pola Unidade de Muller e Ciencia da Xunta, que quere recoñecer as traxectorias relevantes en ciencia e tecnoloxía

de mulleres galegas. Infórmate sobre as galegas dos século XX máis destacadas nestes eidos, analizando as súas achegas profesionais e as súas vidas de superación fronte aos prexuízos sexistas.

Indaga os motivos polos que o premio recibido por "Ada" leva o nome María Wonenburger da galega da fotografía.



Ángeles Alvariño

Ángeles Alvariño foi a primeira muller a bordo dun barco británico de investigación en calidade de científica.

Infórmate tamén sobre a científica que da nome ao Programa Ángeles Alvariño de axudas á especialización de doutoras e doutores recen-

tes en organismos públicos e privados de investigación de Galiza.

- Analiza que tipo de "barreiras diluídas" atopan as mulleres que se dedican á ciencia, como comenta Tarsy Carballas.

De meigas a científicas...



Maria Soliña.

Polos camiños de Cangas a voz do vento xemía:
ai, que soliña quedache, María Soliña.

As ondas do mar de Cangas acebos ecos traían:
ai, que soliña quedache, María Soliña.

As gaivotas sobre Cangas soños de medo tecían:
ai, que soliña quedache, María Soliña.

Baixo os tellados de Cangas anda un terror de agua fría:
ai, que soliña quedache, María Soliña.

Esta poesía de Celso Emilio Ferreiro fala dunha "meiga" de Cangas, do século XVII, torturada pola Santa Inquisición. Aínda que foi perseguida polas súas posesións económicas, moitas outras mulleres foron perseguidas polos seus coñecementos e o poder que estes lles outorgaban.

-Busca información sobre o número de mulleres que durante séculos foron asasinadas en Europa pola Igrexa, acusadas de bruxería.

- Compara os argumentos dados nos dous textos seguintes e explica a causa de tal asañoamento coas mulleres

"Cando unha muller pensa por si mesma, só pensa en cousas malas. Como son máis febles de Corpo e alma, no é sorprendente que poidan sucumbir ao feitizo da bruxería. Toda bruxería procede da luxuria carnal, que nas mulleres é insaciable"

Do "Malleus Maleficaru" , manual do Inquisidor que se empregou durante 200 anos, auténtico best seller da época.

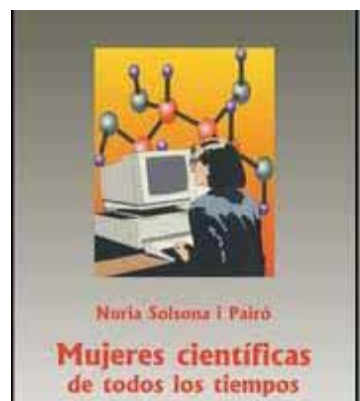


"No momento no que a ciencia emerxía como unha nova forma de poder e de control da sociedade, os médicos tiñan un nivel de coñecementos que non chegaban a curar a ningún, mentres que as mulleres, coa súa práctica empírica acumulada, tiñan póla súa banda certo poder. As institucións da Igrexa interviron neste debate entre o empirismo e a nova ciencia , entre a autoridade dos homes e a das mulleres, tal como fixeran noutros momentos históricos. Esta situación non se produciu porque as sandadoras foran unhas supersticiosas.

A autoridade eclesiástica contribuíu a dis-frazar este debate organizando a persecución contra as curandeiras. Este é o caso dalgunhas das mulleres acusadas de bruxería pola Real Inquisición española, froito da convivencia entre a Monarquía e a Igrexa. O obxectivo da

Inquisición expúxose como un combate contra a herexía e a infidelidade, que se apoiaban na maxia e nos poderes ocultos; nunca foi amosado como unha loita contra a práctica da medicina. Así, algunhas das acusacións contra as meigas foron as de ter unha sexualidade feminina, estaren organizadas e posuír poderes máxicos sobre a saúde"

De "Mujeres científicas de todos los tiempos", de Nuria Solsona i Pairo.





Entrevista con

Eulalia Pérez Sedeño

profesora investigadora do CSIC que dirixiu a Fundación de Ciencia e Tecnoloxía e unha das principais estudosas dos problemas de xénero na ciencia e na tecnoloxía

TemposDixital - Ciencia e Tecnoloxía

As mulleres están a mudar as disciplinas científicas

Xoves 11 de Decembro, 2008

Escoitamos a miúdo que a ciencia é unha actividade neutral e aséptica, o mellor dos coñecementos posibles. Nesta conversa, Eulalia Pérez Sedeño amósanos que as cousas non son exactamente así e que cómpre ir mudando o noso xeito de facer ciencia para evitar nesgos sexistas.

Unha entrevista de Juan R. Coca

Como rematou traballando en Ciencia, Tecnoloxía e Xénero?

Logo de ler unha tese sobre historia da astronomía, fun á Universidade de Cambridge, como investigadora, a traballar con Jeffrey Lloyd. Froito dun consello de Laín Entralgo, un dos membros do meu tribunal de tese, a miña intención era estudar medicina antiga para vincular a astronomía con esta disciplina. Mais Jeffrey Lloyd comentoume que sería moi interesante tratar a autoridade epistémica das mulleres.

Autoridade epistémica?

Si, os médicos gregos antes non podían ver as mulleres por cuestións de pudor. A isto se lle engade que as mulleres

non eran consideradas maiores de idade. Entón, as mulleres non tiñan autoridade ningunha. Porén, había un grupo de mulleres intermediarias que si tiñan autoridade epistémica, inda que oficialmente non se lles concedía. E foi por aí por onde comecei.

Que é o que se pretende neste eido dos estudos de xénero?

Preguntáronme moitas veces: "pero ti a que te dedicas?" (rise) Eu estudo as relacións entre a ciencia, a tecnoloxía e as mulleres. Mais o que máis me interesa é analizar os mecanismos sociais de exclusión para combatelos.

Por que?

Por motivos, se me apuras, puramente económicos, pois a exclusión das mulleres supón unha enorme perda de recursos. Mais tamén por cuestións epistemolóxicas. En economía, por exemplo, non se tomou en conta, ata fai pouco, o que supón o traballo das mulleres no produto interior bruto. Hoxe en día, a ONU afirma que chega ao 30 por cento. Tamén noutras moitas disciplinas se observa esa falta de consideración da realidade das mulleres. Eu penso que se está a facer unha mala ciencia se non se ten en conta ás mulleres.

Mala ciencia?

Existen disciplinas, as que eu chamo biosociais, nas que se fai un coñecemento que

mantén as condicións de desigualdade. Recentemente, nos Darwin Seminars da London School of Economics, alguén comentou que as mulleres cobran menos nos traballos porque evolutivamente se adaptaron deste xeito. Como digo eu, se che sacan o xene que só se activa cando chegas a ser profesora titular... (risos)

Si, ata ese intre todas imos ben. Pero logo de chegar a profesora titular semella que, como di este home, non podemos chegar ao máis alto porque xeneticamente non estamos preparadas.

Nesgos científicos, non si?

A ciencia deixou ao lado determinados aspectos da realidade. O que non enriquece. Recentemente, unha muller, Ameenah GURIB-FAKIM, recibiu un premio L'Oreal-Unesco "A muller e a ciencia" por facer valer o coñecemento tradicional das mulleres das illas Mauricio, que son as que realmente coñecen as plantas e as súas propiedades. Pois ben, o feito de que ese coñecemento o obtivera xente sen preparación fixo que se desprezara, o que é absurdo. O que temos que facer é sumar, tentar abranguer

o máis posible.

De xeito moi resumido, o que se busca é a equidade?

Si, pero tamén mellorar o coñecemento. Un coñecemento que exclúa negros, homosexuais, mulleres, ... é parcial. De feito, pensa un intre se a nosa ciencia sería igual se as mulleres tiveran feito máis ciencia.

Non temos resposta a iso.

Efectivamente, é unha pregunta que non podemos contestar, pero temos datos que amosan que cando entran mulleres, con outra visión, cun xeito diferente de ver as cousas, mudan as disciplinas. Un exemplo claro é Jane Goodall que modificou o xeito de estudar os primates, xa que fixo estudos a longo prazo, púxolles nomes aos animais, etc. Pódeme dicir que é casualidade, pero noutros casos temos exemplos semellantes.

Cal é a razón diso?

Eu non penso que as mulleres teñan unha esencia, un non sei que, ... Coido que as mulleres estamos socializadas doutro xeito. Son moi kuhniana nisto. Os científicos están educados

nun paradigma, entón os que fan as revolucións son aqueles que están fora do paradigma. Se as mulleres non estiveron aí, as que entran son as que teñen posibilidades de cambiar, pero igual que se fosen homes.

E aquí é onde podería estar o impacto social destes estudos.

Home, o impacto social é enorme. Estás a ampliar o coñecemento, non só en historia, en economía, en socioloxía, en bioloxía, en primatoloxía, ... en medicina é brutal. De feito, ata fai pouco os ensaios que se facían, desenvolvíanse sen mulleres. O meirande ensaio clínico realizado para ver se a aspirina era boa para as enfermidades coronarias, fíxose con 20.000 individuos varóns e ningunha muller.

Impresionante

Si, si, de feito Carmen Abad fixo un estudo analizando varios artigos en revistas de alto prestixio e comprobou que as enfermidades vinculadas en certo xeito coas mulleres son pouco tidas en conta nos estudos.

Buscade en internet estudos actualizados sobre a presenza de mulleres na ciencia, así como sobre o estudo recentemente publicado en Galicia hoxe sobre a situación das científicas galegas.

ESTUDO

As científicas galegas, en desigualdade cos homes

20.08.2010 As profesionais da rama da investigación, o desenvolvemento tecnolóxico e a innovación teñen peores salarios e postos e esíxelles máis