



Mulleres, ciencia e saúde – Bioloxía 4ºESO

Introdución

«As análises de investigacións recentes amosan unha relación directa entre perda de biodiversidade dos ecosistemas e o aumento de risco da transmisión de enfermidades infecciosas. Un dos casos mais rechamantes é o aumento de contaxios de malaria debido á deforestación do Amazonas, que resulta nun aumento da humidade e polo tanto unha maior proliferación do mosquito que transmite a enfermidade. Este non é o único exemplo, xa que a intervención humana na natureza é responsable da afectación dos ecosistemas, tanto a nivel de biótomo (por ex.: contaminación, esgotamento de recursos, etc.) como directamente da biocenose (desaparición de especies, introdución de especies invasoras, etc.).

O coidado do noso entorno natural e a preocupación polo efecto que causamos no noso planeta está á orde do día, pero non sempre foi así. **A enxeñaría ambiental nace coa publicación da obra dunha científica: Ellen Swallow Richards, nunha época na que a ciencia era un campo reservado principalmente aos homes.** »

Ellen Swallow Richards (1842-1911)

Química e ecóloga estadounidense, pioneira da enxeñaría ambiental.

Algúns datos sobre esta científica:

- En 1870 converteuse na **primeira muller admitida no** recoñecido MIT (Instituto de Tecnoloxía de Massachusetts).
- Considérase unha das fundadoras da **hixiene ambiental**, disciplina que hoxe en día se coñece como **ecoloxía**.
- Na súa traxectoria como profesora e científica, dedicou grandes esforzos a que as mulleres foran recoñecidas no mundo da ciencia e puideran ser admitidas nas sociedades científicas.
- Xunto co seu marido, pasou décadas axudando a que as mulleres puideran estudar carreiras universitarias nas áreas de ciencias naturais en EEUU.
- Creou o primeiro laboratorio de ciencias exclusivo para as mulleres.



Ellen Swallow Richards

Ellen viña dunha familia humilde, pero na que se valoraba moito a educación. Xa dende os 17 anos estudou matemáticas, francés e latín. Ata os 25 anos, Ellen tivo varios traballos mentres cursaba estudos preuniversitarios cunha meta clara: poder inscribirse no prestixioso Vassar College, unha das poucas institucións que aceptaba a mulleres na segunda metade do século XIX. Tras recadar os 3000 dólares que necesitaba para ser aceptada, comezou o seu camiño que a levaría a facer historia.

Tras graduarse en 1870, continuou formándose nos seus estudos de química pese a ter que afrontar moitas trabas en razón do seu sexo. Foi a primeira muller admitida nos EEUU nunha universidade de ciencias: o MIT (*Massachusetts Institute of Technology*). Remata os seus estudos tres anos despois sen poder doutorarse, xa que non se aceptaba que o primeiro doutorado en química fose para unha muller.

Debido a esta experiencia negativa, dedicou a súa vida a intentar cambiar a estrutura dentro do MIT e da sociedade da época, coa intención de dar as mulleres as mesmas oportunidades que aos homes nos campos de ciencias. Crea así un laboratorio de ciencias exclusivo para mulleres no que formou en química, bioloxía, mineraloxía e física a moitas científicas. Grazas ao impulso xerado, permitiuse que as mulleres estudaran de forma regular carreiras científicas nesta universidade.



8 marzo 2023

Día Internacional da Muller

Biblioteca Escolar / Dptos LC-FR-LG



Ellen foi unha pioneira na protección do medio ambiente, investigando sobre a contaminación do aire, da auga e das terras, e unha das fundadoras da hixiene ambiental, disciplina precursora da ecoloxía moderna.



A principal obra de Ellen S. Richards, *Euthenics*, foi publicada en 1910 e presenta o concepto da *euténica*: unha ciencia centrada no desenvolvemento do benestar do ser humano ligado á mellora das condicións do medio. Establece así as bases do que hoxe en día se coñece como **'desenvolvemento sostible'** ou **'economía verde'**. Grazas ao foco que Ellen puxo sobre o medio ambiente, máis tarde xurde de man do biólogo alemán Ernst Haeckel o término 'ecoloxía' para describir o estudo dos seres vivos e o medio no que habitan.

Ellen dedicou a súa vida á investigación científica, sobre todo aplicada á enxeñaría ambiental. Por todo o seu traballo foille concedido en 1910 o Doutorado Honoris Causa por el *Smith College*, tan solo un ano antes da súa morte aos 68 anos de idade. Ademais, cumpriu o seu obxectivo de achegar a ciencia ás mulleres.»

Bibliografía:

https://gl.wikipedia.org/wiki/Ellen_Swallow_Richards; https://en.wikipedia.org/wiki/Ellen_Swallow_Richards

<https://mujeresconciencia.com/2014/12/03/ellen-swallow-richards-quimica/>

<https://mujeresconciencia.com/2014/09/08/ellen-swallow-richards-pionera-de-la-ingenieria-medioambiental/>

<https://mujeresconciencia.com/2016/04/13/ellen-richards-la-economia-domestica-como-cultura-cientifica/>

Recomendado: vídeo Objetivo Igualdad, prog. 68 - Ecofeminismo ante la crisis climática