

ACTIVIDADES PROPOSTAS

xaneiro **Somos científicas y científicos**



O 2012 será o Ano Internacional da Enerxía Sostíbel, por iso tomaremos este tema como Centro de interese para as actividades propostas.

Educación Primaria:

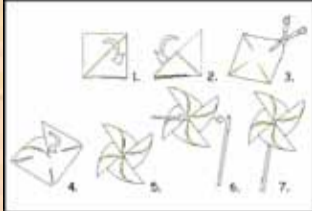
A actividade consiste en construír distintos aparellos que aproveiten a enerxía do aire, sol e auga, é dicir, que produzan enerxías renovábeis.

Elaboraremos:

• **MUÍÑO DE VENTO:** con papel, unha palliña e unha chatola elaboraremos un muíño e observaremos como xira co aire.

• **MUÍÑO DE AUGA:** corta dous círculos grandes dun cartón de Tetra Brik e colócaos de forma paralela. Fai un buraco no centro de cada un e pasa unha palliña. Agora coloca vasos pequenos ou oveiras de plástico entre os círculos, que podes ir grammando a ambos os lados de forma que vaian todos no mesmo sentido. Colócao baixo a billa e verás como xira pola forza da auga.

• **FORNO SOLAR:** corta unha caixa de cereais pola metade de modo que se poida abrir como se fose un libro. Forra a caixa con papel de aluminio e terá un forno solar. Pono onde lle dea o sol e coloca algún alimento dentro, verás como quece co reflexo dos raios.



Educación Secundaria:

En secundaria, o obxectivo é coñecer a existencia de mulleres vinculadas a estudos científicos e coidado do medio ambiente. Así como iniciativas medioambientais xestionadas por mulleres.

- A actividade consistirá en coñecer a dúas mulleres con traballos relacionados coa ciencia. Tamén se estudará e investigará un proxecto medioambiental xestionado por mulleres. Comezaremos coñecendo a **Rachel Carson e Margarida Astrálega**.

- A continuación as alumnas e alumnos investigarán en INTERNET e buscarán información sobre o proxecto **Barefoot College**. Trátase dunha iniciativa na India que consiste nunha instalación con paneis solares xestionados por mulleres. Á vez que se axuda á produción de enerxía renovábel, ensínase e capacita a mulleres neste traballo. Finalmente animarase ao alumnado a deseñar proxectos similares



márzo **Educación Primaria:**

Imos construír un avión, para iso imos buscar maquetas de avións que se poidan facer con papel e entón, en grupos de catro, poñerémonos mans á obra.

Buscade algunha, por exemplo en Google; si pos en búsqueda **avións de papel para construír** obterás bos resultados.

Cando cada grupo teña o seu avión, pintado e todo, porantlle un nome.

Educación Secundaria:

Buscade a biografía de **HARRIET QUIMBY** en internet; como veredes, a maior parte está escrita en inglés, debes traducila.

Noutros meses do almanaque hai máis mulleres aviadoras, recolle todos os nomes delas e, en grupo de tres persoas, facede un traballo co soporte que escollades sobre a historia da aviación e a contribución das mulleres a ela; estes traballos expóranse en común.



abril **Educación Primaria:**

Ensinámoslles a foto de Bessie Coleman e pedímoslles:

- Debuxa: Que queres ser de maior? E, cunha frase, explica por que

Entón comparamos os soños dos nenos e os das nenas, pómoslles nun panel grande e lémoslles a biografía de Bessie Coleman para que vexan que as nenas e os nenos poden ter soños moi parecidos.

Para o profesorado, biografía en: <http://wikimujeres.net/wiki/bessie-coleman>
Pronto destaca que é a primeira muller afroamericana que se dedicou á aviación, o seu mérito está claro, ser muller e parte dunha das "minorías" máis deostadas naquela época en Estados Unidos. Convén que lles leamos ás nosas nenas e aos nosos nenos esta biografía, insistindo nestas circunstancias que rodeaban á vida de Bessie.

Educación Secundaria:

- O primeiro que facemos é pedirllas que busquen en internet nomes de persoas dedicadas á aviación, non militar, anotando estes nomes cos seus logros. Entón deberán separar cantas mulleres e cantos homes encontrasen e explicar a que se debe o maior número de homes.

- Entón pasámoslles a biografía e a foto de Bessie Coleman: <http://wikimujeres.net/wiki/bessie-coleman>

E pedímoslles que analicen por qué ela merece estar nun almanaque: muller nos anos 20, de orixe africana... o fin é que ao final fagan unha pequena redacción explicando como as mulleres deben estar sempre rompendo as barreiras e a pouca visibilización que se fai dos seus logros.

febreiro **Educación Primaria:**

Fai unha enquisa entre as compañeiras e compañeiros de clase, preguntálles se lles gustaría ser montañeiros/as e escalar montañas e por que lles gustaría; a quen non lle gustase pregúntalle tamén por que e anota as respostas.

- Que calidades cres que debe ter unha escaladora?
- Pecha os ollos e imaxina que estás a escalar unha montaña moi alta, describe o que ves e o que sentes.

Educación Secundaria:

O alpinismo, pese a ser unha actividade relativamente moderna, considerouse sempre como unha práctica eminentemente masculina. A historia do alpinismo feminino remóntase ao ano 1808 cando a francesa Marie Paradis se converte na primeira muller en escalar a montaña máis alta de Europa, o Montblanc, cos seus 4.807 metros de altura, contra todos os prognósticos e os prexuízos da época.

A historia do montañismo está chea de mulleres alpinistas. Annie Smith Peck, aos seus 47 anos, conseguiu todo un récord de altura no seu xénero ao alcanzar os cumios do Popocatepetl e do Pico de Orizaba.

En 1908 aos seus 58 anos e tras varios intentos, esta engaiolante muller foi a primeira persoa en escalar o pico norte de Monte Nevado de Huascarán en Perú (6.768 m), os alemáns escalaron o pico sur por primeira vez 14 anos máis tarde.

Dous anos despois escalou o volcán Coropuna (Perú) e cravou unha bandeira nunha das súas cimas, na cal se lía a seguinte inscrición: "Votos para a muller".

Actividade 1

Le o texto e a continuación reflexiona sobre os seguintes puntos:

- Que tarefas interesantes pode un ou unha alpinista realizar mentres escala un cumio?
- Cales serían os estereotipos da época cos que Annie rompería?

Escribe as ideas que se che ocorran e, en grupos de 3 ou 4, expón aos teus compañeiros e compañeiras o que escribiches.

Busca algunhas ideas nas seguintes páxinas web:

<http://fp.educaragon.org/files/5.alpinismo%20feminino2.pdf>

http://www.mujeresviajeras.com/Site/VIAJERAS_VICTORIANAS.html

<http://www.mujeresenlacima.com/libros/mujeres-y-montanas--nacimiento-del-pirineismo-femenino/>

Actividade 2

Descobre cales foron algúns dos libros que escribiu Annie Smith.

http://en.wikipedia.org/wiki/Annie_Smith_Peck

Actividade 3

Observa o vídeo en: <http://www.youtube.com/watch?v=fyLFTCG6C7s>

e contesta as seguintes preguntas:

- Que outras profesións desempeñou Annie á parte do alpinismo?
- Por que a poboación de Yungay está agradecida a Annie Smith Peck?

Tempo de mulleres, Mulleres no tempo



maio

Propómosche a aventura de coñecer a Adrienne Bolland, unha muller que logrou estar na historia polas súas proezas.

Busca en Internet a súa biografía e contesta ás seguintes preguntas:

- 1) Ano e país de nacemento de Adrienne Bolland
- 2) Busca nomes de mulleres españolas na historia da aeronáutica.
- 3) Cres que as mulleres poden exercer as mesmas profesións que os homes?
- 4) Busca o significado de: "Teito de cristal na carreira laboral das mulleres".
- 5) Que muller española gañou a Volta ao Mundo de Velocidade en 1994?

Mulleres Que Tocaron O Ceo



xuño

Educación Primaria:

Ao ler en http://es.wikipedia.org/wiki/Amelia_Earhart a súa biografía di dela: Tamén tiña como pasatempo reunir recortes de periódicos de mulleres famosas que sobresaían en actividades

tradicionalmente protagonizadas por homes.

Imos pedir ao noso alumnado que busque nomes de mulleres que ao longo da historia se dedicaron á: Astronomía, Química, Matemática, Arquitectura, Dirección de empresas ou foron Presidentas dun país

Tras coñecer a vida de Amelia, pedímoslles que inventen un relato respecto a algunha das mulleres que atoparon antes; o relato pódeno escribir ou debuxar.

Educación Secundaria:

Ao ler en http://es.wikipedia.org/wiki/Amelia_Earhart a súa biografía di dela: Tamén tiña como pasatempo reunir recortes de periódicos de mulleres famosas que sobresaían en actividades tradicionalmente protagonizadas por homes.

Pedimos que durante unha semana fagan o mesmo que facía Amelia, entón deben pór en común as fotos atopadas e elaborar un álbum e as súas biografías, que quedarán na aula para recuperar cada vez que sexa necesario.



xullo

Educación Primaria:

- Imos descubrir o mundo da astronomía grazas a Vera Rubin, para iso busca o significado de: astronomía, telescopio, galaxia, planeta, estrela, satélite... debuxa

con iso o sistema solar.

- Busca o nome doutras mulleres que fosen astrónomas na historia.

Educación Secundaria:

* Busca de información sobre a biografía e o legado de Vera Cooper Rubin, muller astrónoma que impulsou cos seus estudos os avances do campo da astronomía.

* Elaborar a biografía de Vera Cooper Rubin e explicar brevemente por qué é considerada "modelo de muller", no campo da astronomía. Posteriormente, elaborar un mural onde aparezan, xunto a ela, cinco mulleres astrónomas para o expor no "Recuncho de Coeducación".

* Imaxina que es un/a redactor/a dunha prestixiosa revista de divulgación da Astronomía que quere crear unha nova sección dedicada a difundir a biografía e o legado de Mulleres Astrónomas. Deseña esta nova sección e elabora o primeiro artigo: comentar a seguinte curiosidade: Carolyn Shoemaker ostenta o récord de ser a persoa que máis cometas descubriu.



agosto

Lectura

Paca, desde que era pequena, dicía que ía ser astronauta e dedicou moito tempo a formarse. Pero tivo que dedicarse a coidar á súa familia e nunca puido presentarse ás probas. E así cumpriu a idade máxima para se presentar ás probas de selección sen ter chegado a cumprir o seu soño.

Moitos apesaráronse por ela, pensando en todo o tempo e o esforzo que desperdiara, e mesmo sentían mágoa. E a pesar de todo o que lle dician para que deixase o seu desexo abandonado, Paca seguiu preparándose como se fose presentarse de novo ás probas o mes seguinte.

Así se foi facendo maior e xa era toda unha anciá cando recibiu a noticia de que, para uns experimentos médicos importantísimos, facía falta un astronauta moi maior. En todo o mundo, só Paca, que xa camiñaba apoiándose nun bastón, tiña a preparación suficiente para ir en foguete. Así que cando xa ningún o esperaba, atopouse dando paseos espaciais para axudar á ciencia.

As fotos daquela astronauta con caxato e poucos dentes deron a volta ao mundo, convertida no mellor exemplo de que o saber e a preparación nunca sobran, e de que o esforzo e a tenacidade sempre teñen recompensa, aínda que non sexa como pensabamos nun principio.

Para Primaria:

* Cres que as mulleres sofren unha discriminación neste oficio en relación cos homes?

* Inventa outro final para este conto.

Para Secundaria:

* Busca en internet a bibliografía doutras mulleres astronautas e responde ás seguintes cuestións:

- Cal foi a primeira muller astronauta?
- Cal foi a máis coñecida?
- Cal tivo máis dificultades para lograr o seu obxectivo profesional?
- * Propón ideas para compatibilizar vida persoal e laboral.



Educación Primaria:

A actividade consiste en xogar aos disfraces, cunha fotocopia da súa foto (a que entregan no centro) imoslles pedir que poñan a súa cariña nun folio e pinten un disfraz, como se se vestisen diso de verdade, este ten que relacionarse con profesións ou actividades que se realizan no aire. Entón, cando temos todos os debuxos, contámoslles a vida de Valentina Tereshkova http://es.wikipedia.org/wiki/Valentina_Tereshkova



outubro

Educación Primaria:

Investiga sobre as mulleres astronautas da historia.

- En que ano temos a primeira referencia dunha muller astronauta? Quen foi? Como foron os seus comezos?

- Nomea outras tres mulleres astronautas.

- Reflexiona sobre as profesións que socialmente se identifican como de homes e as que se identifican como de mulleres. Por que cres que isto é así?

Educación Secundaria:

Con motivo da conmemoración do ano internacional da astronomía en 2009, celébrase o papel da muller na astronomía na historia e para iso cóntase un proxecto chamado "Ela é unha estrela".

Busca na seguinte páxina web e visualiza os vídeos: http://astronomia2009.es/Proyectos_pilares/Ella_es_una_Astronoma/Proyectos.html

- Fala das mulleres astrónomas pioneiras en España. Quen foron? Que fixeron?
- Fala tamén das mulleres astrónomas na Universidade e da contribución das mesmas ao futuro da astronomía en España.

setembro

Educación Secundaria:

É importante que o alumnado coñeza a realidade social e cultural da época na que Valentina fixo a súa viaxe ao espazo, para iso pedímoslles que en internet busquen algo sobre a URSS, entón, sobre Valentina Tereshkova deberán contestar a estas cuestións:

- Como cres que era o papel das mulleres na URSS?
- Por que cres que Valentina Tereshkova se coñece menos que outros astronautas?
- Poderías encontrar o nome de polo menos 5 mulleres astronautas (usa se queres o almanaque)?



decembro

Educación Primaria:

- Busca en internet o nome de polo menos unha muller que se dedique ás seguintes profesións, deportes ou actividades:

Avogada, Médica, Política, Futbolista, Escaladora, Pintora, Historiadora, Matemática, Astronauta, Astrofísica, Química, Baloncestista, Tenista.

- Ocorrrense outras actividades nas que podes encontrar a mulleres exercéndoas? Di cales e, se atopaches nomes de mulleres, indícalas.
- Despois deste traballo que fixeches, cres que as mulleres non están preparadas para facer algunha cousa? Xa viches a foto de Ruth Planells, está a escalar e está grávida, verdade? Que cres que lle podería impedir practicar este deporte?

Educación Secundaria:

- Busca en internet datos sobre a actividade que realiza Ruth Planells
- Busca tamén se atopas outras mulleres destacadas nesta actividade, á parte das que aparecen no almanaque.
- Agora conclúe, cres que Ruth, como muller, non pode realizala? Baixo que condicións consideras que unicamente estaría impedida para realizala? Estas condicións que lle impedirían practicar un deporte son moi distintas ás que lle impedirían a un home facelo?
- Elabora unha táboa con profesións e/ou actividades indicando os riscos para un home e os riscos para unha muller, se atopas diferenzas nesces riscos trata de explicalo, entón infórmate sobre se eses perigos son reais ou non.

