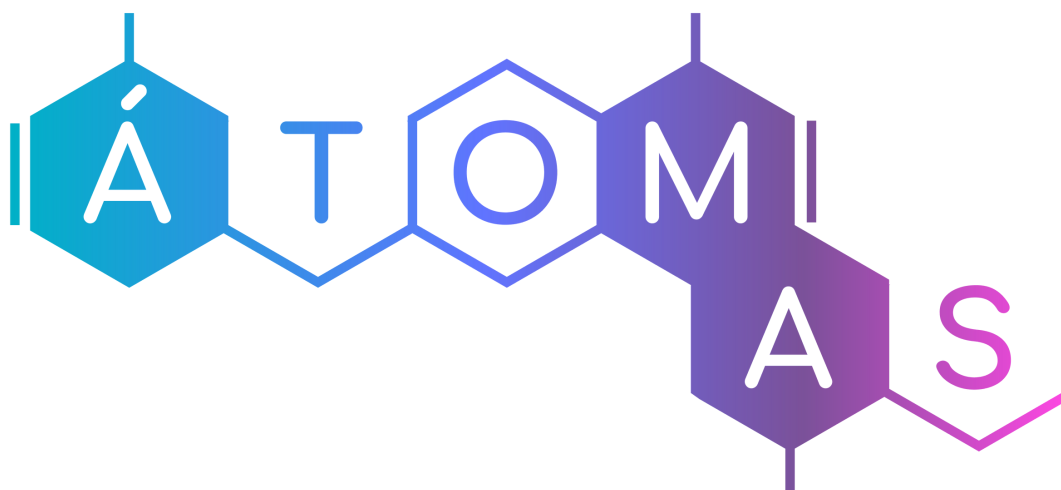


Fanzine Científico

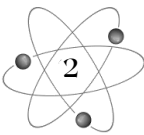
# 400nm



IES Chamoso Lamas, O Carballiño



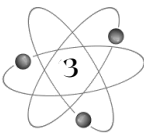
Marzo 2022 — Número 2



# ÍNDICE

<b>03</b>	Presentación	<b>04</b>	#GalegasNasCiencias Marisol Soengas
<b>07</b>	Curiosidades científicas Sabías que?	<b>08</b>	Marzo na ciencia Efemérides
<b>09</b>	Ciencia e diversidade Ben Barres	<b>10</b>	Medio ambiente Enerxía
<b>12</b>	Actualidade científica Febreiro de 2022	<b>13</b>	Pasatempos Material de laboratorio
<b>14</b>	Ciencia? Investigacións Raras	<b>15</b>	Ciencia na casa Química con cores
<b>16</b>	Galegas na historia Olimpia Valencia	<b>17</b>	Científicas do Chamoso Lamas Marta Estévez Álvarez
<b>19</b>	Arte e ciencia Conciencia[e]Arte	<b>20</b>	Agradecementos





Quen somos? Para que?

# PRESENTACIÓN

## ÁTOMAS

A divulgación científica segue a ser un obxectivo fundamental para a comunidade científica no século XXI. Nun dos momentos históricos onde a poboación ten mellores condicións de acceso á información dende multitude de dispositivos tecnolóxicos, a divulgación científica como tal, con información verídica, contrastada e transparente, semella estar enterrada por toneladas de información falsa de calquera tipo e de calquera orixe.

Ademais diso, e a pesar das reivindicacións feministas vividas nos últimos anos, o papel da muller na historia da ciencia, a súa contribución á evolución do coñecemento científico, así como a discriminación que aínda sofre a muller nos ámbitos científicos, fai que sexa necesario que calquera publicación que pretenda divulgar ciencia teña unha marcada perspectiva de xénero.

Obviamente, o preciso recoñecemento ao papel da muller non pretende esquecer nin eludir a importancia da diversidade sexual e das identidades de xénero dentro do ámbito científico.

Publicamos este segundo número de 400nm coa mesma ilusión coa que comezamos, e coa aspiración de que o proxecto continúe e se vaia consolidando no tempo.

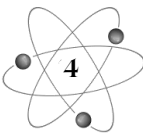
## 400nm

Este fanzine ten o nome de 400 nm, que é o valor da lonxitude de onda da radiación electromagnética correspondente á cor violeta. Estritamente falando, a cor violeta percíbese debido á fotorrecepción, por parte do ollo humano, da radiación electromagnética cunha lonxitude de onda entre os 380 nanómetros e os 420 nanómetros, de forma que en realidade "a cor violeta" engloba un conxunto de tonalidades violáceas do espectro visible da luz.

## IES CHAMOSO LAMAS

O alumnado do IES Chamoso Lamas do Carballiño, particularmente o alumnado de 4º ESO das materias de **Cultura Científica e Ciencias Aplicadas á Actividade Profesinal**, pero en xeral todo o alumnado do centro, é o artífice desta proposta divulgativa.





#GALEGASNASCIENCIAS

# MARISOL SOENGAS

**ANDREA GONZÁLEZ TRILLO**

Entrevista

**Sempre che gustou a ciencia? Que querías ser de pequena?**

Cando era pequena a miña familia regaloume un xogo de química, e a min parecía fascinante mesturar compostos de cores en tubos de ensaio. Aí decidín que quería ser científica, e a verdade é que nunca me imaxinei noutra profesión. Cheguei a traballar co cancro polo reto de descubrir por que as células tumorais son tan malignas e por que hai pacientes que responden a terapia mentres que hai quen son resistentes a ela.

**Tes pensado facer algunha investigación ou traballo máis, alén de curar o melanoma?**

Os melanomas son tumores moi agresivos que se xeran principalmente na pel, e gústame investigar como se inician, progresan e diseminan. Pero unha das grandes alegrías da ciencia é que non podes predicir o que estarás a estudar en cinco anos... No noso caso probablemente seguiremos buscando ou mellorando o diagnóstico e o tratamento do melanoma, pero moitos dos resultados que estamos obtendo son aplicables a outros tipos de cancro, así que espero que poidamos ser útiles noutras patoloxías

"Os melanomas son tumores moi agresivos xerados na pel"



**Tes a alguén da familia axudándoches?**

A verdade é que a min gústame máis o verbo compartir. O meu marido ocúpase de moitas máis cousas na casa ca min. Compartimos moitos obxectivos e ideais.

**Que che gustaría facer cando te xubiles?**

Pois moitas cousas! Creo que me gustaría moito contribuír á ciencia dende algunha fundación; por exemplo, conseguindo fondos para que novos investigadores e novas investigadoras poidan empezar, servindo en comités de asesoramento, participando en actividades de divulgación e reivindicación da I+D+i, contribuíndo a seguir apoiando ao desenvolvemento da muller en investigación...

Ben, e tamén viaxar, ler, facer deporte... Non me vexo como “unha señora vella”!

**Que é o que máis e o que menos che gusta do teu traballo?**

O que máis me gusta é sorprenderme con resultados que non esperabamos, e conseguir abrir novas áreas de investigación. Cada vez máis, gozo da emoción das/os investigadoras/es do meu grupo cando son elas e eles quen propoñen e xeran novos descubrimentos.

O que menos me gusta é a burocracia asociada á investigación: papelame inútil que nos ocupa moito tempo que tería que dedicarse a temas máis produtivos. Tampouco me gusta ter que estar continuamente solicitando financiamento.

“Moitos dos resultados que atopamos son aplicables a varios tipos de cancro”





Marisol Soengas é experta internacional en melanoma. Dirixe o grupo de melanoma no Centro Nacional de Investigacións Oncolóxicas. Puxo en marcha a iniciativa #CONÓCELAS, para visibilizar as enormes achegas da muller á ciencia. Foi entrevistada por Andrea González Trillo, de 4º ESO.

## MÁIS ÍNTIMO

### A que dedicas o teu tempo de ocio?

Sempre fun un pouco "detective", encántame saber cada vez máis. Gústame ler, pero tamén me gusta viaxar, ver algunha serie e facer deporte.

### Cal é a túa comida favorita?

Todo o marisco galego! Gústanme moito as zamburiñas, as navallas, os berberechos... Ah! E o polbo á feira, pero na feira, sentada en mesas corridas.

### Como sería para ti un día perfecto?

Se estou de vacacións, descubrindo algún sitio novo, preferentemente con mar, cunha boa cea con posta de sol e algún viño branco galego.

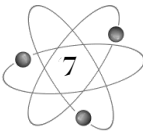
No que respecta ao traballo, cando aceptan unha publicación que supuxo anos de investigación, una presentación nun congreso que ten impacto e, como non, cando che conceden un premio.

### Recoméndasnos un libro e unha película?

Libros: de ciencia, Cosmos (Carl Sagan) e Sapiens (Hariri Yuval).

Película: Una cuestión de género (sobre a vida de Ruth Bader Ginsburg).

Documental: Picture a scientist (sobre científicas que decidiron pasar á acción en asuntos de discriminación por razón de xénero).

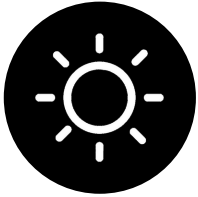


## Curiosidades científicas

# SABÍAS QUE?

EMILIO MATO, ALEJANDRO GARCÍA E MANUEL PANADEIROS

---



### DISTANCIA AO SOL

A luz tarda 8 minutos e 17 segundos en viaxar desde o Sol ata a superficie terrestre.

Se o Sol medise tan só 2,54 cm de diámetro, a estrela máis próxima atoparíase a 716 km de distancia.



### VELOCIDADE DA TERRA

A Terra rota a unha velocidade de 1.609 km/h, pero desprázase a través do espazo á increíble velocidade de 107.826 km/h.



### TERREMOTOS E VOLCÁNS

Cada ano máis dun millón de terremotos sacoden a Terra.

Cando o volcán de Krakatoa entrou en erupción en 1883 a forza que desatou foi tan colosal que puido oírse en Australia, a máis de 4.800 km de distancia.



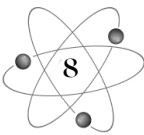
### SALTO DAS PULGAS

Cando unha pulga salta o seu índice de aceleración é 20 veces superior ao do lanzamento do transbordador espacial.



### TAMAÑO DA SARABIA

A pedra de sarabia máis grande pesaba 1 quilo e caeu en Bangladesh en 1986.



## Marzo na ciencia

# EFEMÉRIDES

1 MARZO 1896

Bequerel descobre unha nova propiedade da materia: a radioactividade

6 MARZO 1937

Nace Valentina Vladimirovna Tereshkova, astronauta soviética e primeira muller que visitou o espazo.

8 MARZO 1975

Comeza a conmemoración do Día Internacional da Muller. Aínda así, o Día Internacional da Muller e a Nena na Ciencia é o **11 de febreiro**.

14 MARZO

$\pi$

En 1859 nace Matilde Montoya, médica mexicana á que se lle denegou en varias ocasións o acceso á universidade por ser muller. Acabou sendo cirurxiá e doutora en Medicina, e fundou a Asociación de Médicas Mexicanas.

En 1879 nace Albert Einstein.

Actualmente tamén se conmemora como o Día do Pi (3/14)

22 MARZO 1992

A Asemblea Xeral de Nacións Unidas declara o Día Internacional da Auga.

23 MARZO 1935

O gobernador do estado de Tennessee firma un decreto no que se prohibe o ensino da teoría da evolución de Darwin nos colexios públicos. Esta cruzada antidarwinista acaba con xuízos e docentes condenados por ensinar ciencia.

31 MARZO 1903

O matrimonio Curie dá a coñecer na Academia de Ciencias de Londres as propiedades do radio.



## Ciencia e diversidade

# BEN BARRES

Dereitos LGBTQ+



**Ben Barres, o neurocientífico que loitou contra a discriminación da muller na ciencia.**

Ben Barres naceu en 1954 e foille asignado o sexo feminino e o nome de Barbara. Os seus resultados en matemáticas eran sobresaíntes dende a súa infancia.

Barres describiu en varias ocasións a discriminación por razón de sexo que sufriu no ámbito da investigación científica, especialmente no prestixioso MIT. Nunha ocasión, tras resolver un problema matemático especialmente difícil, foi acusado de ter copiado esa resolución dun suposto mozo.

En 1997 transicionou a home, e dende ese instante percibiu como era tratado con moito máis respecto como home que como muller, sempre e cando se descoñecera a súa transexualidade. Explica que, despois de dar a súa primeira conferencia como investigador logo de ter completado a súa transición, escoitou a un veterano científico comentar o seguinte: "Ben acaba de impartir un gran seminario, o seu traballo é moito mellor ca o da súa irmá Barbara".

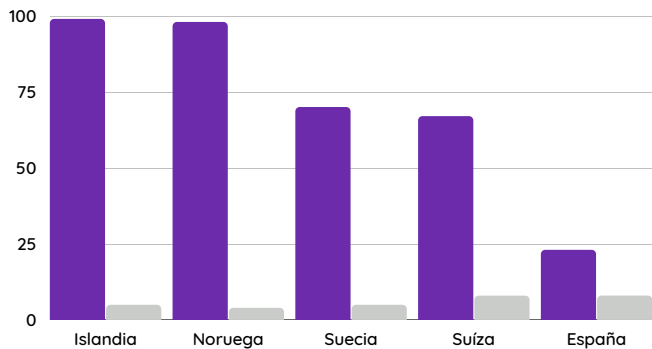
Ademais de acadar numerosos premios polo seu labor de investigador, e de acabar sendo catedrático de Neurobioloxía na Escola de Medicina de Stanford, foi un grande activista e loitador contra a discriminación da muller na ciencia.

## Medio ambiente

# ENERXÍA

**MARCOS FERNÁNDEZ, DAVID CRESPO E JUAN RAMÓN COVELA**

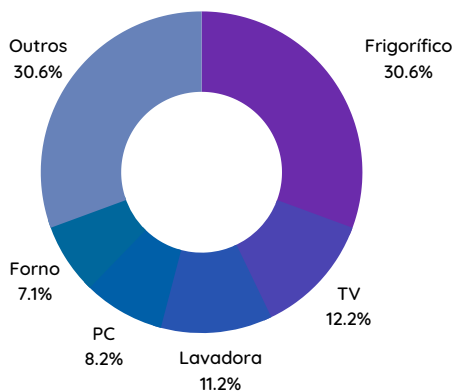
### PAÍSES CON MAIOR CONSUMO DE ENERXÍAS RENOVABLES



A enerxía é dos recursos naturais máis importantes dos que dispoñemos, porque precisamos dela para realizar tarefas diarias, e sen ela acabaríamos arruinadas/os. Por iso é necesario realizar un uso responsable da mesma. Un uso consciente da enerxía implica mellorar o benestar social e, ao mesmo tempo, pensar no futuro da humanidade.

Como ben é sabido, existen diferentes fontes de enerxía, clasificadas en renovables e non renovables. Aínda que se dan importantes diferenzas entre países, a nivel mundial segue a haber unha forte dependencia dos combustibles fósiles (carbón, petróleo e gas natural). Aínda así, cada ano aumenta a proporción de enerxías renovables utilizadas.

### CONSUMO POR ELECTRODOMÉSTICO

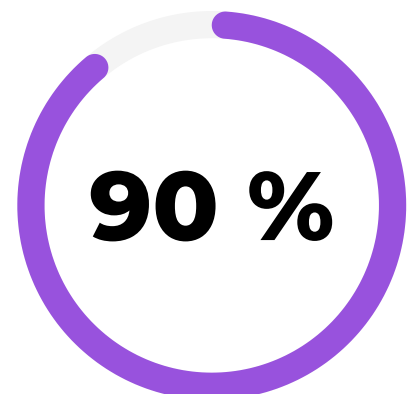


**91%** O 91% da enerxía solar xerada instalouse nos últimos 5 anos

**23,3%** No Estado español 1/4 da enerxía consumida no 2021 foi renovable

## Perdemos arredor dun 10% da enerxía producida.

Somos capaces de aproveitar arredor dun 90% da enerxía producida. Hai perdas de enerxía fundamentalmente a través das liñas de tensión.



**Medio ambiente**

# QUE PODO FACER?

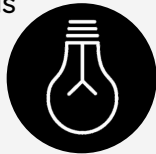
**MARCOS FERNÁNDEZ, DAVID CRESPO E JUAN RAMÓN COVELA**

## Uso responsable da enerxía

Como vimos, un consumo consciente e responsable de enerxía é fundamental non só polo aforro económico, senón, fundamentalmente, polo coidado do planeta. Algunhas das formas para conseguir este aforro enerxético son as seguintes:

**1****MERCAR LÁMPADAS LED**

As lámpadas led supoñen un aforro dun 80% respecto das antigas lámpadas incandescentes.

**2****PECHAR AS PORTAS DA NEVEIRA**

Deixar a neveira aberta demasiado tempo implica un consumo extra de enerxía para volver a baixar a temperatura.

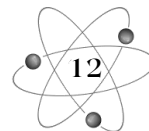
**3****APROVEITAR AS HORAS DE LUZ NATURAL**

Debemos aproveitar a fonte de enerxía máis importante que temos, e que ademais é renovable.

**4****NON DEIXAR APARELLOS ACESOS**

Moitas veces permiten configurar un apagado automático, para que non queden prendidos de forma innecesaria.





## Actualidade científica

# FEBREIRO 2022

## XURXO CADERNO E MIGUEL ANGELO BRAGA

Entramos no terceiro ano da pandemia, coa variedade ómicron estendéndose por todo o mundo. É probable que este ano se desenvolvan novas vacinas, así como diversos avances contra outros virus como o VIH, a malaria e a enfermidade de Lyme.

O gran colisionador de hadróns (LHC) reiniciará as súas operacións no Laboratorio Europeo de Física de Partículas, nas aforas de Xenebra, Suíza, en xuño. Actualizáronse e estendéronse os principais experimentos ATLAS e CMS con capas adicionais de detectores. O acelerador de varias etapas pretende sintetizar miles de novos isótopos de elementos coñecidos e investigar a estrutura nuclear e a física das estrelas de neutróns e as explosións de supernovas.

Unha auténtica frota de orbitadores e aterradores partirá cara á Lúa en 2022. A NASA lanzará o orbitador Artemis I, e o orbitador Capstone da axencia estadounidense realizará experimentos como a preparación de Gateway.

A terceira misión lunar da India Chandrayaan-3 pretende ser a primeira en facer unha aterraxe suave (sen danar a nave espacial), e levará o seu propio rover.

No ámbito privado, a compañía iSpace lanzará o módulo de aterraxe Hakuto-R, e dúas compañías estadounidenses están a preparar sondas que levarán os instrumentos da NASA ata a superficie lunar.

Delegados de todo o mundo reuniranse en Sharm el-Sheikh, Exipto, en novembro de 2022 para celebrar a COP 27. Espérase que os países cumpran os compromisos climáticos co obxectivo do acordo de París de 2015 de limitar o quecemento global moi por debaixo dos 2 °C por encima das temperaturas preindustriais.

A misión conxunta rusoeuropea Exomars sairá en setembro cara a Marte co rover Rosalind Franklin da Axencia Espacial Europea (ESA) cun obxectivo: buscar indicios de vida pasada. O lanzamento estaba previsto para o 2020, pero adiouse debido a problemas dos paracaídas, necesarios para aterrizar de forma segura.



Pasatempos

# MATERIAL DE LABORATORIO

EMILIO MATO, ALEJANDRO GARCÍA E MANUEL PANADEIROS

## SOPA DE LETRAS

erlenmeyer, aforado, pipeta, bureta, pinzas, espátula, cristalizador, morteiro, funil, portaobxectos, pinzas.

P	T	U	S	O	I	A	E	O	P	A	N	I	P	O
O	I	B	U	R	E	T	A	A	S	R	T	L	E	R
R	O	O	A	U	E	I	P	A	A	X	I	R	M	R
T	I	E	U	O	O	R	P	I	N	Z	A	S	O	M
A	U	R	F	E	P	E	L	N	P	R	T	D	R	X
O	V	A	S	S	R	S	D	E	A	E	A	S	A	O
B	U	F	P	P	M	R	D	R	N	Z	T	A	N	N
X	V	U	I	A	A	O	T	A	I	M	S	A	A	P
E	A	N	H	T	U	A	R	L	F	A	E	E	T	A
C	R	I	U	U	I	S	A	T	Z	O	B	Y	A	R
T	I	L	A	L	S	T	T	N	E	R	R	O	E	C
O	S	A	E	A	S	I	I	S	U	I	N	A	R	R
S	U	O	A	I	T	P	A	B	Y	N	R	E	D	S
R	C	P	R	S	D	O	R	D	N	E	R	O	I	O
S	D	C	E	M	I	A	M	D	S	I	I	S	N	A

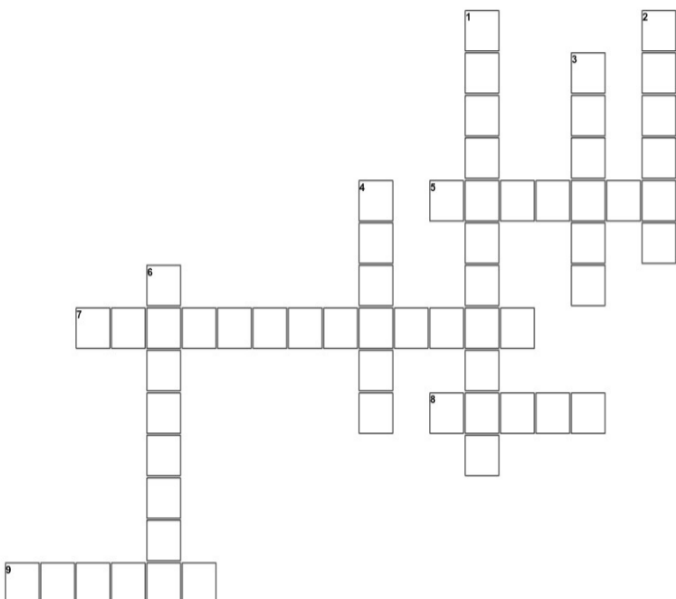
## SUDOKUS

		6		9			5	
8	3	4			5			
5	9	1	2	8			6	
			4	3				2
		9	7		1	5	4	8
		8	5			6	7	
1			9	7		4		5
		3					1	6
6	4			5		2	8	

Principiante

	8							
				2	1	8	7	
2			3					5
		4			9		2	
	7		2	1	8	4		6
9					3	7		
6	9		4					
	4	8	1		7			

Avanzado



## ENCrucILLADO

- 1.- Usado para examinar organismos que non se poden ver a simple vista.
- 2.- Úsase para quentar, fundir e queimar substancias.
- 3.- Alongada. Mide volumes de forma moi precisa.
- 4.- Permite medir volumes de líquidos.
- 5.- Usado para moer ou combinar substancias.
- 6.- Serve de soporte para tubos de ensaio ou mostras.
- 7.- Lámina de vidro rectangular transparente, que serve para almacenar mostras e obxectos.
- 8.- Suxeición axustable, normalmente de metal.
- 9.- Recipiente cilíndrico ou cónico, xeralmente de vidro.



## Ciencia?

# INVESTIGACIÓN RARAS

## UXÍA BLASI E SARA IGLESIAS

Na década dos 90 do século pasado comezou a celebrarse o certame satírico **IG NOBEL**, organizado pola revista de humor científico [Annals of Improbable Research \(AIR\)](#), e no que se outorgan premios a investigacións que "primeiro fan rir á xente e despois fana pensar".

O nome dos premios, IG Nobel, é en si mesmo unha parodia dos premios Nobel (ignoble, en inglés, significa 'innobre'), e a propia cerimonia de entrega de premios está chea de retranca. Agora ben, durante estes últimos 30 anos téñense repartido galardóns moi diversos; todos son outorgados a investigacións científicas reais, iso si, curiosas ou graciosas: o estudo de bacterias en goma de mascar, a orixe da barba, o desconxestionamento nasal grazas aos orgasmos, o médico xaponés que se realizou unha colonoscopia a si mesmo ou o estudo que busca que é o que provoca que insultemos mentres conducimos.

Por iso, resumimos aquí algúns estudos científicos estraños que nos chamaron a atención:

- 1.- Montaña rusa e cálculos renais: parece unha broma, pero dous médicos dos Estados Unidos descubriron que este método pouco convencional non só é bo para pasalo ben e activar a adrenalina, senón tamén para perder molestos cálculos nos riles. O urólogo David Wartinger confesa que a idea orixinal partiu dun paciente seu, quen lle dixo que "foi a Disneyland, alí subiu nunha montaña rusa e aos poucos minutos de baixar expulsou un cálculo renal".
- 2.- Por que os paxaros carpinteiros non teñen dor de cabeza? O exterior do cranio destas aves está formado por óso denso, mentres que o interior é óso poroso, interpón Lorna Gibson. Ademais, os cerebros dos paxaros carpinteiros enchen a cavidade cranial, e isto evita que o órgano se mova e que se golpee.
- 3.- A saliva é excelente para limpar: en 1913, o químico alemán Otto Röhm illou os encimas dixestivos do páncreas dos animais sacrificados e utilizounos para disolver manchas nos tecidos. En moitos casos considéranse ferramentas necesarias para que se poidan levar a cabo. Atópanse en todo o sistema dixestivo, dende a saliva na boca ata o estómago, o páncreas ou os intestinos. A súa función natural é disociar os compoñentes dos alimentos para que poidamos dixerilos de xeito máis sinxelo.

## Ciencia na casa

# QUÍMICA CON CORES

## IVÁN SANMARTÍN E RUBÉN IGLESIAS

Propoñemos dous experimentos para realizar na casa con material que podes atopar sen necesidade dun laboratorio de química:

### 1.- TINTA INVISIBLE:

#### MATERIAL PRECISO

Papel branco, pincel, limón,  
auga

#### PROCEDEMENTO

- Espreme o limón nun recipiente e engade unha cullerada de auga ao zume
- Mestura cun pincel e escribe unha mensaxe no papel branco
- Deixa secar
- Pon unha candeia por baixo e poderás ler a mensaxe



### 2.- XEO BRILLANTE:

#### MATERIAL PRECISO

Aceite vexetal, bandexa de cubiños de xeo, auga, pintura fluorescente e luz negra

#### PROCEDEMENTO

- Pon unha pequena cantidade de pintura fluorescente na bandexa de cubiños de xeo, cubre con auga quente, remexe e métea no conxelador entre 4 e 6 horas
- Coloca nunha bandexa o aceite vexetal.
- Saca os xeos e colócaos sobre o bandexa.
- Usa a luz negra mentres xogas cos xeos na bandexa



## Galegas na historia

# OLIMPIA VALENCIA

Foi filla dun industrial hostaleiro que se trasladou a Vigo en 1910, cando Olimpia tiña 12 anos.

Estudou Maxisterio, mais como non ten vocación docente decide comezar cos seus estudos de Medicina na Universidade de Santiago de Compostela. O seu expediente académico é brillante: remata a carreira en 1925 con Premio Extraordinario e 19 matrículas de honra.

Realiza a tese de doutoramento na Cátedra de Obstetricia de Madrid, onde obtén unha bolsa de estudos para custear a estancia na capital. Ademais de impartir clases particulares, foi nomeada médica no Instituto-Escuela de Madrid.

Volve a Vigo en 1928, e pon en marcha un consultorio de medicina xeral e xinecoloxía, e continúa a exercer a profesión ate que se xubila.

No ámbito social e político foi unha persoa activa: foi unha das fundadoras da Academia Médico-Cirúrxica de Vigo e da Alianza Francesa de Vigo.

Ademais, en 1931 acepta encabezar un chamamento de apoio aos candidatos galeguistas de Pontevedra. En 1937 foi detida e pasou catro días no cuartel da Garda Civil acusada de pertencer ao Partigo Galeguista e de ter trato con xente de esquerdas.

Foi acusada de “roxa” e moitas persoas deixaron de acudir á súa consulta. En 1940 conseguiu un posto na Seguridade Social, no que estivo ata a xubilación. Na súa consulta seguiu traballando ata os 80 anos.

Foi nomeada postumamente filla predilecta de Baltar. A biblioteca da Facultade de Medicina da Universidade de Santiago de Compostela, así como o Centro de Investigacións Biomédicas da Universidade de Vigo, levan o seu nome.



### DUNHA OLLADA

Naceu en Baltar (Ourense) en 1898 e finou en Vigo en 1987, aos 89 anos.

Estudou Maxisterio, pero non tiña vocación docente, así que en 1919 comeza os estudos de Medicina na Universidade de Santiago de Compostela.

Foi a primeira muller doutora en Galicia, licenciada en 1925. Especializouse en Xinecoloxía.



**Científicas do IES Chamoso Lamas**

# MARTA ESTÉVEZ ÁLVAREZ

**CARLA DOMÍNGUEZ, LORENA SILVA E NOELIA SILVA**

Entrevista



**Que carreira ou FP estudaches? E onde?**

Estudei a carreira de Bioloxía en Santiago de Compostela.

**Sempre pensaches en dedicarte a isto?**

A miña idea principal sempre foi traballar en investigación, mais en España é moi difícil, polo que me decantei por ser docente.

**Estás satisfeita co teu traballo actualmente?**

Si, cada día gústame máis! É unha sorte traballar e dedicar tanto tempo á xente que vai crear o futuro.

**Que opinas da covid-19 e das vacinas? E dos negacionistas?**

Esta é unha pandemia que nos afectou a todos, unha desgraza. Estou totalmente a favor das vacinas, é un dos maiores descubrimentos e salvan moitas vidas.

Cústame respectalos, porque non teñen argumentos científicos que defendan as súas teorías.

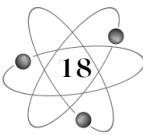
**Que é o que máis e o que menos che gusta do teu traballo?**

O que máis me gusta, sen dúbida, é tratar co alumnado (as persoas do futuro) e transmitir coñecementos e curiosidades.

O que menos me gusta é o comportamento non adecuado dalgúns estudantes, e tamén que sempre hai que estar ben para transmitir os coñecementos o mellor posible.



Marta naceu en Ourense. Estudou a carreira de Bioloxía na Universidade de Santiago de Compostela e actualmente é profesora de Bioloxía e Xeoloxía.



**Científicas do IES Chamoso Lamas**

# MARTA ESTÉVEZ ÁLVAREZ

**CARLA DOMÍNGUEZ, LORENA SILVA E NOELIA SILVA**

Entrevista

**Que consellos lle darías á xente que quere ser docente nun futuro?**

Que o pensen moi ben, pois hai que ter vocación, e que teñan moita paciencia, capacidade de traballo e compromiso; tamén que saiban valorar a todo o alumnado.

**Sempre recibiches o apoio da túa familia nas decisións que tomaches?**

Si, de feito miña nai foi a que me impulsou para facer o CAP (curso de preparación para dar clases).

**Que che gusta facer no teu tempo libre?**

O que máis me gusta, sen dúbida, é o deporte. Dende pequena practiquei todo tipo de deportes, sobre todo baloncesto, e agora gústame moito o tenis.

Tamén me gustan outras actividades como o teatro, o cine, a lectura...

**Tiveches unha infancia feliz?**

Moi feliz, diría que foi a mellor etapa da miña vida. Ás veces entristéceme pensar que hai moitas persoas que non poden gozar dela.

**Que pensas da xuventude de hoxe en día e que expectativas tes sobre ela?**

A xuventude gústame moito, pois achega vitalidade, e preocúpome polo seu futuro. Non lle tocou vivir un bo momento (estamos nunha fase algo asocial), debido ás tecnoloxías, e téñeno máis difícil para atopar a felicidade, conseguir traballo nun futuro...

**Como cres que avanzará o cambio climático? E como cres que nos afectará?**

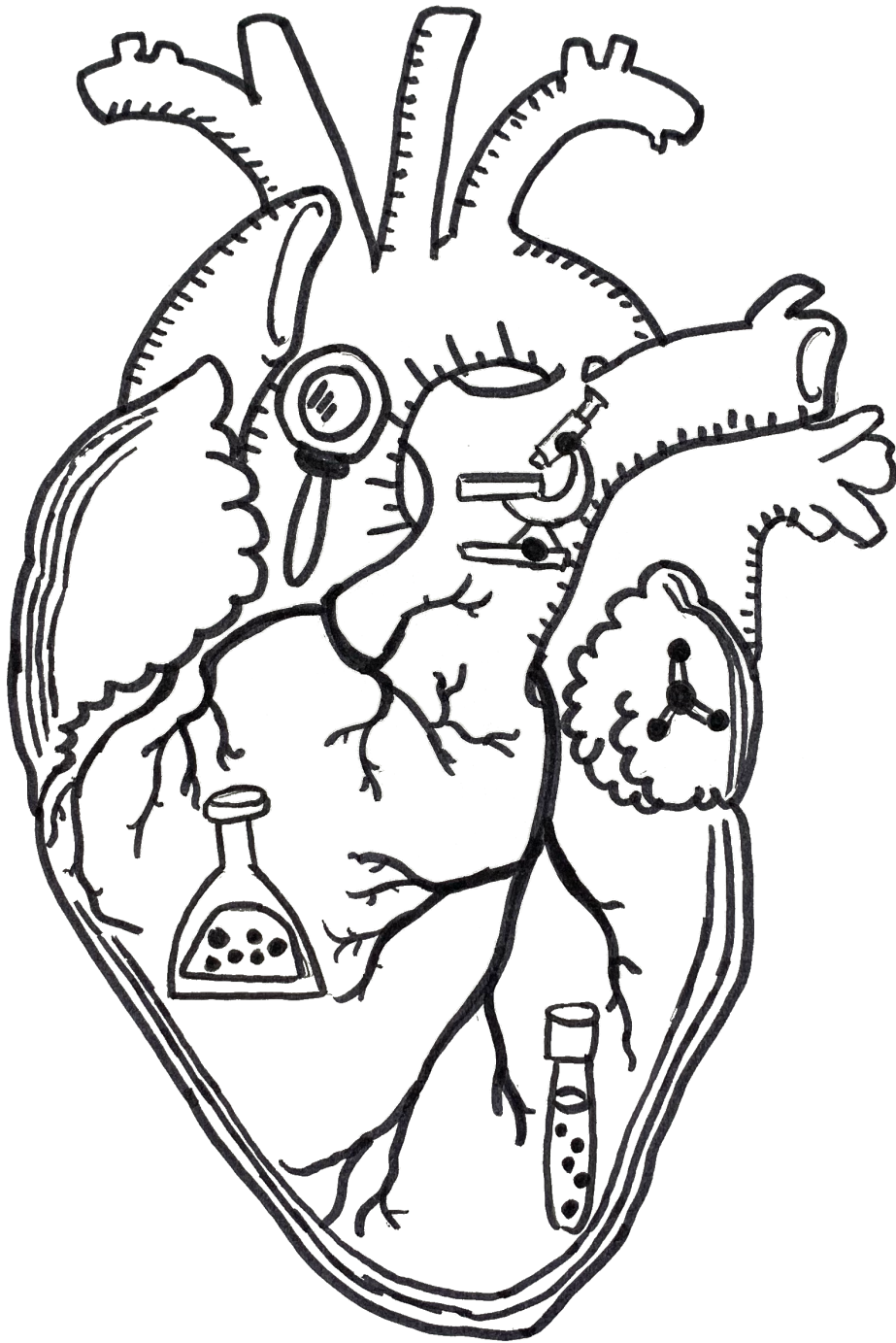
Penso que agora, chegados a este punto, é difícil de parar, e vai ligado ao noso tipo de vida. O único que o pode frear ou reducir é a concienciación da xente nova. É importante a responsabilidade individual, xa que esta é o único que o pode frear.



Arte e ciencia

# #CONCIENCIA[E]ARTE

UXÍA BLASI



# AGRADECEMENTOS

## Autoría (alumnado de 4º ESO):

Andrea González Trillo

Emilio Mato

Alejandro García

Manuel Panadeiros

Marcos Fernández

David Crespo

Juan Ramón Covela

Xurxo Caderno

Miguel Angelo Braga

Sara Iglesias

Uxía Blasi

## Coordinación

David Bruzos

## Deseños

Pepe Escalante

## Colaboración e asesoramento

Estíbaliz Táboas

Lorena Negreira

## Correccións

Xabier Pais

Equipo de Dinamización da Lingua Galega do IES Chamoso

Lamas

## Participación

Marisol Soengas

Marta Estévez Álvarez



## Licenza Creative Commons:

Recoñecemento - Non comercial - Compartir Igual



## Imaxes

[www.freepik.es](http://www.freepik.es)

Internet

# ÁTOMAS

<http://atomas.info>

[info@atomas.info](mailto:info@atomas.info)

