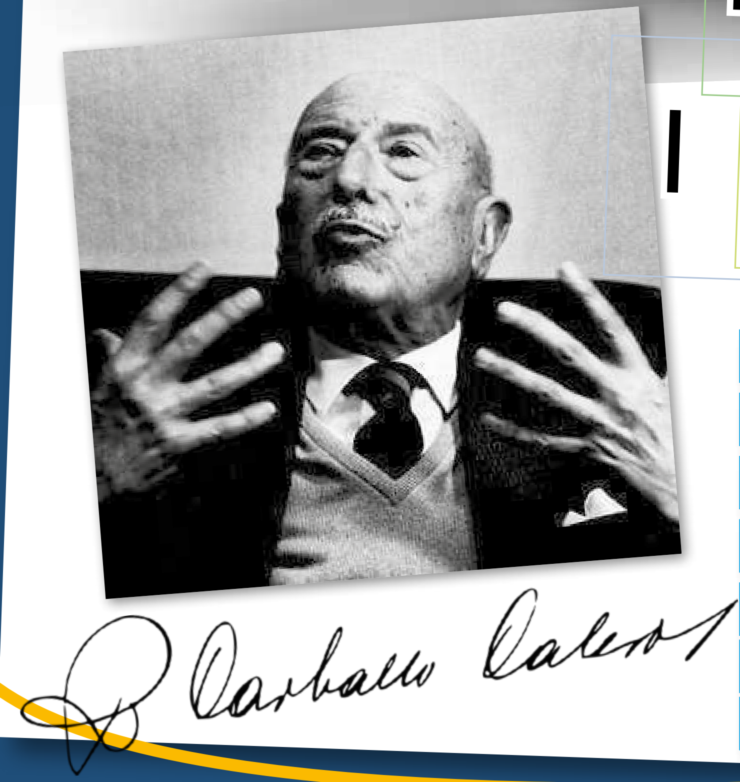
# Órbita

IES Ribeira do Louro | Número XV | Xuño de 2020



CELEBRAMOS

SAÍDAS DIDÁCTICAS

CONCURSOS / PROXECTOS

ESPECIAL

BIBLIOTECA

LETRAS GALEGAS 20: RICARDO CARBALLO

PREMIO ROBERTO VIDAL BOLAÑO

Equipo de Dinamización Lingüística

# EDITORIAL

## *O peso da soidade non é para todas as costas.*

Din os versos de Ricardo Carvalho Calero, autor homenaxeado este ano no Día das Letras Galegas, tirados do seu poemario *Futuro Condicional.* Pois non, a soidade non é para todas as costas e, sobre todo, para as costas deste segundo fogar noso que é o instituto. O instituto é un rebulir de risos polos corredores, brinquedos nos patios, confidencias camiño da biblioteca, amores e desamores nas horas mortas entre clase e clase, palabras de profesores e profesoras, palabras de alumnos e alumnas. Un rebumbio durmido ao entrar, un rebumbio eufórico ao saír, mais nunca a soidade. Porén, este curso, a soidade apoderouse das costas deste instituto, calou as súas paredes e fechou as súas fiestras ao silencio. O nunca imaxinado, ao que só lle dabamos creto nas películas, chegou a nós e encheunos de soidade, unha soidade antinatural no que, de seu, é un lugar para o encontro. A COVID roubounos a primavera e privounos da compañía. Tivemos que adaptarnos, alumnos e profesores, a un ensino a distancia, un ensino virtual, que nos deixou un oco, unha grande soidade. Non foi fácil. Pasamos da clase á classroom, do caderno ao ordenador, das fotocopias ás fotos que ás veces custaba encadrar e descifrar, das correccións con boli ás correccións en DRIVE. Haberá xente que traballe ben na casa, que guste da *teledocencia*, mais onde queda ese falar, ese compartir, esa empatía que ofrece o ensino presencial?

Onde quedan as actividades, as saídas de bioloxía, a semana de teatro, a excursión á neve e a excursión a París, os concursos, o intercambio a Francia, os experimentos no laboratorio, as clases de educación física suando no ximnasio, as exposicións de plástica que engalanan a entrada, as lecturas ininterrompidas do día do libro, o coro xurdido das aulas de música, os talleres de tecnoloxía, as miradas cómplices?

Moitas son as páxinas que enchen cada ano esta revista, este curso quedou un pouco máis fraca, mais non por iso baleira, porque se ben é certo que a meirande parte das actividades se centran ao final de curso, tamén fixemos ben delas nos dous primeiros trimestres. Exemplo son os premios gañados no Concurso de Microrrelato de Amnistía Internacional, do que atoparedes un artigo nestas páxinas.

*Futuro Condicional* é o título do poemario de Carvalho Calero e un futuro condicional é o que estamos a vivir agora, con condicións, con restricións enlatadas en fases, cos ollos postos nun setembro que agardamos con esperanza, coa esperanza condicional de que a soidade non sexa máis dona e señora do noso instituto.

Quédanos mágoa de non poder despedir como se merecen a Aquilino e a Virxinia que, logo de tantos anos con nós, se xubilan, dende aquí a nosa gratitude. A mágoa tamén é grande, por non poder celebrar a graduación dos alumnos e alumnas de segundo de bacharelato, unha graduación que sempre enche o salón de actos de lembranzas dos tempos compartidos e desexos, que van dende estas liñas, de que a nova vida que comezades estea chea de soños cumpridos.

Este curso quedou agochado detrás dunha máscara e lembrarémolo sempre, haberá un antes e un despois, marcaremos os nosos recordos co ano do Coronavirus: "*eu fixen o bacharelato cando foi o do coronavirus*", "*eu non puiden ir de excursión por mor da corentena*", serán frases que nos acompañarán sempre. Mais, deste ano, tamén debemos lembrar que o ensino non está só na pantalla dun ordenador, un ordenador é unha ferramenta útil para o ensino, mais a ferramenta fundamental é a presenza no centro, tanto do alumnado como do profesorado, compartindo coñecementos, experiencias e emocións. O ensino non é a soidade privada dun cuarto con ordenador, o ensino é a compañía pública dun instituto que vos agarda cos brazos abertos.

Dende a Dirección queremos aproveitar este espazo na ***Revista Órbita*** para darvos as grazas a todos, profesores e profesoras, alumnos e alumnas, polo gran esforzo feito, polo traballo interminable diante dunha pantalla, polos ánimos e polo empeño en salvar un curso difícil, mais que non puido con nós. MOITAS GRAZAS.

*A Dirección*

## SUMARIO


| | |
|---|---|
| Editorial | 2 |
| Tribuna libre | 3 |
| Celebracións | 3 |
| Saídas didácticas | 8 |
| Concursos | 13 |
| Actividades | 16 |
| Proxectos | 24 |
| Entrevistas | 31 |
| Deporte e lecer | 33 |
| Especial Biblioteca | 34 |
| Especial Letras Galegas | 36 |
| Premio Roberto Vidal Bolaño | 41 |


*Ilustración da portada: Laura Iglesas*

# TRIBUNA LIBRE

## *A DECADENCIA DO GALEGO NAS NOVAS XERACIÓNS DEBIDO Á POLÍTICA LINGÜÍSTICA EN GALICIA*

Nos últimos dez anos, a lingua galega caeu en decadencia na súa fala. Unha gran porcentaxe de xente moza non sabe expresarse en galego. Isto é debido á irresponsabilidade do goberno autonómico actual. De feito, Mercedes Queixas, profesora de lingua galega nun instituto, afirma que o alumnado máis novo era incapaz de dicir unha frase presentándose en galego. Ademais disto, fíxose de todo menos normalizar o uso do galego. Por iso hai moitos proxectos na búsqueda disto: de normalizar o noso idioma, o galego.

Hoxe en día a sociedade galega fala moi pouco o seu propio idioma, ao contrario que sucede co catalán. De feito, eu inclúome nese grupo de persoas, xa que din que a miña xeración foi a que cambiou e foi máis castelanizadora. Malia isto, considero que falo o galego bastante ben, non coma o que está a pasar hoxe por hoxe.

E isto é un grave problema para a nosa lingua, xa que unha meirande porcentaxe de xente nova nin sequera sabe falalo. E isto pode chegar á desaparición da nosa lingua, cousa que non me gustaría, a verdade.

O que pasa é que vivimos nunha sociedade na que só por falar galego tómante coma se foses un bruto, un parvo, un inculto e calquera descrición noxenta que se lle poida ocorrer á xente. Isto débese ademais do pasado galego e á Lenda Negra, a un goberno que non fai nada por normalizar o idioma galego, o cal é unha pena. Por iso hai cantidade de campañas para defender o galego. De feito, a min hai uns días apareceume un vídeo dun mozo duns 25-30 anos, o cal estaba falando en galego e defendendo o propio idioma e a nosa terra. Moitos amigos e coñecidos subiron o vídeo ás súas redes sociais e iso gústame porque quere dicir que están orgullosos da súa terra e do seu propio idioma. Mais non vale de nada que publiques estas cousas se despois nin sequera falas o teu propio idioma.

Para concluír, hai unha cousa moi clara, e é que moita xente poida sentirse criticada por falar o galego, o seu propio idioma. E o medo a isto, moitas veces, bota a xente para atrás. E isto en pleno século XXI é algo que xa non debería ocorrer, pero por moito que queiramos cambialo, se a política lingüística de Galicia segue contradicindo a propia normalización do galego, non imos conseguir nada.

*David Rodríguez Martín 2ºBACH A*



# CELEBRACIÓNS

## 4 de outubro. Día mundial dos amimais

**Ámaos, respéctaos, protéxeos...**

Na semana do 4 de outubro, celebramos o Día Mundial dos amimais, unha xornada que en todo o mundo organiza miles de eventos para concienciar á poboación da importancia de aumentar o benestar animal, tanto das mascotas, as cales son un membro máis dos nosos fogares, como do reino amimal en xeral, cunha biodiversidade ameazada a nivel global e con moitas especies en perigo de extinción.

Alumnado e profesorado, o que fixemos no noso IES foi compartir nunha exposición as nosas fotos e selfies cos amimais das nosas casas.

Velaquí unha mostra:

# Cadea humana contra a violencia de xénero

O pasado 25 de novembro o alumnado e profesorado do IES Ribeira do Louro xunto con Aceesca , o colexio Antonio Palacios e o Centro de día dos maiores, fixemos unha cadea humana na rúa para reivindicar o día Contra a violencia de xénero. Os alumnos e alumnas de Bacharelato baixamos a manta das mulleres (unha tea de retais feita por todos nós) que simboliza o traballo solidario das mulleres no mundo. O alumnado de 4º ESO de Filosofía fixeron un cartel malva con lazos negros , simbolizando as mulleres mortas por violencia de xénero. Outras persoas do centro achegaron os seus carteis reivindicativos xunto cos de Aceesca

,os do Antonio Palacios e o Centro de Día. Rapaces e rapazas dos diferentes centros leron unha poesías, algunha de creación propia. Outras persoas leron datos abraiantes sobre a violencia de xénero na sociedade na que vivimos. O alumnado de valores fixo uns laziños morados como símbolo deste día e repartírono entre o alumnado e o profesorado do centro. Esta iniciativa pretende concienciar da necesidade de estar unidas contra esta lacra social.

*Ana Rodríguez 1ºBachA*



# SAMAÍN / HALLOWEEN

O pasado mes de novembro o departamento de inglés organizou unha serie de actividades co gallo do Samaín/Halloween.

O alumnado de 3º e 4º da ESO participou nun concurso de relatos curtos bilingües inglés/galego de terror, no que os gañadores foron Gemma Alonso Lorenzo (3ºESO A) e Kevin Fernández Correa (1ºBac A) nas súas respectivas categorías. Ademais, todos os grupos da ESO e Bacharelato tiveron a oportunidade de decorar as portas das súas aulas con motivos de terror. Neste caso, o grupo gañador foi 2ºESO B. Por último, os gañadores do concurso de cabazas foron Gabriela Rodríguez Lago (1ºESO A) e Nicolás Guldrís Carballo (1ºESO B).

## RELATOS GAÑADORES DO CONCURSO "SPOOKY SHORT STORIES"

**CATEGORÍA 3º/4º ESO:**
Gemma Alonso Lorenzo 3º ESO A

THE CURSED HOUSE

One day, a group of students decided to go to a haunted house on Halloween. To get to that place, they had to cross the magic forest and the cemetery. Although they were a bit scared, they planned to go there after finishing their classes in the secondary school.

At twelve o'clock, the teenagers met at the school lobby and they began to walk towards the haunted house. As they were approaching the building, creepy things began to happen. When they reached the cemetery, the tombs broke open and the dead bodies started to chase them. The students opted for entering the haunted house so as to take refuge. When they came in, they closed the door…

From that day onwards, the teenagers were not seen again. It is said that whoever comes in that house no longer leaves it.

*A CASA MALDITA*

*Un día un grupo de estudantes decidiu ir a unha casa encantada o día de Samaín. Para chegar a aquel lugar, tiñan que cruzar o bosque máxico e o cemiterio. Aínda que estaban un pouco asustados, planearon ir alí ó rematar as clases no instituto.*

*Ás doce en punto os adolescentes quedaron no vestíbulo do instituto e foron camiñando á casa encantada. A medida que se achegaban, comezaron a ocorrer cousas terroríficas. Cando chegaron ó cemiterio, as tumbas abríronse e os cadáveres dispuxéronse a perseguilos. Os estudantes optaron por entrar na casa encantada para refuxiarse. Ó entrar pecharon a porta*

*Desde aquel día ningún volveu ver ós adolescentes. Dise que todo aquel que entra na casa, non a abandona xamais.*

**CATEGORÍA 1º/2º BACHARELATO:**
Kevin Fernández Correa 1ºBachA

DOWN IN THE BASEMENT

One day, while I was going down the stairs of my house to go to the basement, the door was suddenly closed. I spent half an hour down there terrified and crying. Then, the door opened. I never went down there again.

On that day I was five years old, but two days ago, at 16 years old, I went down again … And … I will never go up because dead people don´t know how to open doors …

*NO SOTO*

*Un día, mentres baixaba os chanzos das escaleiras da miña casa para ir ao soto, a porta cerrouse de súpeto . Estiven media hora alí abaixo con medo e chorando ata que a porta se abriu. Non volvín a baixar alí abaixo nunca máis .*

*Ese día tiña cinco anos, pero hai dous días baixei con 16 anos… E…. Non volvín subir nunca máis, xa que a xente morta non sabe como abrir portas…*

# DÍA DOS DEREITOS HUMANOS

O día 10 de decembro, con motivo do Día Internacional dos Dereitos Humanos, o noso centro que participa na *Rede de centros escolares de Amnistía Internacional*, fixo unha recollida de sinaturas para loitar contra a situación indignante que están a vivir Sarah Mardini e Sean Binder, dous mozos gregos que poden ir ao cárcere en calquera momento por axudar aos refuxiados sirios detectando no medio marítimo os seus barcos. Doutra banda esta recollida de firmas e a posterior colocación de carteis informativos por todo o centro, especialmente no recibidor da entrada, buscaba axudar a Yasaman Ayani, una rapaza de Irán á que lle piden 16 anos de cadea por loitar en contra do uso obrigatorio dos veos no seu país.

Á parte destas tres persoas condenadas por loitar e defender os Dereitos Humanos, o noso centro axudou a Amnistía Internacional na recollida de firmas para socorrer a Marinel Sumook Ubaldo, unha moza filipina á que un supertifón destruiu por completo o seu fogar, e unha importante activista que busca que se recoñezan os dereitos medioambientais e concienciar á sociedade do gran impacto que trae consigo o cambio climático. Pero sobre todo, busca que a súa comunidade, logo da catástrofe acontecida en 2013, sexa realoxada en condicións de seguridade.

*Sara Castro 1º Bac B*

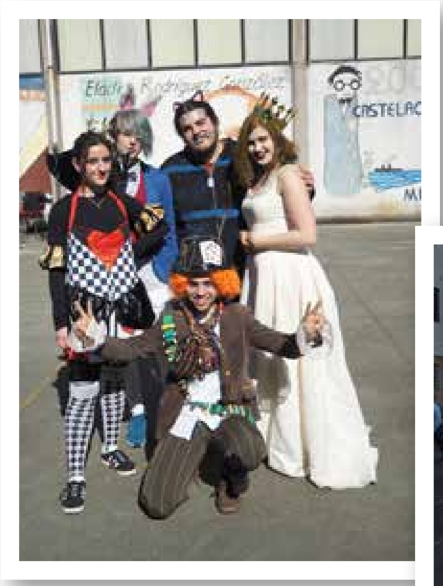
# DÍA DA PAZ

O pasado día 30 de xaneiro o alumnado xunto co profesorado do centro celebramos o Día da Paz. Algunhas alumnas de 1º da ESO xunto con outras de 1º de Bacharelato leron poemas a prol da non violencia en todos os ámbitos. Os poemas que leron as de 1º ESO eran de produción propia e foron elaborados na clase de Lingua Galega. Ao rematar a lectura o compañeiro Daniel Rodriguez Machado, de 1º de Bacharelato B deleitounos cunha marabillosa actuación musical cuxa temática era a non violencia e a defensa da paz. A continuación o alumnado pertencente á materia de música cantou unha canción acompañados polo seu profesor. Para finalizar, o acto clausurouse cun aplauso en memoria das vítimas de violencia.

*Lucía Collazo 1º Bac A*

# Venres de Entroido

O 21 de febreiro celebramos “in extremis” o carnaval na pista deportiva exterior do Instituto. Este ano modificáronse as normas coa idea de facilitar a auto-organización do alumnado e unha participación máis aberta. A xente demorou en inscribirse, non sabemos se por nugalla, lacazanaría ou preguiza, mais finalmente puido o fervello do entroido e desfrutamos das máscaras, disfraces, baile e música en directo...



# 8 de marzo, Día da Muller

Para alén da actividade habitual “Mulleres sobranceiras da Historia”, desde o Equipo de Normalización démoslle a palabra ao alumnado co fin de que escribisen nos paneis do vestíbulo do centro a súa mensaxe reivindicativa, solidaria e feminista a prol da igualdade real coa actividade **“# pola igualdade”**, desafortunadamente interrompida debido á suspensión das aulas o 12 de marzo. Lendas como: “que ninguén che quite as ganas de soñar”, #igualdade hoxe, mañá e sempre”, #non é non, pola liberdade” foron das máis representativas.

Amais desde a Biblioteca, xunto coa colaboración do alumnado de lingua galega de 3º ESO B e 1º de FPBásica de Comercio realizamos un mural denominado **MULLER E DEPORTE**, recollendo a biografía e palmarés de numerosas deportistas galegas como as futbolistas Vero Boquete e Sara Tui, a atleta Ana Peleteiro, a piragüista Teresa Portela, a xogadora María Araújo, a boxeadora Lorea Murgoito e, como non, a nosa guerreira do balonmán porriñés, Aitana Santomé, e moitas máis.

## SAÍDAS DIDÁCTICAS

# CLMNTK19

O Campus Xuvenil Internacional CLMNTK19 tivo lugar na cidade lusa de Aveiro do 2 ao 8 de setembro na Fábrica de Ciencia Viva. Neste campus participaron estudantes nacionais de varias comunidades autónomas (Cantabria, Madrid, Asturias, Murcia, Galicia,...) e internacionais (México, Polonia, )

Decidimos presentarnos a esta aventura por un reto que nos marcou a nosa profesora, pero nunca pensamos que poderiamos conseguir. A experiencia alí foi única, coñecemos unha chea de xente de distintos lugares, visitamos Aveiro, probamos todo tipo de comidas e, sobre todo, pasámonolo xenial e aprendemos que o máis importante é coidar o noso planeta.

*Aroa Otero e Noé Pérez*

# 20 de setembro, Día Europeo dos Minerais

Un grupo de estudantes do IES Ribeira do Louro, celebramos este día cunha saída didáctica onde puidemos coñecer o museo de minerais de Galicia, Minergal, e visitar unha canteira de granito rosa Porriño.

**Minergal**, o Museo dos Minerais de Galicia, atópase nas instalacións do Centro Tecnolóxico do Granito en San Salvador de Torneiros, Porriño. En Minergal exponse unha das coleccións máis importantes de rochas e minerais de todo o mundo, cun gran potencial didáctico e científico. De feito, considérase o museo de minerais máis importante de Galicia. Realizando o percorrido proposto, puidemos comprender, non só a importancia das rochas e dos minerais que nos rodean, senón tamén apreciar a súa beleza e as curiosas formas que presentan. Observamos as súas propiedades, a súa complexidade, as distintas coleccións de rochas, minerais e fósiles, e faláronnos dalgún dos xacementos máis destacables de Galicia. Así mesmo, comprendemos a implicación, tanto na paisaxe natural e urbana, como na economía galega e na sociedade en xeral polas infinitas aplicacións que teñen os minerais. Por exemplo, na construción, na industria química, automobilística, aeroespacial e outras, que dependen directamente do sector mineiro. Isto permitiunos confirmar que os minerais xogan un papel fundamental nas nosas vidas. Cando rematamos a visita ao museo, regaláronnos unha bolsa que contiña algúns agasallos.

A continuación, visitamos unha das **canteiras de granito rosa Porriño** situada en Atios, un referente na historia do Porriño debido á industria do granito. Previamente á visita, déronnos un casco e un chaleco a cada un de nós, por seguridade. Toda a actividade en relación ás canteiras resulta moi interesante, é un traballo duro pero os traballadores están moi cualificados e especializados. Así puidemos aprender como se corta a pedra e se fan láminas, cales son os métodos que utilizan para obter os materiais da mellor calidade e comprobamos que

grazas á maquinaria pode facerse calquera tipo de corte nas rochas, mais de maneira aproximada. Observamos enormes camións e grúas que transportaban grandes cantidades e bloques de granito. Ademais, posto que ditas tarefas entrañan certo perigo, é importante todo o que fan para manter a seguridade no traballo e evitar danos persoais.

Unha parte moi interesante da visita, para min, foi todo aquilo que xira arredor da biodiversidade. Ensináronnos que as canteiras poden albergar especies raras, tanto de vexetais como de animais. Mostráronnos varias zonas restauradas ou recuperadas onde plantaron árbores e certas plantas do país e dixéronnos que ás veces creaban lagos artificiais para manter a beleza da paisaxe.

Pasámolo todos moi ben e coñecemos unha actividade moi relevante para o lugar onde vivimos; foi unha excursión diferente, interesante que podería facerse en máis cursos.

*Laura Mazoy García 2º BAC A*

# Descubrindo o río Louro co alumnado da Escola Alves Martins de Viseu (Portugal)

O pasado día 25 de setembro parte do alumnado de 1° de bacharelato da materia de bioloxía e xeoloxía compartimos unha xornada co alumnado da escola Alves Martíns de Viseu (Portugal).

Esta visita intégrase no marco do proxecto LivingRiver, un proxecto europeo (Erasmus+) no que participamos xunto con outras escolas de Galiza, Portugal, Turquía e Romanía.

O tópico do proxecto é *"coidando e protexendo a vida e a cultura en rios e correntes".*

Xa que o que nos une ao alumnado portugués e a nós, neste proxecto, é o estudo dos ríos dos nosos territorios, xuntámonos cos nosos convidados sobre as 12 da mañá e percorremos un tramo do río Louro. No percorrido observamos especies autóctonas dos bosques de ribeira e analizamos a problemática que afecta ao río da nosa vila, axudados polas profesoras que nos acompañaron. Despois do pequeno paseo ao carón do río, diriximonos ao instituto para xantar, e compartir un anaco con eles.

Xa pola tarde visitamos a depuradora de augas residuais de Tui. O encargado da EDAR guiounos e mostrounos todos os procesos que se levan a cabo para depurar a auga así como as analíticas que se realizan, de xeito sistemático, no seu laboratorio para garantir a calidade da auga depurada.

A intensa xornada rematou desa maneira e o alumnado e profesorado portugués convidounos a visitar o seu centro. Esta visita, na que tiñamos posta moita ilusión, estaba programada para o mes de abril, pero debido á pandemia do coronavirus vímonos obrigados a adiala. A día de hoxe seguimos ilusionados con compartir outra xornada e visitar o rio dos nosos colegas portugueses.

*Lucia Collazo Álvarez. 1º de Bacharelato A*

# O MINERGAL

O 2 de outubro os alumnos de 1ºda ESO fomos de excursión ao Minergal coas profes Puri, Laura e Macu. Está ao carón do noso instituto, no centro tecnolóxico do granito, e ten unha sala de exposicións con máis de 500 minerais e rochas de todo o mundo, e moitos deles de orixe galega.

Cando chegamos alí déronnos unha charla sobre os minerais, como aprender a recoñecer e valorar a implicación das rochas na paisaxe natural e urbana, así coma as aplicacións diarias dos minerais.

Algúns detalles das rochas, como por exemplo, que se formaron hai millóns de anos e hoxe usámolas na construción das nosas casas e cidades, ou que cos minerais fabricamos infinidade de obxectos que usamos diariamente.

**Minergal é o museo do mineral máis importante de Galicia**, cunha valiosa colección de minerais de máis de 300 pezas expostas segundo unha clasificación sistemática, é dicir, baseada na súa complexidade estrutural e composición química, completada con pequenas coleccións de rochas e fósiles.

Despois da charla, déronnos unha especie de formulario onde poñía os nomes dos minerais e nós tiñamos que buscar en que vitrina se atopaban, e algunha información máis.

Chamoume a atención que tiñan un diamante falso, porque un verdadeiro seria moi custoso. Gustoume moito a excursión e recoméndovola.

*Marcos Vidal, 1ºESO C*

# Visita ao Centro de Interpretación das Illas Atlánticas

O pasado 15 de xaneiro, o alumnado de primeiro de ESO, xunto co Departamento de Bioloxía e Xeoloxía, realizamos unha saída ao Centro de Interpretación das Illas Atlánticas, situado en Vigo.

Como xa saberedes, o Parque Nacional Marítimo Terrestre das illas Atlánticas está formado polas Cíes, Ons, Sálvora e Cortegada, unhas fermosas illas que conservan algúns dos máis representativos exemplos de ecosistemas mariños atlánticos e que gardan unha grande riqueza biolóxica.

En canto chegamos, recibíronnos con moito agrado e explicáronnos cómo ía ser o percorrido polo centro. Neste había distintas plantas, cada unha delas trataba dun tema e en toda a edificación puidemos observar as columnas e o mobiliario que representaban os liques e musgos do arquipélago. Por todo o centro había mapas, maquetas, esculturas, relevos expostos nas paredes, pinturas, etc.

Na última planta había uns paneis informativos que semellaban libros xigantes, estes contaban a historia de cada illa. Isto si que foi entretido! Alí, había unha zona que me chamou moito a atención, uns teletransportadores. Foi unha mágoa, porque non puidésemos utilizalos, todos nós tiñamos moitas ganas, xa que teriamos a sensación de estar nunha illa sen necesidade de ir.

Por último, despois de todo o explicado, dividímonos por equipos e fixemos unhas actividades. Unha delas foi a de localizar a que ecosistema pertencía cada ser vivo, outra das actividades que realizamos foi a de buscar información e respostar a unhas cuestións con axuda dos paneis explicativos, a cada grupo tocounos facelo cunha illa.

E esta foi a nosa saída ao Centro de Interpretación das Illas Atlánticas. Para min foi moi divertida e interesante. Aprendín unha morea de cousas! Recoméndovos visitalo, porque merece a pena.

*Lía Boullosa Lorenzo (1º ESO B*

# Saída do día 28 de xaneiro a Santiago e Padrón

O pasado 28 de xaneiro tivemos unha saída didáctica o alumnado de 3º ESO e 1º BAC do IES Ribeira do Louro á provincia da Coruña, facendo dúas paradas, a primeira en Padrón para visitar a **Casa/Museo de Rosalía de Castro**, e a segunda para contemplar unha exposición na Cidade da Cultura en Santiago.

Na casa de Rosalía observamos a nosa mellor representante da literatura galega. Alí nos explicaron un pouquiño do que foi a súa traxectoria dende os seus inicios empezando polo seu primeiro fogar ata Padrón, o lugar onde tivo lugar a súa morte, introducindo nese relato as súas obras e entrelazándoas coas súas vivencias persoais.

Ao marchar, diriximonos á Cidade da Cultura de Santiago, na que asistimos a unha exposición guiada sobre a historia de Galicia chamada **"Galicia, un relato no mundo"**. Alí atopamos xoias como o *Libro das Invasións de Irlanda*, que influíu no xeito en que hoxe nos vemos como galegos xa que nesta obra se nomea por primeira vez ese personaxe mítico que foi Breogán e que figura no noso himno. Este relato conta que dende a Torre de Hércules se podía ver a illa de Irlanda e que os nosos devanceiros chegaron ata alá, de aí o parentesco entre ambas culturas. Tamén vimos a obra da primeira muller escritora hispana en lingua latina da que se ten constancia, Exeria, unha muller da Gallaecia do séc. IV. Ela escribiu un libro de viaxes baseado na peregrinación que realizou a Oriente Medio nesa época. Puidémonos emocionar tamén coa contemplación do *Cancioneiro da Vaticana*, que contén boa parte da riquísima lírica medieval galega, e outras xoias manuscritas como a *Biblia Kennicott*, unha biblia hebrea con fermosísimas miniaturas elaborada na cidade da Coruña en 1476, e que demostra a importancia da comunidade xudía en Galicia na Idade Media, antes da expulsión decretada

polos Reis Católicos en 1492. O guía tamén nos contou a conmoción que produciu na sociedade do momento a contemplación dunha peza do escultor galego Francisco Asorey titulada *A Santa* (1926).

O conxunto da exposición é moi importante xa que contén centos de pezas senlleiras para entender a historia de Galicia e a conformación da identidade galega.

*Jorge Ocaña López e*
*Matías Delicado Lago 1ºBacharelato A*

# Viaje cultural a Madrid

El 6 de febrero a las 7:00 de la mañana, un escogido y selecto grupo de estudiantes de 1º Bachillerato, acompañados por sus profesores, emprenden un viaje hacia la capital de la cultura española. Sin duda ha sido una gran experiencia no sólo por el enriquecimiento cultural que una iniciativa así aporta al alumnado, sino y, sobre todo, porque permite descubrir facetas más personales en un contexto más informal, que favorecen la creación de vínculos entre el alumnado y el profesorado.

# Fortunata y Benito

Con motivo del primer centenario de la muerte de Benito Pérez Galdós, el alumnado de 1º de bachillerato del IES Ribeira do Louro acude a los Teatros del Canal de Madrid a la representación teatral que la compañía LaJoven preparó para acercar a las nuevas generaciones a este autor y periodista que supo como nadie retratar el pálpito de la ciudad del Madrid del siglo XIX.

Las luces del teatro se apagan. En el escenario, un grupo de estudiantes cogen el metro; van comentando con preocupación el temario de castellano que entra en selectividad. Todos se bajan en una parada, excepto la protagonista, Nadia, que se queda ojeando ávidamente el temario hasta que se queda dormida. De repente y en su efímero sueño, se acerca un señor cuya vestimenta de época desencaja con la del resto. Éste comienza a hablar con la chica y después de un rato revela su identidad: es el famoso escritor Benito Pérez Galdós. Al principio ella no le cree, pero decide darle un voto de confianza y saltar con él al Madrid de 1869, donde observan en primera persona el clásico literario de *Fortunata y Jacinta*. El viaje en metro de Benito y Nadia termina. El seguimiento y el relato que han realizado juntos por las vidas de Fortunata y de Jacinta se acaba cuando por los megáfonos se anuncia la llegada a la estación de Tirso de Molina. En la oscuridad del túnel, la joven busca a su ya amigo entrañable, pero no lo encuentra. Solo conserva en su mano la pajarita de papel que Galdós le ha regalado.

Fue una experiencia, sin duda alguna, inolvidable.

Tamén por mor deste percorrido de arte puidemos aplicar todo a teoría histórica que estivemos estudando ano tras ano e comprender mellor o sentido dos cadros, permitíndonos así, viaxar ao pasado e entender a situación social, política e económica que vivían os autores das pezas artísticas que observábamos con tanta cautela e delicadeza.

# Museo del Prado e Museo Reina Sofía

Este curso escolar os alumnos e alumnas de primeiro de bacharelato, grazas ao departamento de historia, música e lingua castelá, puidemos participar nunha pequena viaxe cultural a Madrid.

Tivemos a sorte de mergullarnos na arte durante un día enteiro posto que visitamos dous dos museos máis importante do noso país: o *Museo del Prado* e o *Museo Reina Sofía*. Neles, a través das explicacións da noso profesora de historia do mundo contemporáneo, Isabel Saco puidemos imaxinar, sentir, aprender e entender un sin fin de cadros e por suposto, un feixe de movementos artísticos.

Percorremos, utilizando os cinco sentidos, un camiño artístico moi variable; iniciamos o traxecto coa nosa pintora por excelencia; Maruxa Mallo, e rematamos cunha provocadora musa de Goya.

Deste xeito entre un pintor e outro descubrimos os cadros doutros artistas significativos: mergullámosnos no surrealismo de Dalí, contemplamos o *Guernica* de Picasso en todo o seu esplendor, aprezamos a difícil simpleza de Joan Miró, participamos xunto coa princesa Margarita no cadro das *Meninas* baixo a atenta mirada de Velázquez, quedámonos asombrados con *El Retablo de las maravillas* e fomos testigos da atrocidade cometida no *Fusilamiento de Torrijos.*

# Reseña - Billy Elliot

Este febreiro, parte do alumnado de 1º de Bacharelato fomos a Madrid e unha das actividades máis memorables da programación foi o musical de Billy Elliot, unha adaptación da película dos anos 2000 co mesmo nome escrita por Stephen Daldry. Esta versión, escrita por Lee Hall e musicada polo mesmo Elton John, estreouse en Londres no 2005, para pouco despois chegar aos teatros de Broadway e finalmente ao Novo Teatro de Alcalá, onde o vimos nós un mes antes da súa despedida.

A trama principal sucede durante unha folga de mineiros no condado de Durham. Dous deles son o irmán e o pai de Billy, un neno ao cal lle obrigan a recibir clases de boxeo. Un día, Billy observa a clase de ballet da señora Wilkinson e esta o anima a participar. Isto provoca que Billy sinta curiosidade e averigüe o seu talento para o baile, de forma que decide gastar o diñeiro das clases de boxeo nas de baile sen que a súa familia se dese conta. A partir de alí comeza unha marabillosa historia con personaxes extremadamente carismáticos como Michael, un amigo de Billy ao cal o fascina vestirse de muller; a avoa, que esquece constantemente a morte da nai de Billy e incluso a do seu marido; e o propio pai, que ten unha fervorosa loita contra a señora Wilkinson acerca do futuro do seu fillo.

A produción era impecable. O vestiario, o escenario, a decoración e especialmente a música non se me ocorre o máis mínimo detalle a mellorar. Impresionoume moito a forma na que o propio teatro interactuaba coa obra: o chan levantábase para formar unha casa, os fondos elevábanse ata o teito… Todo isto xunto coa interpretación dos actores creou un ambiente completamente inmersivo, imposible de apartar a vista en toda a obra. A pesar de ser unha historia dramática hai momentos moi graciosos e números musicais nos que non podes evitar esbozar un sorriso como “Sé ti mesmo” ou “A canción da avoa”. E é todo isto, ao final de contas, o que deixa unha sensación de amargura cando pechan o pano e chega a volta á realidade.

A min persoalmente encantoume. Sempre me gustou moito a película pola forma na que trata dúas situacións que en principio semellan completamente opostas. Por unha parte, a familia de Billy, que vive nun ambiente completamente precario en Durham; e por outra, a señora Wilkinson, que o anima a escapar dese mundo. É fascinante a cantidade de temas que trata sen notarse nada forzado: as condidicións obreiras dos mineiros, a violencia doméstica, as enfermidades neurodexenerativas, os prexuízos acerca da homosexualidade, os roles de xénero Recomendo completamente o musical para calquera persoa, é unha experiencia única.

*Daniel Rodríguez 1ºBachB*



## CONCURSOS

# I Concurso “Deseño polo Clima’

En tempos de instituto, cando non estabamos todos atrapados na casa, o Departamento de Bioloxía e Xeoloxía, organizou un concurso moi interesante para o alumnado do noso centro. Ese concurso trataba de facer un debuxo logo ou eslogan con trazos sinxelos a unha soa cor, un debuxo fácil, xa que serviría como logo dunhas camisetas reivindicativas para a protección do planeta fronte ao cambio climático.

O premio fallouse o 5 de febreiro, despois dun proceso de selección e deliberación do xurado constituído por: Mª José Iglesias (Departamento Plástica), Macu López (Departamento de Bioloxía e Xeoloxía), Laura Iglesias (Departamento de Lingua Galega), Ana Perdiguero (Equipo directivo), Oli Gómez (persoal non docente).

Houbo moitos participantes e deseños de gran calidade e orixinalidade, pero gañadores só tres: en primeiro lugar quedou Leonardo Castro Martín Fernández de 3ºB; de segunda, Gemma Alonso Lorenzo de 3ºA; terceiro foi Alejandro Alves Martínez, tamén de 3ºA.

# Concurso Pilabot

Dende o mes de xaneiro, no noso instituto, e no resto de centros de Galicia, estivo a organizarse o concurso Pilabot. Pero que é Pilabot?, a Xunta de Galicia xunto con Ecopilas, ERP e Ecolec, convocaron este ano a segunda edición da recollida de pilas e acumuladores portátiles nos centros educativos de primaria e secundaria de Galicia, e, como en todo concurso, había un premio, neste caso catro, que serían repartidos entre os centros educativos que máis pilas recollesen.

A finalidade deste concurso é recoller tantas pilas como se puidese por toda Galicia para protexer o medio ambiente de estes aparatos tan útiles, pero a súa vez tan tóxicos.

Todos os alumnos e alumnas do noso centro comprometidos co medio, ou case todos eles, fixeron a súa aportación de pilas, baterías, e outros dispositivos semellantes. O alumnado, á parte do profesorado traía o seu pequeno contedor, entregado polas profesoras do departamento de Bioloxía e Xeoloxía de parte dos organizadores do concurso, cheo, e moitos outros agasallaban ao seu grupo con bolsas de ata 20 kg de pilas e demais. Todos se depositaron nos grandes colectores do instituto, entre todos chegamos a encher 6 bidóns coas nosas achegas que sumaban 570 kg. Un sétimo bidón quedou sen pesar no instituto, xa que a crise sanitaria do covid-19 paralizou, non só o concurso senón tamén a vida activa do noso país.

Ademais da recollida de pilas, Pilabot tamén ofrecía outro tipo de recompensas segundo outro tipo de accións; como por exemplo Eusonpilabot, que é un concurso gráfico, onde todo alumnado pode mostrar a súa creatividade mediante fotos relacionadas coa recollida de pilas, pódese utilizar todo tipo de cousas nas fotos, pero a personaxe principal deben de ser as pilas.

Grazas a todo isto, o noso centro deu un paso máis na reciclaxe e na conservación do medio ambiente coa colaboración de todos.

*Lorea Fandiño 4º ESO* ***B***



# XI Olimpíada de Xeoloxía

A XI Olimpíada de Xeoloxía celebrouse o 12 de febreiro na Escola de Minas e Enerxía da Universidade de Vigo. Este ano os directores da olimpíada decidiron que esta constaría dunha proba práctica grupal en forma de xincana, que se faría dentro da escola se o tempo meteorolóxico non permitise facelo no exterior, e unha proba individual de 40 preguntas tipo test.

A xornada comezou coa proba práctica que, finalmente e debido ao bo tempo, puido realizarse no exterior. Esta constaba de 8 paradas nas que se debían resolver cuestións relacionadas con mapas topográficos, minerais, rochas, fósiles e paisaxes xeolóxicos. Ao rematar a proba grupal, todos os participantes nos diriximos ó comedor para poder xantar e repoñer as forzas necesarias para enfrontarnos á proba teórica individual.

Terminadas as dúas probas, e mentres o profesorado procedía a corrixir os exames, os participantes xunto cos profesores acompañantes participamos nunha serie de charlas e actividades sobre diferentes temas como a relación da xeoloxía coa arte e a conservación desta, a paleontoloxía, dureza e resistencia de rochas e minerais, ademais dunha actividade interactiva coa que poder observar diferentes especies do noso pasado, coa axuda do noso móbil.

Ao finalizar a xornada, todos nos diriximos cara á entrada principal para presenciar a entrega dos premios. Ademais de levar connosco o recordo dunha fantástica experiencia recibimos unhas mochilas con agasallos no seu interior.

Finalmente, para pechar a xornada, fixemos unha fotografía con todos os participantes: alumnado, profesorado e representantes da universidade.

*Iria Guldrís 2º BAC A*

# Sen preguiza...en Galego!

## CAMPAÑAS DE NORMALIZACIÓN DA LINGUA GALEGA

Durante o primeiro trimestre o alumnado de 3º ESO A e B tivo que deseñar por grupos campañas de normalización lingüística que promovesen a estimulasen ao público en xeral a utilizar a lingua propia de Galiza. Realizaron reportaxes, entrevistas, anuncios, estudos, clips, curtametraxes, e mesmo se converteron en auténtic@s youtubers, co obxectivo de fomentar o galego e tirar da *preguiza* (lexítima palabra galega, e non *pereza*) a tant@s posíbeis falantes.

Posteriormente, un días despois da conmemoración do Día da Lingua materna, que a UNESCO conmemora todos os 21 de febreiro para promover a consciencia sobre a diversidade lingüística e cultural e sobre o plurilingüismo do planeta, concretamente o 2 de marzo, convertemos esta actividade nun concurso con público e xurado de 1º ESO C, para valorar a pegada destas campañas de normalización.

A valoración final dos traballos por parte do xurado, co cal os gañadores compartiron como premio un almorzo-convivio na cafetaría do centro, foi a que segue:

**- Máis orixinal: vídeo de Amanda Castro, Rocío Fernández e Eva Valcárcel.**

**- Máis simpático: vídeo de Pablo Lago e Anxo Souto.**



# VI Concurso Xuvenil de Microrrelatos e Haikus de Amnistía Internacional

## “Agora véxote”

### Éxito do noso alumnado: máis premiados e finalistas ca nunca no certame convocado por esta organización humanitaria

Dous alumn@s do noso Instituto quedaron finalistas no Concurso de Haikus organizado pola Rede de Escolas de Amnistía Internacional: **Carla Díaz Campos** (1º ESO C) co haiku “ Antes a noite” e **Pedro Lemos López** (1ºESO A) co haiku “A súa caricia”. Na modalidade de Microrrelatos na categoría de 14 a 16 anos quedaron finalistas dúas alumnas: **Sara Álvarez Lorenzo** 1º Bacharelato A co microrrelato “ A loita feminista” e **Sara Castro Pérez** (1º Bach B) co microrrelato “Leiteiriña” . Na modalidade de 17 a 21 anos tamén quedaron finalistas dúas alumnas : **María Maceira Pereira** (4º ESO B) co microrrelato” Abre los ojos y cambia la historia” e **Paula Valencia Pereiro** (1º Bach A) co microrrelato “Voces”.

O premio do xurado ía ser entregado ás persoas gañadoras o 30 de abril, pero por motivos sanitarios pospúxose ata setembro.

Dúas alumnas do IES Ribeira do Louro foron as gañadoras do premio do público **Sara Castro Pérez** co microrrelato “Leiteiriña” na modalidade de 14 a 16 anos e **María Fernández Álvarez** (2ªBach B) co microrrelato “ Al fin” na modalidade de 17 a 21 anos.

Moitos parabéns para tod@s

AMNISTÍA INTERNACIONAL

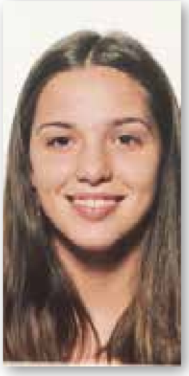
# Estudantes do centro chegan á final nacional do concurso Young Businness Talents.

Young BUSINESS Talents

Catro alumnas de 1º de bacharelato chegan á final do concurso económico tras clasificarse na última das súas fases.

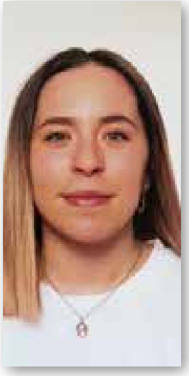
Un total 4 alumnas de 4º da ESO do centro I.E.S. Ribeira do Louro conseguen clasificarse neste concurso no que levan participando desde outubro de 2019. Trátase de **Mara Martínez, Sara Castro,Lucía García e Aroa Álvarez**. As catro estaban convidadas a asistir á final nacional que se celebraría en Madrid en abril de 2020. Lamentablemente, por mor da cancelación das clases en vista da propagación do virus COVID-19, non se puido realizar e quedou aprazado sen data oficial.

Estas alumnas participaron na materia de economía durante todo o curso escolar e de forma online neste programa que trata de simular as decisións empresariais de calquera empresa, co obxectivo de acercar a práctica ás clases de economía. Promove así unha actitude lúdica edinámica ao mesmo tempo que se aprenden conceptos claves na práctica empresarial e económica.



MaraMartínez

Sara Castro



Lucía García

## ACTIVIDADES

# FRIDAY FOR FUTURE

Os alumnos e alumnas do IES Ribeira do Louro comezamos o curso escolar 2019-2020 con máis ganas que nunca de mudar o panorama cheo de dramas medioambientais que estamos a vivir constantemente e achegar o noso gran de area. Con todo, observando o éxito que tivo *Friday For Future* os últimos meses do anterior ano académico, quixemos seguir adiante co proxecto volvendo pór as nosas camisetas brancas con lemas verdes, que tantos recreos puxeramos con moito orgullo e afouteza. Deste xeito, o 27 de setembro o alumnado do centro, fixemos unha folga e concentrámonos, xunto con outros centros educativos de ensinanza primaria e secundaria do Porriño, na praza do concello. Para que a xente que pasaba por alí entendera a causa que estabamos a defender, levamos os nosos carteis que tiñan lemas a prol dun mundo mellor que xa fixeramos o curso pasado e que levaramos a varias manifestacións.

Logo, cada colexio e cada instituto elixiu a tres ou catro portavoces para que lesen un comunicado co fin de facerlle chegar á alcaldesa do Porriño, Eva García de la Torre, e demais políticos españois a situación de emerxencia climática que estamos a vivir.

A partir dese día, o alumnado, profesorado e equipo directivo do noso centro afrontamos eses cinco minutos de protesta dos venres con máis forza e pouco a pouco fomos incorporando a canción *Bella Chiao* en galego e versionada. Máis tarde, o CEIP Antonio Palacios fíxose eco do que estabamos a facer semana tras semana, e como eles tamén participaban nesa manifestación de cinco minutos pero no seu centro de ensino, os alumnos e alumnos de 5ºEP uníronse a nós tras practicar a canción que se lles facilitara previamente. Así pois, tamén se decidiu facer no vestíbulo do centro unha sentada e como o número de participantes era tan elevado, logramos facer posible que a mobilidade do profesorado e alumnado que non quere crer na emerxencia climática que tanto estamos denunciando, fose practicamente inexistente.

Para renovar a nosa actividade de protesta, a profe Macu chegou a idea de realizar un concurso para crear un logo sinxelo que con un pequeno lema e un simple debuxo, reflectise tanto tempo de loita e apoiase ao medio ambiente.

Co profe David marcando os compases do noso lema e profesores e alumnado cantando máis forte ca nunca, a crise sanitaria azoutounos, pero isto non nos impide loitar para acadar o noso obxectivo, porque agora é cando berramos máis forte que endexamais, co fin de voltar para o ano, con máis ganas.

*Sara Castro 1º BAC B*

# SEMANA DA CIENCIA

## Unha homenaxe á muller científica

Na semana do 18 ao 22 de novembro do 2019, no IES Ribeira do Louro o alumnado puido presentarse como voluntario para pór en valor e incrementar o coñecemento sobre grandes mulleres científicas ao ser estas, normalmente, infravaloradas na nosa sociedade.

A actividade consistía en indagar sobre mulleres que tiveran feito grandes e moi importantes descubrimentos pero, pola contra, pouco ou nada coñecidas pola inmensa maioría das persoas. A información obtida sería pegada nunhas cartolinas de cor violeta, facendo referencia á cor que representa o movemento pola igualdade de dereitos das mulleres, e exposta no vestíbulo do instituto.

Nós decidimos que na nosa investigación falariamos de Margarita Salas.

Margarita Salas foi unha importante bioquímica española que naceu o 30 de novembro de 1938 en Asturias. No seus inicios interesouse pola bioxenética e traballou, co importante científico e premio Nobel Severo Ochoa, nos Estados Unidos.

Nas súas primeiras conversacións con Severo Ochoa, cando aínda era unha estudante, el aconselloulle realizar unha tese de doutoramento en Madrid baixo a dirección de Alberto Sols, excelente bioquímico, para despois facer unha estancia postdoutoral con el no departamento de bioquímica da Escola de Mediciña da Universidade de Nova York. Para conseguir que Alberto Sols a admitise como doutoranda, Ochoa escribiulle unha carta de recomendación. Por aquel entón, Sols esperaba moi pouco do traballo científico dunha muller, pero non puido negarse á petición do premio Nobel.

Anos máis tarde, na entrega do *Premio Severo Ochoa* de investigación, da Fundación Ferrer, a Margarita, Sols recoñecería que cando esta foi ao seu laboratorio para pedir praza para realizar a súa tese, pensou: «Bah, unha moza. Dareille un tema de traballo sen demasiado interese, pois se non o saca adiante non importa». Esta anécdota dá idea do pensamento de Sols naquela época e do machismo que tivo que sufrir Margarita durante o período de investigación para a súa tese de doutoramento.

Tamén traballou xunto ao seu marido Eladio Viñuela e iniciaron o desenvolvemento da bioloxía molecular en España. O seu estudo sobre o virus bacteriano Phi29 permitiunos coñecer como funciona o ADN, como as súas instrucións se transforman en proteínas e como estas proteínas se relacionan entre si para formar un virus funcional.

O maior descubrimento de Margarita Salgas foi a proteína DNA polimerasa producida polo virus bacteriano Phi29.

Margarita morreu o 7 de novembro de 2019, uns días antes de rematar nós este traballo, por unha insuficiencia cardíaca e é considera unha pioneira das mulleres na ciencia a nivel mundial.

Grazas por todo Margarita, un saúdo

*Jorge Ocaña López. 1º Bacharelato A*

*Esteban Pintelos Carpintero 1º Bacharelato B*

# Margarita Salas, a raíz do mundo científico

A idea deste proxecto xurdiu cando a nosa profesora Macu, de Cultura Científica, nos propuxo facer unha homenaxe á magnífica científica Margarita Salas, polo día da Ciencia.

Desta maneira dariamos a coñecer a todo o mundo,  unha muller tan importante no ámbito da investigación e da ciencia como foi e segue sendo Margarita Salas.

Presentámonos voluntarias, xa que era un proxecto interesante, no que poderiamos mellorar a nosa cultura científica  e achegarnos cada vez máis a este ámbito.

O primeiro paso, foi expor unha hipótese do que poderiamos facer na súa honra, a continuación un bosquexo de como sería e por último polo en práctica.

A nosa idea foi realizar unha ábore dá vida, que contivese datos persoais, datos da súa carreira profesional e máis dás súas investigacións acompañándoos con imaxes.

O día 14  de Novembro comezamos coa realización do bosquexo dunha árbore grande e voluminosa, xa que a nosa intención era captar a atención do público. Ao día seguinte o 15 de Novembro, comezariamos a darlle luz e vida a nosa árbore, é dicir,  pintándoa de cores vivas, á vez que debuxabamos detalles que marcarían a diferenza.

O 19 teríamos que tela rematado para expor na entrada do noso centro polo que o tempo non xogaba ao noso favor, pero collémolo con tantas ganas que co noso esforzo  e dedicación fomos capaces de rematalo a tempo. O último que colocamos foron as follas que contiñan os datos sobre ela, pois a "árbore da vida" que nos fixemos sería algo así como o noso pequeno libro sobre Margarita Salas e todos os detalles estaban pensados para iso; a árbore é a súa esencia, as follas da árbore as follas do noso pequeno libro e os datos o noso ampliamento de cultura científica. Cómpre destacar que grazas a este proxecto que nos plantexaron ademais de obter un maior coñecemento, tamén puxemos en práctica outras habilidades, como a organización cos estudos ou a nosa creatividade ante unha "improvisación". Foron uns días moi intensos pero nos que as risas non nos faltaron e se algo aprendemos foi que nunca podemos deixar de investigar e indagar, xa que nunca imos  sabelo todo.

Ana Rodríguez Barros 1º Bacharelato A

Paula Valencia Pereiro 1 Bacharelao A

# Experimentamos coas propiedades da auga

Neste curso, o alumnado de primero da ESO, experimentamos coas propiedades da auga, dentro das actividades da semana da ciencia celebrada entre o 18 e o 22 de novembro.

Montamos unha mesa no vestíbulo do centro onde fixemos unha serie de experimentos para mostrar aos nosos compañeiros do instituto o que aprenderamos sobre as propiedades da auga:

## *A  AUGA É UNHA SUBSTANCIA ADHERENTE:*

A molécula da auga (H2O) ten a particularidade de unirse débilmente con outras moléculas de auga, mediante unhas estruturas denominadas pontes de hidróxeno.

Por isto a auga é unha substancia moi especial, coas súas moléculas moi cohesionadas, é capaz de adherirse a cualquera superficie.

E con esta propiedade, executamos un experimento: O ARCO DA VELLA, que consiste en:

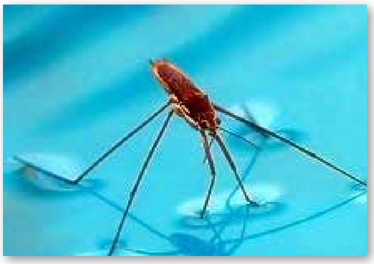
Encher á metade 3 vasos.

2. Botarlle colorante aos vasos

3. Conectar os vasos con papel de cociña enrolado e deixalo repousar toda a noite

## A TENSIÓN SUPERFICIAL DA AUGA:

Ademais de adherirse ás superficies, as moléculas da auga, enlázanse entre si, formando unha fina capa con moita cohesión. Sobre a superficie, esta cohesión crea unha especie de membrana elástica. Esta característica, é a que se denomina, tensión superficial.



Esta propiedade utilízana algúns insectos para camiñar sobre auga

Coa propiedade anterior, levamos a cabo dous experimentos, o primeiro chamado: AUGA SOBRE UNHA MOEDA. Este consistía en:

Colocar a moeda sobre o vaso colocado boca abaixo

Tinguir a auga con algún colorante para que sexa visible ao colocada enriba da moeda

Coller a auga tinguida cunha pipeta, e moi amodo botala por turnos (unha gota de cada vez )

Cando a fina capa rompa, o que botou a última gota (a que rompeu a capa), perdeu

O segundo experimento coa anterior propiedade é: DEBUXOS ANIMADOS. Este consistía en:

Facer un debuxo sinxelo nunha placa petri.

Amodo, ir botando auga cunha pipeta no arredor do debuxo, e este irase levantando pouco a pouca ata quedar flotando na superficie.

*Carla Díaz Campos 1º C*



# Xogos da Célula

No primeiro trimestre de Anatomía Aplicada de 1º Bacharelato realizamos un traballo que consistía en elaborar un xogo para traballar as partes e funcións das células. Este proxecto avaliouse entre todos e algúns dos criterios a ter en conta foron a orixinalidade, a creatividade e a reutilización de materiais para a súa elaboración. O propósito do xogo era expoñelo a todo o público durante a celebración da Semana da Ciencia na recepción do instituto, e por suposto gozar xogando e aprendendo.

Tivemos aproximadamente 1 mes para elaborar ideas, montaxes e sobre todo pensar en preguntas dunha escasa complexidade para que o alumnado de 1º ESO fose quen de acertar.

Con todo xa realizado, na clase xogamos coas nosas creacións e practicamos como sería a posta en escena do día da exposición. Os grupos xa tiñamos todo preparado para a presentación, só faltaba unha recompensa ao gañador en cada un dos xogos.

A exposición e posta en escena xogando realizouse no recreo e foi un completo éxito. O proxecto con máis publico foi "A oca celular" que consistía nunha replica do mítico xogo da oca; neste caso sustiruíronse as casiñas por recadros de diferentes cores, as cales propoñían diferentes probas relacionadas coa célula (debuxar, respostar preguntas,...). Parte da grande aceptación deste xogo foi o seu tentador premio….. Un biscoito caseiro!!!.

*Jorge Ocaña e Aarón Rodríguez. 1º Bacharelato*

# "Descubrindo as rochas que pisas"

### Charla – obradoiro impartido por Fran Canosa

Fran Canosa é doutor en xeoloxía e promotor de diferentes actividades de divulgación da xeoloxía en distintos niveis educativos, do mesmo xeito ten máis de 15 anos de experiencia no deseño e realización de rutas xeolóxicas.



Fran Canosa veu o pasado 22 de xaneiro ao IES Ribeira do Louro darnos unha charla seguida dun obradoiro titulada "Descubrindo as rochas que pisas". En primeiro lugar estivemos no salón de actos vendo a presentación que explicaba diferentes aspectos sobre a xeoloxía de Galicia , explicando a súa orixe, evolución e características xeolóxicas máis salientables. Despois acudimos ao laboratorio de bioloxía e xeoloxía no cal nos explicou as diferenzas entre as distintas rochas que podemos atopar na nosa comunidade. Alí observamos diferentes tipos de rochas, tanto as metamórficas, sedimentarias como as magmáticas, rochas máis frecuentes e singulares da xeoloxía galega. Finalmente fixemos un xogo no cal seguindo unha serie de instrucións (cor, dureza…) tiñamos que adiviñar a rocha que nos tocara.

Fran centrou a súa presentación no seguinte: xeoloxía de Galicia, principais etapas da formación de Galicia e mapa xeolóxico de Galicia.

Principais etapas na formación xeolóxica de Galicia:

Fase oroxénica, corresponde ao Paleozoico. Debido á oroxenia Varisca formouse unha gran cordilleira montañosa que constituía o territorio galego. Isto produce unha intensa deformación dúctil que da lugar a pregamentos (Campodola no Courel) e, tamén, unha deformación fráxil que orixina fracturas (falla de Viveiro). Nesta fase fórmanse gneis, cuarcitas, lousas, granodioritas, granitos, cuarzo...( o 98% das rochas metamórficas e ígneas).

Fase de Arrasamento: durante o Mesozoico. Neste período houbo moita erosión, por iso non temos rexistro xeolóxico deste período.

Fase de reactivación: ten lugar no Cenozoico. Houbo reactivación de moitas fallas entrecruzadas; reactivouse o relevo, habendo subida e baixada de bloques (teclas de piano) formando macizos e fosas tectónicas.

O Porriño está situado nunha destas fosas ou graben e a ámbolos dous lados situaríanse dous macizos ou horst (O Galiñeiro e o faro de Budiño).

Así, tal e como mostra o mapa xeolóxico de Galicia, pódense diferenciar varias zonas e tipos de rochas:

Zona Asturoccidental Leonesa: lousas, gneis e cuarcitas. Destaca a serra do Courel, Mondoñedo e Os Ancares.

Zona Centroibérica: o máis característico desta zona é o "Ollo de Sapo", que é un ortogneis glandular.

Zona de Galicia Trás-os-Montes. Comprende a zona centrooccidental e sur de Galicia: Cabo Ortegal, Ordes e a unidade Malpica-Tui. Hai peridotitas, anfibolitas, ecloxitas (o maior afloramento do planeta), entre outras rochas.

A maioría das rochas en Galicia son magmáticas ou metamórficas. Dentro das primeiras abundan os granitos e as granodioritas, rochas autóctonas que se atopan no mesmo sitio onde se orixinaron. Tamén atopamos gabros e peridotitas. Dentro das metamórficas: lousas, xistos, cuarcitas, gneis, mármore, ecloxita, ….. As rochas sedimentarias son moi escasas, podemos atopar conglomerados, calcáreas, areíscas, lignito,…

*Nicolás Mazoy 4º ESO A*

# Documental “1320 km de visibilidade” de Víctor Loira

Actividade: Visionado e coloquio do documental “1320 km de visibilidad”.  Para visibilizar co deporte as doenzas inflamatorias intestinais (20 de febreiro 2020).  Promovida polo departamento de Educación Física en colaboración co departamento de Bioloxía e Xeoloxía

Este día fomos ao instituto como calquera outro día, pero o que non sabiamos era que teriamos unha charla que a algúns de nós nos ía cambiar a forma de ver certas cousas e a nosa situación actual. Tivemos a sorte de ter connosco a Víctor Loira presentándonos o seu documental de superación, onde nos ensinou a importancia da visibilidade da enfermidade de Crohn que el padece.

A súa forma de visibilizalo foi moi boa e impactante, xa que a pesar das súas dificultades conseguiu con moito esforzo e preparación percorrer 1320 km en bicicleta e patinete.

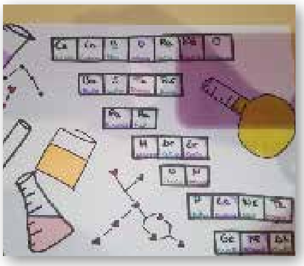
A medida que pasaban os quilómetros Víctor ía contando tamén a historia da súa enfermidade desde que lle foi diagnosticada, e a forma en que esta situación cambiou a súa forma de ver a vida. Tamén foi presentándonos os seus familiares e amigos que tanto lle axudaron a cumprir o seu propósito.

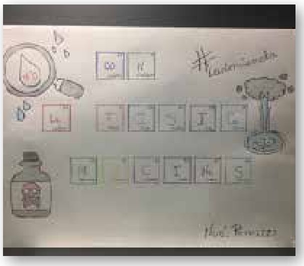
Este documental, persoalmente, fíxome apreciar o que teño e tamén darme conta que aínda estando enfermo pódense facer moitas actividades, o único que hai que facer é ter forza de vontade e valentía. Tamén me abriu os ollos respecto a esta enfermidade xa que non a coñecía e agora teño unha idea máis ampla sobre ela.

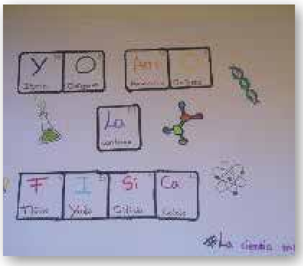
*María Marbán Alonso. 1º Bacharelato B*

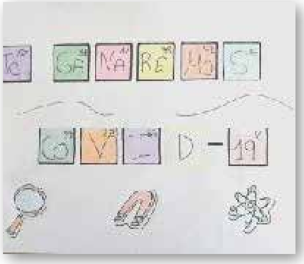
# A linguaxe da Química

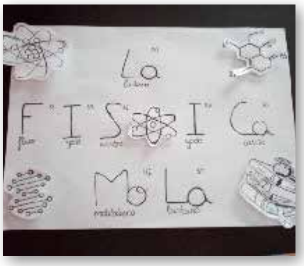
Carteis realiados polos alumnado de 2º ESO e 4º ESO durante o confinamento. A actividade “A linguaxe da Química” baseábase en facer frases utilizando símbolos de química…

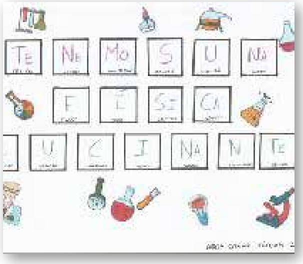












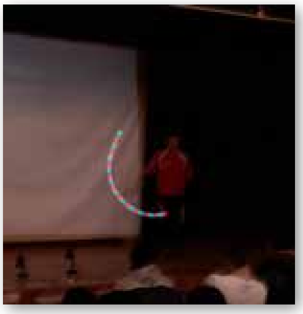
# Relatorios monográficos da EE de Minas e Enxeñaría

## (1º E 2º BACHARELATO) DEPARTAMENTO FÍSICA E QUÍMICA

No mes de febreiro, os estudantes de física de 1º e 2º de bacharelato tivemos a sorte de participar nun obradoiro onde experimentamos coa luz e a cor para entender o funcionamento básico do ollo humano e o espectro luminoso.  Realizamos actividades que trataban principalmente da síntese aditiva de cores primarias (azul, vermello e verde) , o que facía que apareceran as secundarias (cian, maxenta e amarelo). Fixémolo, por exemplo, coa axuda de tres lámpadas que proxectaban cada unha das cores primarias, que, ao xuntalas, daban lugar á branca. Un experimento máis complexo foi explicar a presenza de tonalidades secundarias (cian, maxenta e amarelo) nunha pompa de xabón, que é producido pola superposición das moléculas de auga e xabón da súa película. Coas pompas tamén descubrimos a que se debe a variación de diferentes bandas de cor, e posteriormente a súa “desaparición”, nunha pompa situada nun soporte cilíndrico negro. Estes cambios dependen do grosor da película de xabón, que ao situala verticalmente, por acción da gravidade, as cores íanse acumulando na zona inferior do cilindro ata desaparecer.

Tamén aprendemos moitos outros conceptos físicos relacionados coa luz de forma práctica e persoalmente foi unha experiencia didáctica moi interesante.

*Ainhoa Martínez de 1º BAC A.*





# Xogando a definir palabras

## O ESTUDANTES DE BACHARELATO ENSAIAN A DEFINICIÓN LITERARIA

No ano 2010 o escritor galego Carlos Negro publicaba un libro extraordinario, Abelcebú, en Edicións Positivas, unha obra con feitura de dicionario que recolle a definición dunha morea de conceptos e que combina lirismo e retranca, metáfora poética e humor. Vexamos algúns exemplos:

LECTOR: amante de voces invisibles en recantos solitarios

ABREVIATURA: código universal da cultura adolescente.

ACUNPUNTURA: picadura do mosquito da saúde.

ACELERADOR: Gatillo que acciona a adrenalina do condutor suicida.

LINGUAXE: Balbordo universal, onde cadaquén entende o que lle peta.

O libro inspírase noutra obra marabillosa, The Devil's Dictionary (O dicionario do demo), do norteamericano Ambrose Bierce (1842-1914):

HOME: Animal tan mergullado na extática contemplación do que cre ser, que esquece o que indubidablemente debería ser. A súa principal ocupación é o exterminio doutros animais e da súa propia especie que, a pesar diso, se multiplica tan lixeiro que inzou todo o mundo habitable.

A partir destes modelos, propúxoselle ao alumnado de 1º Bacharelato que ensaiase este tipo de definición literaria, tinguida de subxectividade e humor. Velaquí unha escolma dos seus espléndidos achados expresivos:

SILENCIO:  Virtude sublime á que debe aspirar o igno-

rante (Sara Álvarez).

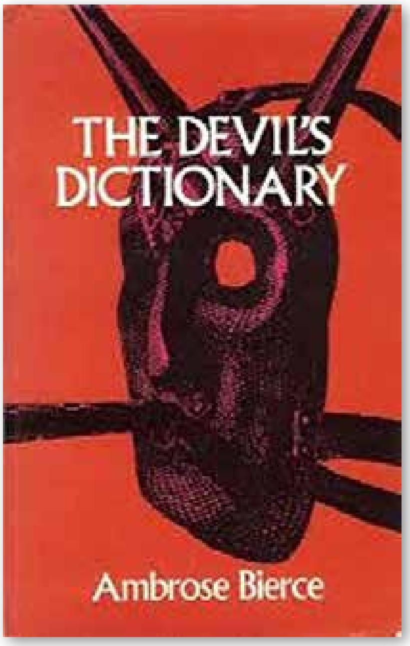
OLLO: Parte do corpo da cal máis debemos desconfiar xa que non ve todo o que mira (Lucía Collazo)

XUVENTUDE: primavera da vida dun ser humano, acompañada para algúns de alerxias e para outros de fermosas paisaxes (Andrea María Estévez)

LUSCOFUSCO: parte do día onde comenzan a saír da escuridade todos os nosos medos e, ás veces, algúns seres estraños (Eric Táboas)

MENSTRUACIÓN: función orgánica das mulleres na que o útero abre a caixa das sorpresas delicadamente, provocando unha serie de diversas sensacións e sentimentos (Paula Valencia)

ALOUMIÑO: luz do consolo (Ana Rodríguez)




collemos do chan cuando viaxamos (Lucía García)

VERGOÑA: anteface da inseguridade (Ana Rodríguez)

SERRA: animal metálico cunha gran mandíbula (Jorge Ocaña)

ESPERTADOR: instrumento de tortura do séc. XXI que serve para se erguer a horas impensables para tratar de ser produtivo (Mara Martínez)

LÓSTREGO: representación lumínica do enfado do ceo (Aroa Alonso)

TORMENTA: Alteración das emocións dun ser vivo en conflicto con algún suceso, rompendo a harmonía creada (Aroa Álvarez)

GOOGLE: Aplicación que dá paso a un mundo de coñecemento e de cultura (Pablo Beltrán)

SENTIDIÑO: Capacidade para acordarse da familia antes de facer calquera cousa arriscada (María Marbán)

PIZZA: demo cos pés de masa, pel cuberta de tomate, cabelo de mozzarela e intento de camafluxe co ourego (Jorge Ocaña)

AULA: Sala destinada ao desenvolvemento das clases nun centro de ensino, e na que os alumnos conviven e comparten logros e derrotas xuntos (Miriam Represas).

NAI: refuxio e salvavidas para un fillo (Verónica González)

LUAR: luz que brilla na soidade da noite, entre as estrelas e o son da natureza (Matías Delicado).

MÚSICO: masaxista dos oídos (Damián Bugarín)

LIBRO: vehículo turístico usado para viaxar a diferentes mundos de fantasía e verbas, apto para tolos aventureiros co fin de evadirse da realidade (Sara Castro)

PALABRA: conxunto de letras que forman un son articulado cun significado fixo, e que ás veces pode ferir e outras sandar (Raquel Giráldez)

MOSQUITO: Mosca que foi a menos (David Pereira)

ADULTO: Neno inflado pola idade (David Núñez).

PINTOR: Intérprete de soños e pensamentos (Damián Bugarín)

BÁGOA: oportunidade de sorrir perdida (Aroa Alonso)

PERRENCHA: momento pasaxeiro na que os sentimientos se confrontan creando furia (Lucía García)

DOR: sentimento de pena ou mágoa que ás veces agochamos por medo a enfrontarnos a el (Raquel Giráldez)

XEITO: Toque máxico que cada persoa lle dá ás cousas que fai (María Marbán)

BÁRATRO: Lugar no cal todos os namorados finarán de non reencontrárense cos seus amados (Lucía Collazo)

CALCULADORA: tipo de salvavidas que serve para manter a frote a un estudante nos exames de Matemáticas, Física e similares (Mara Martínez)

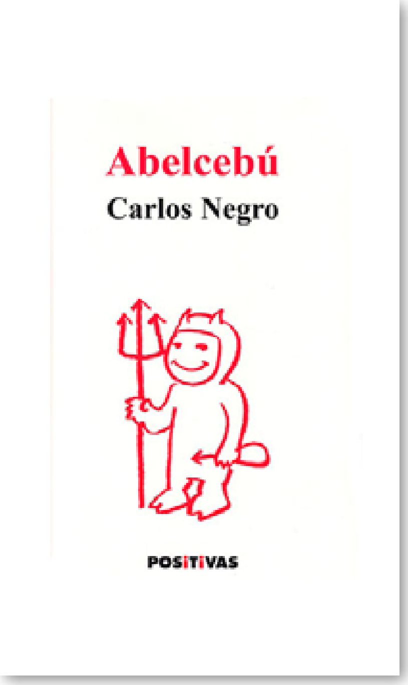
PAPEL: Lenzo idóneo onde se pintan as verbas (Sara Álvarez).

AMIGO/-A: persoa achegada que nos apoia nos momentos bos e malos da nosa vida, coa que ris, choras, bailas e compartes aventuras e segredos (Ainhoa Martínez).

ALMOFADA: lugar onde escapamos da realidade e viaxamos a un mundo imaxinario (Ana Muñiz)

MÚSICA: compañía inefable para calquera momento (Verónica González)

PELOURO: pequeno recordo que




ROSA: flor normalmente de cor vermella que simboliza o aprecio, a beleza e a actitude positiva. Ás veces, tras ese fermoso rostro, pode agochar algo negativo e causar moita dor se afunde as súas espiñas no corazón dunha persoa (Raquel Giráldez)

PECHADURA: mecanismo de metal que se pon en portas, tapas etc., para cerralas, que normalmente se acciona cunha chave e coa que ademais nos encerramos en nós nos mesmos ao afastarnos do mundo (Miriam Represas).

CAMA: paraíso terreal particular que permite facer numerosas actividades como descansar, ler, ver películas, etc. (Mara Martínez)

SINCERIDADE: daga afiadísima; só con destreza agudizada pode volverse manexábel. É capaz de crear feridas cuxa gangrena apodrenta as relacións máis robustas (Sara Álvarez).

PROXECTOS

# Livingriver

Outro ano máis continúamos a traballar no ***proxecto internacional Livingriver: "Coidado e protección da vida e a cultura ao redor dos ríos e regatos"***. O que se pretende é por en valor a vida dos ríos e regatos para crear unha conciencia cidadá para a súa preservación.

Neste proxecto participan institutos de Turquía, Rumanía, Portugal e España, en concreto de Galicia (IES de Melide, IES de Brión, IES Xelmírez de Santiago e o IES Ribeira do Louro que tamén é socio ). Tamén as universidades de Balikesir, Coímbra e Lisboa.

O departamento de Bioloxía e Xeoloxía encárgase da parte científica experimental consistente, por un lado, no estudo da biodiversidade (fauna e flora) da ribeira do noso río Louro, prestando especial atención ás especies protexidas e ás especies invasoras e o seu efecto sobre os ecosistemas. Por outra banda, realizamos medicións ao longo do tempo para caracterizar os parámetros físicos e químicos da auga, como o pH, osíxeno disolvido, temperatura e turbidez; que, xunto coa taxa de descomposición da materia orgánica (follas de amieiro) depositada na auga un tempo, permitírannos determinar a calidade da auga do noso río.



Para levar a cabo este traballo as dúas profesoras do departamento implicadas neste proxecto, Marta e Macu, desprazáronse ata a Universidade de Coímbra para recibir a formación necesaria para por en marcha esta experiencia, xunto co resto de profesores dos outros países. Este curso de formación tivo lugar do 20 ao 25 de outubro.

Dende o primeiro momento contouse cun grupo de alumnos e alumnas moi implicados e con ganas de aprender e experimentar, aos que non lle importaba quedarse polas tardes para avanzar no traballo. Son 12 alumn@s da materia de Bioloxía e Xeoloxía de 1º BAC A: Jorge, Matías, Ana R., Lucía, Verónica, Ana M., Paula, Ainhoa, Eric, Miriam, Antonio e David.

Así, aproveitando a visita de alumnado francés procedente da zona de Burdeos, prepararon unha actividade, realizada o 5 de marzo, que consistiu nunha xincana cunha serie de probas baseadas en distintos aspectos traballados sobre o noso río Louro como: información xeral do mesmo (inclúe lonxitude, nacemento, desembocadura, traxecto, ....); flora (autóctona e invasora); fauna (autóctona e invasora ou exótica); medidas de recuperación ou restauración do río; impactos ambientais, e etnografía (usos do río ao longo da historia,....).

Cada unha destas partes representaba unha estación pola que tiña que pasar cada grupo de alumnos (en total repartiuse ao alumnado en 5 grupos con 6 alumnos cada un) e nelas tiñan que resolver unha serie de probas para conseguir unha letra e poder adiviñar as palabras que compoñían a mensaxe final. As probas foron moi variadas dende adiviñas, pasatempos, test, xogos, quebracabezas, dípticos, .......O equipo gañador recibiu un agasallo.

O noso alumnado con esta actividade amosoulle, dun xeito diferente, ao alumnado e profesorado francés, e tamén ao pertencente a outros colexios do Porriño ( CPI Santo Tomás, CPI Hermanos Quiroga e CEIP Santa Mariña) o noso río Louro e, tamén o proxecto Livingriver no que participamos.

Todo ía moi ben, e comezamos a preparar os dispositivos para levar ao río, cando algo inesperado nos sorprendeu. Declarouse o estado de alarma, unha crise sanitaria sen precedentes, que rematou coa vida activa e pública, que nos recluíu nas nosas casas, e cambiou a forma de facelas cousas. Paralizouse a vida escolar presencial, co cal o proxecto quedou adiado ata que as condicións e as autoridades sanitarias o permitan.

Estaba prevista para o mes de abril a visita deste alumnado a Escola de Secundaria Alves Martin de Viseu para amosarlle o traballo realizado e facer unha comparativa co río que eles están a traballar. Aproveitando esta viaxe tiñamos previsto unha ruta xeolóxica polo Xeoparque de Arouca e outra polas Lagoas de Bertiandos, pero a pandemia provocada polo coronavirus covid-19 impediu estas saídas.

Polo tanto, aínda temos moito que traballar e moitas saídas que realizar; e esperamos seguir contando con este fantástico grupo de alumnos e alumnas.

# Presentación en PONTE NAS ONDAS do proxecto LivingRivers: Vivindo os ríos

Bo día a todas e todos. Vimos do IES Ribeira do Louro, en Torneiros, O Porriño. Estamos aquí para presentarvos un proxecto no que estamos a traballar. Englóbase nun programa de Erasmus plus, financiado pola Unión Europea, chamado ***LivingRivers: Vivindo os ríos.*** Ese nome vénlle de que nel se reflexiona sobre os ríos, o seu estado ambiental e o seu papel na sociedade, non como simple contexto, senón como un centro ao redor do que xorde unha gran cantidade de actividade humana.

Neste traballo o alumnado de 1eiro da ESO investigou ao redor do río Louro, que atravesa o noso concello e o de Mos, localidades das que vén a maioría do noso alumnado, ou dun dos seus numerosos afluentes que estivesen preto das súas casas. **O noso obxecto de investigación é triplo**: **a microtoponimia das beiras dos ríos, o patrimonio material e o inmateria**l. Buscamos que, a través do coñecemento, o estudantado lle dea o valor que ten ó patrimonio co que contamos. Mais quen mellor pode explicar todo o proceso son as alumnas que o desenvolveron. Para iso, veu unha delegación formada por Andrea, Laura, Lía e Rebeca. Elas irán explicando cada un dos chanzos desta investigación.

## ANDREA LORENZO

Eu vou explicar sobre o proceso que realizamos para que cada un escollese e localizase, tanto o seu afluente ou río ou o patrimonio material de cada un. O primeiro foi preguntar a coñecidos, familiares, etc… a ver se alguén sabía dalgún río ou afluente cercano. Unha vez que tiñamos o nome e unhas coordenadas moi básicas só faltaba amplialas e saber localizar os afluentes e as edificacións destes.

Para isto, fomos mirando en moitos mapas da Sede Eléctrónica de Catastro, en páxinas web, etc… Foi un pouco difícil localizar todo ao cento por cento, pero, ao final, fomos quen de ter tódalas coordenadas, fotos, mapas etc… dos nosos ríos, afluentes e edificacións.

Era difícil para algúns compañeiros situar os seus ríos ou afluentes, xa que non vivían en zonas doadas de localizarse, pero, de todos modos, con moito traballo, foi posible.

Persoalmente, localizarme non me foi moi difícil, xa que onde estaba o meu afluente hai puntos clave para saber onde andas a buscar, pero a verdade é que os mapas do Catastro e outras páxinas facilitaron moito o traballo.

Por parte dalgunhas das miñas compañeiras resultoulles tamén fácil localizar os seus ríos, afluentes etc… porque, como xa dixen, ao ter tantos medios de búsqueda, o traballo facilítase un pouco.

## LAURA ROMERO

Agora, explicarei un pouco sobre que é a microtoponimia e as charlas que tivemos para axudarnos a facer este traballo.

Antes de empezar a facer o traballo, o arquitecto Ceferino Castro veu ó instituto a darnos unha charla sobre a microtoponimia. Ensinounos a traballar coa Sede Electrónica de Catastro, a fonte principal de información coa que traballamos.



A microtoponimia é o nome de cada unha das propiedades de terra dun lugar. A nós importábanos a que estaba bordeando o río, xa que é o que noso proxecto de traballo.

Traballar cos mapas non era cousa complicada se es do Porriño, pero, por exemplo, a min, que son de Mos, érame máis complicado, xa que non podía ter mapas impresos con tanta facilidade porque non teñen aínda un plan urbanístico aprobado e exposto publicamente.

O proceso era sinxelo, buscabas o río e a túa casa, e ías seleccionando 10 parcelas e anotando os nomes que aparecían na sede de catastro.

Utilizamos as Fontes do catastro para indicar os números de parcelas que nos interesaban, e facilitounos moito a búsqueda de información.

Persoalmente, pareceume un proceso co que puiden aprender bastantes cousas e ademais foi bastante fácil. O que máis me gustou foi traballar coa Sede do Catastro.

## LÍA BOULLOSA

Agora explicarei o traballo de campo sobre microtoponimia que realizamos. Cos datos das leiras que conseguimos na Sede do Catastro tivemos que contrastar os nomes que tiñamos cos nomes que nos dicían os veciños, que é como as chaman en realidade; para iso consultámolo cos maiores do lugar. Buscar un informante non era cousa complicada, aínda que algunhas persoas non querían que as gravasen; desta maneira poderiamos comparar a información. Despois de ter a nosa gravación, tiñamos que comprobar se coincidía co catastro ou non; ás veces non coincidía. Por exemplo: eu que son de Mos, elexín o Río Perral, segundo catastro, pero a xente

coñéceo como o Río Senlle. Outro exemplo: a finca Barrixelos, que é como sae no catastro e Barrilexos que é como a chaman os veciños.

Despois de todo este proceso de investigación, na clase realizamos unha presentación en google drive para que tódolos alumnos puidesen traballar sobre ela e completar as diferentes cuestións. Tiñamos que completar tres diapositivas. Na primeira diapositiva tiñamos que intoducir os seguintes datos: foto do mapa, localización, coordenadas e, por último, o nome do informante. Na segunda diapositiva tiñamos que completar cos números de referencia catastral,o nome do padrón e o nome dado polo informante. Na terceira diapositiva escribimos tódolos datos da entrevista, colgamos o audio, puxemos a data de realización, o lugar e a información da persoa entrevistada.

Tamén elaboramos un mural para pólo no instituto. Neste puxemos un mapa grande no que cada un marcaba a súa parte e poñía o mapa impreso cos respectivos nomes das leiras e a localización, é dicir, o lugar, a parroquia e o concello.

Persoalmente, foi un proceso co cal aprendín moito. Os meus compañeiros penso que tamén, aínda que xurdisen algunhas complicacións.

O que máis me gustou foi realizar a gravación e a presentación.

### *REBECA ÁLVAREZ*

Agora, xa rematado todo o que dixeron as miñas compañeiras, temos que buscar unha serie de informacions sobre as construcións que localizamos. Traballamos con construcións tradicionais relacionadas co río: muíños, pontes, lavadoiros, sistemas de rego… Temos que atopar o nome desta construción, indicar se é unha obra publica, privada, de quen depende…; a súa antigüidade, utilidade e as súas partes. Refírome a, por exemplo, se é un muíño pois dicir as súas partes e usos.

Logo imos crear un novo pdf con esa información e faremos unha montaxe para colgar no centro.

Xa no terceiro trimestre e como parte final do proxecto, imos traballar co patrimonio inmaterial que se xera ao redor dos ríos. Teremos que buscar e analizar lendas, os topónimos, historias, sistemas de organización do uso do río e dos seus recursos, contos ou refráns. Esta será, posiblemente, unha das partes máis difíciles deste proxecto, xa que a transmisión oral deste tipo de riqueza está en clara desaparición pola súa falta de posta en valor. A poboación non valoramos o suficiente toda esta riqueza coa que contamos.

**Presentación Zaira Morais (intervención 8_ entrevista ao IES do Barral, Ponteareas, polo seu proxecto de investigación do patrimonio material no Condado)**

Agora eu fareivos unhas preguntas sobre o voso traballo, o primeiro de todo eu chamome Zaira e veño do instituto Ribeira do Louro. Empecemos coa primeira pregunta:

-Que foi o que máis vos gustou? E o que menos?

-Que foi o máis interesante?

-Que aprendestes?

-Gustouvos ter que facer este traballo?

# Proxectos de Tecnoloxía 3º ESO

Un ano máis, o alumnado de terceiro da ESO elaborou, en pequenos grupos, uns prototipos a pequena escala de proxectos con cemento para o exterior. Na medida do posible empregáronse materiais procedentes de refugallos (como espirais de cadernos vellos, anacos sobrantes de madeiras de proxectos doutros anos, xoguetes vellos, etc.).

Os proxectos levaron moito traballo, xa que ademais dos obxectos reais foi necesario realizar moitas tarefas que poderían pasar inadvertidas para persoas alleas ao desenvolvemento dun proxecto técnico. Dentro de ditas tarefas, salientamos as máis relevantes.

Tormenta de ideas e procura de información.

Deseño dos bocexos previos.

Deseño 3D con ferramentas de CAD (programa Sketchup).

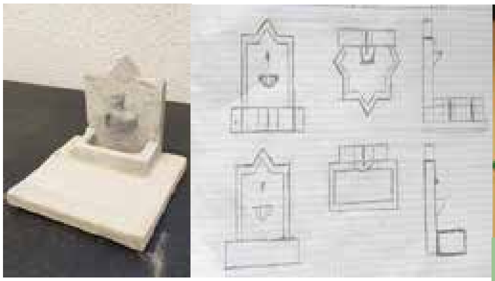
Diario de traballo no taller e reparto de tarefas equitativo.

Informes técnicos

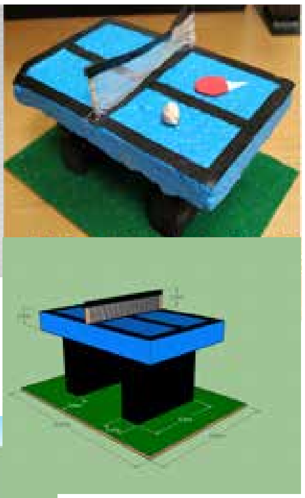
Follas de proceso

Este curso fixéronse traballos dunha gran calidade. Gustaríamos aos profesores da materia (Arturo Longa e Raquel Santaolalla) poder engadir aquí fotografías de tódolos prototipos realizados. Desgrazadamente non podemos facelo por falta de espazo, así que fixemos unha selección dalgúns deles. Queriamos agradecer a dedicación da rapazada polo seu grao de implicación no traballo.

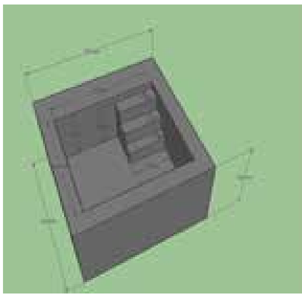
"Bandexa vudú" de Aitana Domínguez e Érika Varela (Versión diurna e nocturna) 3ºC



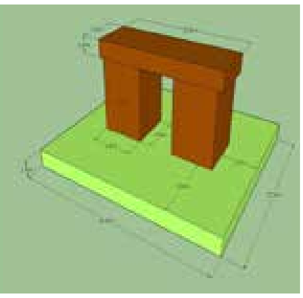
Fonte musulmá de Francisco Martín e Adam Boujaafar 3ºA cos bocexos previos.



Mesa de tenis de mesa de Rocío Fernández e Eva Valcárcel 3º A



Piscina de Ismael Fernández e Xosé Luis Vaqueiro cos acoutamentos necesarios para realizar o proxecto 3ºB



Banco de xardín de Eliana Castro, Lucas Álvarez e Joan Martínez cos seus acoutamentos 3ºB

Tobogán para parque infantil de Paula Iglesias e Paloma Conde 3ºA

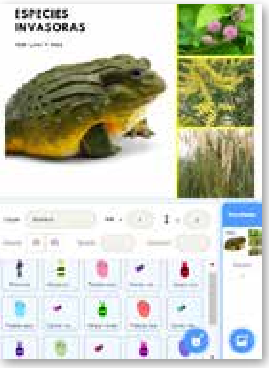
# Videoxogos sobre especies invasoras en Galicia.

## MATERIA DE LIBRE ELECCIÓN DE PROGRAMACIÓN DE 2º DE ESO

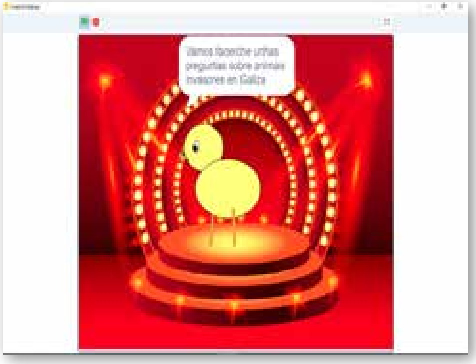
Todos os traballos se realizaron en parellas e trataban sobre diversos aspectos das especies invasoras en Galicia (incluíndo fauna e flora). Este ano, debido á corentena, aínda non deu tempo a rematar os videoxogos. A idea era que se puidese elixir o idioma entre galego, castelán e inglés, como estabamos a facer nos cursos anteriores.

A pesar de non contar coas versións trilingües, moitos destes proxectos están a piques de ser rematados para poder xogar con eles, pasar un bo anaco e aprender un chisquiño sobre especies que amenazan a nosa contorna. Velaquí vos deixamos unhas mostras do aspecto destes xogos. Tede en conta que moitos dos persoaxes que vos mostramos foron deseñados polos nosos xoves programadores e programadoras.

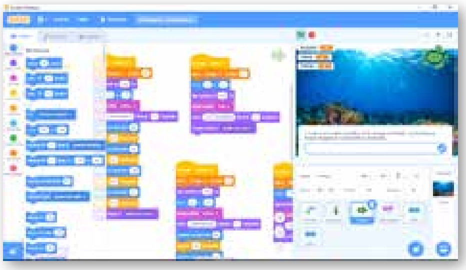
Os nosos xogos interactúan cos usuari@s e empregan sons e animacións. Gustaríanos poder colgar na web do instituto os xogos antes do verán para que poidades desfrutar deles.




Entorno de traballo co fondo inicial e cos persoaxes creados por Uxía Maceira e Noé Pérez



Introdución do videoxogo feito por Antía Lorenzo e Ainhoa Caballero. O pitiño móvese e vai explicando o que se ten que facer para xogar.



Aquí vemos parte do código que construíron Sofía Bugarín e Aroa Bande. A tartaruga está animada e vai guiando ao xogador a través do videoxogo.

# O pan do Porriño

*Amasado e feito por Anxo Souto, Yovanna González, Eduardo Rodríguez e Érika Álvarez 3ºESO*

## INDICE


- 1- PORRIÑO TEN NOME DE PANADEIRO.
- 2- O FORNIÑO - O PORRIÑO.
- 3-PAN PARA OS FRANCESES- PAN DE MUNICIÓN I
- 4-PAN PARA OS FRANCESES- O PAN DE MUNICIÓN II
- 5-O PRIMEIRO PANADEIRO.
- 6-A FÁBRICA DE PAN.
- 7-COMO É O PAN DO PORRIÑO?.
- 8-FORNO DE LEÑA.
- 9-VARIEDADES.
- 10- FEIRA DO PAN.
- 11- PANADARÍAS NA ACTUALIDADE.
- 12-PREMIO AO PAN DO PORRIÑO.
- 13-CURIOSIDADES.


## PORRIÑO TEN NOME DE PANADEIRO:

- O pan empezou a elaborarse no século XVI.
- É posible que un dos primeiros poboadores do Porriño, instalase o primeiro forno de pan no que cocía e vendía o pan; e para indicar que se trataba dun forno, puxera un cartel indicativo xa que o lugar no que se encontraba ubicado era unha zona de gran tránsito das persoas, por ser cruzamento de dúas rúas reais: a de Braga a Santiago, e a da Franqueira a Baiona.

## O FORNIÑO - O PORRIÑO

·A orixe do nome da vila, data do S.XVI.

·A raíz do termo podería residir na palabra "forno" e na elaboración e venda de PAN.

·Nas investigacións apareceu un letreiro que puña "O Forniño" , onde a letra "F" se confudía co "P" e o "n" co "r".

·Derivando de…"O Forniño"- "O Porriño".

## PAN PARA OS FRANCESES- PAN DE MUNICIÓN

- Pan do Porriño para alimentar as tropas dos franceses.
- As tropas de Napoleón ocuparon tódalas vilas entre Vigo e Tui.
- 52.000 famentos que con sorte levaban un pouco do noso pan no seu peto.
- Os muíños non daban abasto para cocer suficiente pan para toda a tropa.
- Debíase pagar pola condución do pan que ía dende O Porriño ata as tropas, que estaban na vila da Guarda.

## PAN PARA OS FRANCESES- O PAN DE MUNICIÓN

## O PRIMEIRO PANADEIRO

- Diego González, que se instalou cos seus fillos no século XVII.
- Un avogado gañaba 50 reais.
- Un notario 100 reais.
- Un cirurxián 100 reais.
- Un boticario 1500 reais.
- Un panadeiro 3500 reais.

## A FÁBRICA DE PAN

- Hai máis de 350 anos, xa se ubicaba a Fábrica de pan no Porriño.
- O trigo viña de Vigo para O Porriño.
- A fábrica, os muíños e os edificios foron queimados polas tropas portuguesas que chegaron O Porriño, que era vila sen murallas.

## COMO É O PAN DO PORRIÑO?

- Cocido no forno de leña.
- Codia semi-dura.
- Miolo suave e esponxoso.
- Feito con fariña, masa nai, fermento, auga e sal.
- Aspecto rústico con forma de bolas ou barras.

## FORNO DE LEÑA

## VARIEDADES

## FEIRA DO PAN

Celébrase o primeiro sábado de xuño.
E nela as panadarías compiten por cal é o mellor .

## PANADARÍAS NA ACTUALIDADE

O Porriño ten máis de catorce panaderías repartidas polos seus barrios:

- A Maquía ("Premio Miga de Oro"-2019, recupera a receita do pan de munición).
- Troca
- Pandaría Torneiros.
- Panadaría " O Forno de Mosende" ("Estrela da Ruta Española del Buen Pan"- 2018).
- A Chinchina e Arguibay" , son as únicas que perduraron dende os comezos.

## PREMIO AO PAN DO PORRIÑO

A estrela da "-Ruta Española del Buen Pan" é o que conseguiron dúas panadarías do Porriño; A Maquía e O Forno de Mosende lograron posicionar o seu pan entre os 80 mellores de toda España nos últimos dous anos.

- *José Manuel Fernández, de " O Forno de Mosende".*

- *Luis Miguel Iglesias Lago e Montse Fernández Costas "A Maquía"*

## CURIOSIDADES:

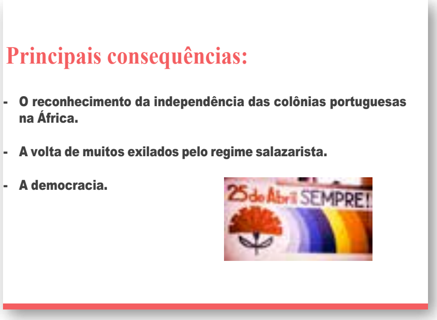
- Canción popular relacionada co pan do Porriño:

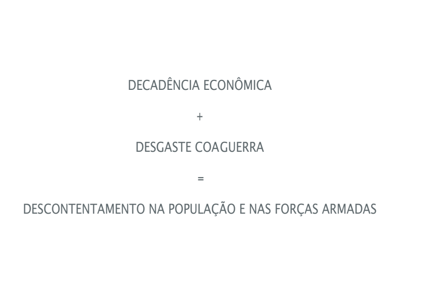
*"San Benitiño do Coto Redondo*
*Ei de ir ala miña nai*
*Ei de ir ala se non morro*
*Ei de levar unha bota de viño*
*E unha Bola de Pan do Porriño."*

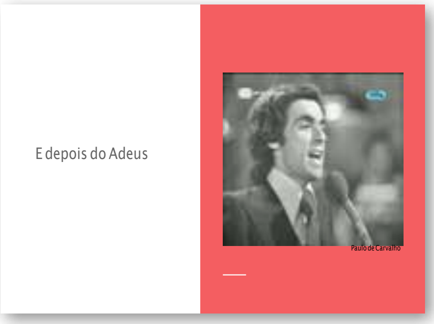
## GRAZAS POLA VOSA ATENCIÓN

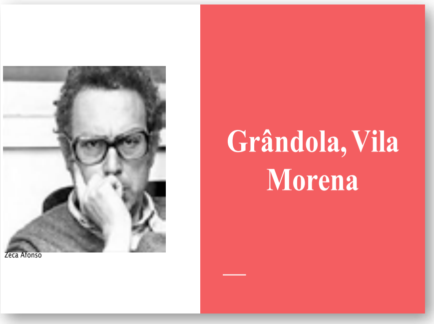
# Abril Sempre!

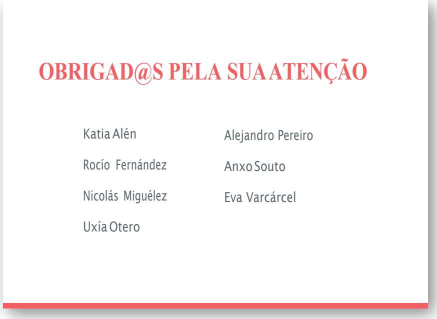
Este ano letivo não tivemos Abril na nossa escola, roubaram-nos o mês de Abril, mas o alunado de português de 3º de secundária quer Abril Sempre...



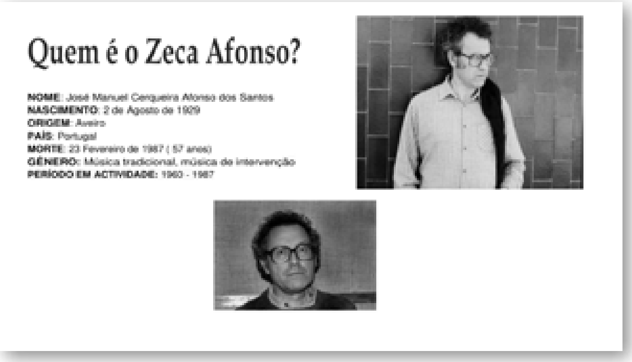







ZECA AFONSO
ÍNDICE
-Quem é Zeca Afonso?
-A VIDA DO ZECA AFONSO
-POR QUE É LEMBRADO?
-DISCOGRAFiA
-Para que serviu a canção
Grândola vila morena?


Quem é o Zeca Afonso?
NOME: José Manuel Cerqueira Afonso dos Santos
NASCIMENTO: 2 de Agosto de 1929
ORIGEM: Aveiro
PAÍS: Portugal
MORTE: 23 Fevereiro de 1987 ( 57 anos)
GÉNERO: Música tradicional, música de intervenção
PERÍODO EM ACTIVIDADE: 1960 - 1987

A VIDA DO ZECA AFONSO
José Afonso nasceu em Freguesia de Glória, em Aveiro.
Viveu em Aveiro até aos três anos, numa casa do Largo das Cinco Bicas, com a tia Gé e o tio Chico, bem como com seu irmão João Cerqueira Afonso dos Santos (1927).
Futuro advogado, pai de dois dos seus sobrinhos. Precisamente, aos três anos de vida foi levado para Angola, onde o pai havia sido colocado como delegado do Procurador da República, em 1930, e onde nasceria, em Silva Porto, a sua irmã Maria Cerqueira Afonso dos Santos, mãe de seus sobrinhos, também músicos: João Afonso Lima e Antônio Afonso Lima.
Além de seus estudos sobre a música tradicional lusitana e africana, destacou-se seu envolvimento político como compositor de canções de protesto contra a ditadura de Salazar. Cantaram suas músicas artistas como Dulce Pontes, Madredeus, Sinistro Total, Joan Baez, Amélia Muge, Sérgio Godinho ou Patxi Andión.

POR QUE É LEMBRADO?
É especialmente lembrado como compositor da popular canção "Grândola vila Morena", que serviu como senha para o início da Revolução dos Cravos, em 25 de abril de 1974.

DISCOGRAFiA

Para que serviu a canção Grândola vila morena
A canção de grândola vila morena serviu para anunciar aos militares que a revolução dos cravos estava começando.
25 DE ABRIL
LIBERDADE

imagens
25 de Abril SEMPRE!

Grândola vila morena
Grândola, vila morena
Terra da fraternidade
O povo é quem mais ordena
Dentro de ti, ó cidade
Dentro de ti, ó cidade
O povo é quem mais ordena
Terra da fraternidade
Grândola, vila morena
Em cada esquina um amigo
Em cada rosto igualdade
Grândola, vila morena
Terra da fraternidade
Terra da fraternidade
Grândola, vila morena
Em cada rosto igualdade
O povo é quem mais ordena
À sombra duma azinheira
Que já não sabia a idade
Jurei ter por companheira
Grândola a tua vontade
Grândola a tua vontade
Jurei ter por companheira
À sombra duma azinheira
Que já não sabia a idade

FEITO POR: Yovanna González
Alba González
Amanda Conde
Natali Rivas
Erika Alvarez
Eduardo Rodríguez
Pablo Lago
(3ºESO)
obrigad@s pela sua atenção

ENTREVISTAS

# Interview to Annabel, our language assistant

Students from ESO, Bachillerato and CM de Xestión Administrativa have elaborated an interview to find out a bit more about Annabel, our language assistant.

**How are you spending the confinement?**

I have spent the confinement mainly inside. I go outside when I need to do some shopping or walking so I can get some exercise.

**Do you go out to do sports? Do you usually wear a mask and gloves?**

The only sport I really do is walking, so I go outside to walk. I try and walk once a day in the afternoon. Yes, I always wear a mask and every time I go to the supermarket, I wear gloves because you touch things in the supermarket and it's important to be safe, so yes!

**Why didn't you go home when the current confinement situation started?**

Because I wasn't sure what was going to happen. I was quite worried that if I went back to England, I wouldn't be allowed to get back in Spain, so I stayed to see how things went. And also, in England, it's quite scary; they're not following social distancing rules as well as they are in Spain, so I felt a lot safer in Spain than in England.

**Are you really worried about the current situation in the United Kingdom because of the Coronavirus?**

Yes, I'm a little bit worried, again, because people are not following the rules, so it makes the environment not safe, so I am a little bit worried about that.

**Do you like Spain?**

**Do I like Spain? Yes, I do! It's a very beautiful country, lots of interesting people that I've met, so I've enjoyed it very much!**

**Did you adapt well to living here?**

At the beginning, it was a little bit difficult because I wasn't familiar with Vigo, for example, and I didn't know where I was going, I didn't know many people… so, first, it was quite hard! But once I started coming to the school and I started to meet people, it became a lot more comfortable for me.

**Is there a lot of difference in how you live in England and Spain?**

Yes, there are many, many differences… in London, for example,… London is very fast paced, people are always on the go: moving, trying to do something… whilst, here, many people in Spain... it's a lot more relaxed slower pace of life, so that's a big difference between the UK and Spain.

**What do you miss the most from England?**

Apart from my family and friends, of course, I also miss the transport. So, in London, we have many different types of transport: you have the tube, you have Uber taxi you have buses, trains…lots of things! But here, in Vigo-Cangas, the transport is not as diverse as it is in the UK. It is harder to move around if you don't have a car.

**What do you like the most about living in Spain?**

Well, I live in Cangas and I really like the fact that I live near a beach. In England, of course, there are not as many beaches as there are in Spain and I like being able to go down to the beach when the weather is nice, like today.

**What surprised you the most about Galicia?**

The fact that it rains a lot. When you typically think of Spain, you think of the south, so you think of the beach, sun, countries. You don't think of rain. So that surprised me a lot. The weather was very similar to England.

**Would you like to stay in Galicia? Why?**

I would like to visit again. I don't think I would live here again. I'm very much a London girl so I'm looking forward to going back to live there. But I think Galicia is a beautiful place to visit so I hope to come again one day and bring my friends and family so they can see it as well.

**Would you say that it is easy to adapt to our language and customs?**

I think it could be quite difficult because a culture in particular is very unique, it's very different to the UK and it's also very different to many other parts of Spain, so it takes a while to adapt and to learn how things are done. The language can be quite difficult. It's very important to have motivation to be able to learn a new language and sometimes I didn't have that motivation, if I'm going to be honest. But I think that if you are motivated and you try hard it's easy to adapt everywhere.

**Do you like our traditions?**

Yes, I think it's very interesting all the different festivals that you have throughout the year. I really enjoyed learning about them and now I can go away with more knowledge about Spanish culture and Galician culture in particular.

**Did you have a good time in our Magosto last year?**

It was very fun! I remember it was around the time I first joined the school so it was a good opportunity to interact with the students, to speak to the teachers and to take part in a culture I wasn't familiar with, so I enjoyed it a lot.

**What do you think about the Spanish gastronomy?**

I like it very much. I like that there's a lot of seafood, especially here in Galicia 'cause I love seafood. And everyone knows, especially Luis knows that I love tortilla so that's one of my favourite things to eat, so yeah, I like Spanish food. I just wish it was a bit more spicy 'cause I like spicy food.

**What is your favourite Galician dish?**

I don't know if it's Galician but I really like the prawns here. The prawns taste very good. There's a restaurant not too far from where I live that me and my flatmate used to go to a lot and we used to love the prawns. They were so juicy and flavourful!

**What places did you visit?**

I've visited Ourense quite a lot because I have a friend who lives there and I am a big fan of the water springs, like the spas, and I've been to Santiago. I've been to Pontevedra, they have really great shopping there. I've been to Porto many times because it's so close and Lisbon, as well.

I wanted to do more travelling this year but, unfortunately, because of the coronavirus I haven't been able to, but that just means I have to come back and do more.

**From all the places that you have visited, which one would you choose?**

I have to say Cangas, where I live. I think that's been my favourite place because it's so pretty and the people are very lovely as well, so I would choose that.

**Now that you are leaving our country, what places in Spain would you have liked to visit?**

I would have liked to have visited the southern part of Spain so places like Sevilla, Granada, Málaga I never got to visit those places so when I come again for a holiday I will make sure I go there.

**Have you made a lot of friends in Galicia?**

I've made a few friends. I've made friends with other English language assistants and my friend who lives in Ourense, she is a language assistant as well. She introduced me to many of her friends, so whenever I went to visit I became friends of them, as well.

**Did you feel comfortable in our school?**

I did! Many of the students were very lovely and they would always say hello to me in the corridors, and some of the teachers, especially teachers in the English department, they made a big effort to make me feel welcome, which I really appreciate it.

**What has been the best and worst of this experience?**

The best is probably I would say when we did special activities at school, so when some of the students took part in a play, when we did activities for Halloween, Saint Patrick's day… I think those are some of the best memories, because it was an opportunity for me, and students and the teachers to be creative. And I've always enjoyed teaching the students about traditions in England. That was always very nice.

The worst ... I probably would say Coronavirus, it stopped everything. It made my second year here a lot shorter than my first year. So yeah.

**What is the most important thing that you've learned from your experience with us?**

I guess the power of language. Languages is how we communicate with each other, so when you are able to communicate with people it makes understanding them a lot easier, whether that communicates it in Spanish or communicates it in English, so it's given me a newfound appreciation for languages,,, and teaching languages, because it's not easy, it can be quite difficult.

**How do you think this experience will help you in your personal life?**

I would say that this experience has taught me that I'm actually quite brave, 'cause it's not easy to move to a brand-new country when you don't speak the language or you don't know anyone, so I feel like in the future, if I'm ever presented with a situation that is very unfamiliar to me I know that I'll be able to dive right in and do the best I can because I've been able to do this.

**Would you repeat this experience?**

Yes, I think I would. I don't really have regrets in life, so any experience that I've had in life that's been good, including this. I would always want to do it again. So, yes.

**What is it like to get to a place with a different**

### language and teach students who don't often speak English?

Sometimes it can be quite difficult because, when there is a language barrier, it's about to understand one another and sometimes it can be a bit slow but, I don't know, I still enjoyed that a lot. It was a challenge but I like to think I rose to the occasion.

### Do you think that the students of our school have a good level in English?

I think it depends. I had some students who were very good at English, I was very impressed with their ability, especially because they've never travelled outside of Spain or Galicia for that matter. But then, you also get a lot of students who struggle as well, so I think it was the variation. Some were very good, some not so much, and a few in the middle, a few tried their best and that's all you can rally ask for.

### In your opinion, what aspects of the Spanish education system need to be reinforced?

Hmm… I would say maybe more resources to help teach languages. I think the Spanish government have done a good job in realising that it is important, and getting language assistants to come, but I guess more resources in the classroom. And maybe some exchange students from England! I don't know, is that something that happens? I'm not so sure, but I think that would always be very good.

### After spending almost two years in Spain, can you speak Spanish fluently?

Oh, no, very far from fluent! (*she laughs*). I think I still need some more years to learn some more.

### After your stay at IES Ribeira Do Louro, where are you going?

I am going back to London to go back to working there, so that's what I'll be doing.

### Finally, what will you miss the most when you return to your country?

I'll miss the school, I'll miss the students. Some of them were so lovely and enthusiastic and some of them really wanted to learn, so I'm gonna miss that a lot. I'm also going to miss my apartment, where I live. It's very nice and I enjoy all the space. Now I have to go back home, so it's gonna be a bit of an adjustment.

## DEPORTE E LECER

# Patinaxe para despedir o 1º trimestre

O 20 de decembro, último día sempre longa primeira avaliación, desprazámonos a Vigo á pista de patinaxe sobre xeo, onde botamos unha mañá entre equilibrios, caídas e risas antes das vacacións de Nadal.

ESPECIAL BIBLIOTECA

# Covid-19 e renovación. A nosa biblioteca da década dos 20

A biblioteca non é allea ao choque que supuxo o estado de alarma e o confinamento provocados pola pandemia do coronavirus . Unha forma nova de entender o proceso educativo, entre outros eidos da vida, parece que é o que nos agarda. Vivimos unha situación que ninguén previa e que nos está a afectar a todos por igual. Ata o de agora parte das actividades desenvolvidas no ámbito da biblioteca tiñan que ver coas novas tecnoloxías ou as empregaban con familiaridade. A situación actual fai que, de entrada, a función da biblioteca escolar (igual que o conxunto da actividade escolar) teña que ser revisada e repensada cara ao futuro. Non sabemos se esta situación durará uns meses ou uns anos, pero o que está claro é que polo menos temos que estar preparados para situacións semellantes no futuro.

No primeiro trimestre comezou a actividade da biblioteca con normalidade, coa posta en marcha das distintas actuacións do curso (hora de ler, clubs de lectura, comezo do servizo de préstamo para o novo curso...) Levamos a cabo as celebracións previstas (Día das mulleres escritoras, Semana da ciencia e Día da eliminación da violencia contra a muller)Tamén se presentaron os puntos de lectura correspondentes, con material relacionado con eses temas, e levouse a cabo o concurso Biblioribeira Trivial, así como a recomendación de lecturas para o nadal.

O segundo trimestre ía correndo con normalidade, continuando as actividades da hora de ler, do club de lectura, do servizo de atención e préstamo... Tamén avanzamos no rexistro do abundante material recibido grazas á partida do Plan de mellora de bibliotecas escolares (PLAMBE) e ás partidas especiais de contidos STEAM e igualdade

(rexistráronse neste curso, ata mediados de marzo, case 200 libros e películas do conxunto de todas as partidas). Promovemos tamén a participación do noso alumnado no VI Concurso Xuvenil de Microrrelatos e Haikus, convocado pola rede de escolas de Amnistía

Internacional "Agora véxote". Seis estudantes do noso centro resultaron finalistas e dúas alumnas (Sara Castro Pérez e María Fernández Álvarez) gañadoras do premio do xurado. O veredicto do xurado pospúxose a setembro.

Celebramos o Día da paz e o Día da muller e entón chegou o estado de alarma. Paralizouse toda actividade presencial e o intercambio de libros e lecturas. Non se puideron facer as actividades presenciais programadas para a Semana do libro e a Semana das letras galegas, nin as sesións presenciais nin a excursión programadas para o Club de lectura. Unha situación que nos colleu por sorpresa a todos e da que nos fumos safando cada un como podía. Desde a biblioteca tentamos achegar un poucio de "normalidade" facendo dúas das actividades (o apadriñamento lector e a exposición "A palabra máis fermosa" de maneira virtual) pero non cabe dúbida de que acusamos, como toda a comunidade educativa, unha situación para a que non estabamos preparados.

Chegado este punto hai que comentar outro aspecto non menos importante que a situación de risco sanitario global que estamos a vivir. Trátase da profunda renovación do persoal do propio equipo de biblioteca. Entre os membros que nos últimos anos deixaron o equipo, por xubilación ou traslado, e os que o farán este curso, un total de oito compañeiros e compañeiras deixaron ou deixarán de pertencer ao equipo.

Se xuntamos as dúas situacións (a nova realidade e o relevo xeracional) podemos comprobar que estamos perante un desafío dobre ao que sen dúbida temos que dar resposta. Igual que se está pensando nun novo enfoque para as clases e a actividade lectiva en xeral, as bibliotecas escolares teñen a obriga de adaptarse á nova situación e tentar ofrecer o servizo de promoción de valores e apoio ao proceso educativo que viña tendo ata o de agora. As novas xeracións teñen que asumir o protagonismo e o compromiso para que a nova realidade vaia collendo forma. Quen lese a revista do ano pasado lembrará que nela se engrandecía o valor do equipo como elemento clave no noso traballo. Sempre primou o colectivo sobre o individual. O importante era a acción, o traballo en si e o resultado, non quen facía cada cousa. A xenerosidade no traballo e a colaboración co compañeiro/a, sen afán de protagonismo nin imposicións, sempre foron cualidades dos membros do equipo de biblioteca.

Por outra parte, as liñas prioritarias de actuación, renovadas cada ano, inclúen o papel da biblioteca como un dos motores de alfabetización (inclusive dixital) e apoio ao profesorado e alumnado como centro de recursos. Tamén inclúen, de acordo coa liña do proxecto educativo do centro, a promoción do galego e o traballo e aportacións á educación en valores (de aí as contribucións á promoción da igualdade da muller, a inclusividade, a defensa dos dereitos humanos, e outras similares)

En resumo, este trimestre tan raro e a situación conxuntural do equipo fan que, máis que pensar no que se fixo ata o de agora, teñamos que pensar no que virá e como faremos fronte á nova realidade. Cómo seguir sendo punto de encontro, pero tamén virtual. Como seguir ofrecendo apoio e consello para unhas clases que xa non van ser igual. Como responder ao reto da necesidade dunha alfabetización mediática e informacional de maneira extensiva. Como, en fin, seguir sendo un equipo cunhas liñas claras de traballo, e ao mesmo tempo recibir a renovación de persoal de maneira natural.

Sen dúbida o ano que ven preséntanos a todos un reto ao que estou convencido que vamos dar a mellor resposta. O tempo dirá.

*O equipo de biblioteca do IES Ribeira do Louro.*

**ESPECIAL LETRAS GALEGAS**

# O alumnado elabora un diario colectivo do confinamento escolar pola COVID 19

## O TEXTO POÉTICO TITULADO *DA CORENTENA Á DESESCALADA* CONMEMORA AS LETRAS GALEGAS DEDICADAS ESTE ANO A CARVALHO CALERO

Na semana na que se estariamos celebrando no instituto a Semana das Letras Galegas, o equipo de Normalización e Dinamización Lingüística convidou ao alumnado que se atopa telebraballando, a festexar a grande data da lingua galega coa realización dun diario colectivo realizado de xeito voluntario desde as súas casas.

O Proceso baseouse en escribir dous enunciados, dous pensamentos, dúas frases, dous versos, dúas breves ideas sobre o significado, os sentimentos durante o confinamento forzoso pola pandemia da COVID 19. A segunda idea versaría acerca da súa visión e expectativas da chamada desescalada. Con todo o material recollido compúxose un "texto poético ilustrado" que levou por nome "Da corentena á desescalada. Diario dun confinamento escolar"

### CARVALLO CALERO

Para homenaxear o autor Ricardo Carvalho Calero, alumn@s de 3º da ESO realizaron unhas presentacións biobibliográfica con carácter didáctico para toda a comunidade escolar.

**Da Corentena á desescalada**

**Diario colectivo dun confinamento escolar**

***Confinad@s***

**Case que coma se dunha apocalipse se tratase,**
**parecía unha ficción**
**que nos colleu de sorpresa**
**pechad@s nunha prisión de tensión.**
**Tan lonxe e tan cerca,**
**tan limitad@s e tan creativ@s,**
**tan difícil e tan fácil**

**A corentena é un bo método para evitar o contaxio.**
**no aburrimento, na desconexión, na frustración,**
**na morriña, na ansiedade, na nostalxia, na tristeza.**
**É un cárcere mental,**
**paciencia infinita,**
**privación da liberdade.**
**Pensamos que todo isto non tiña fin,**
**aborreceunos moitísimo, estresounos.**
**Pensamos que ía ser peor.**

**A corentena foi un tempo de parar,**
**unha experiencia**
**dura, tranquila, amena e aburrida,**
**Foi un momento triste para reflexionar**
**sobre este ano e os anos pasados,**
**ver a vida doutra maneira,**
**nervios@s e con medo do futuro**

**Sentimos preocupacións pol@s nos@s**
**con medo polo que podía pasar.**
**Sentimos impotencia, coma un paxaro encerrado**
**sen poder saír ao mundo exterior.**
**Sentiámonos coma lagartos saíndo á ventá**
**para buscar aire fresco**
**Sentiámonos coma leóns no zoo**
**Sentimos e seguimos sentindo**
**moita mágoa.**
**Sentímonos engaiolados,**
**apagados,**
**antisociais.**

Co paso dos días botamos de menos
a normalidade nas nosas vidas,
os bicos d@s que queremos.
Tanto tempo sen abrazar aos teus doe
no corazón, profundamente.
Sen saír e poder tomar
libremente o aire.
Complicado é estar só facendo tarefas
e vendo a tele
e algúns profes
pásanse coas tarefas.

A pandemia é inimiga do deporte,
o confinamento é on-line.
Afectounos non poder ver e falar
cara a cara coa xente,
serviunos para relacionármonos máis
cos da casa,
valorar máis @s amig@s.
Aprendemos cousas sobre nós
que antes nin sabiamos.

## *Desencalando*

Por favor, coidado na rúa,
aínda morre moita xente.

A desescalada avanza lenta, amodiño.
Nós imos tomala con calma,
non queremos volver atrás,
preferimos ter coidado,
retomaremos a vida despacio.
Queremos facer as cousas ben.
Queremos que tod@s se recuperen.
Que tod@s estean sans.
Non seremos idiotas, irresponsables,
que non falte rúa para tantos pés
Só se nos pide ser cidadáns,
e non imos ser menos.

Desexamos voltar a unha normalidade
que xa non vai existir.
O noso desexo é poder ver a toda esa xente
que botamos tanto de menos.
O primeiro que faremos será
abrazar os nosos avós,
as nosas amizades,
@s nos@s moz@s,
Gustaríanos abrazalos sen distancia,
volver a estar rodeados de xente
coa que rir, falar e discutir.
Facer deporte e recuperar a forma.

Agora podemos sorrir un pouco máis.
Temos ganas de saír da nosa cela e ser libres,
xogar coa bóla ata non ter suspiro.
Cando poidamos
sairemos das nosas casas tanto coma estivemos nelas,
sairemos de viaxe
sen restricións.
Teremos en conta os pequenos detalles coa xente.

Haberá un antes e un despois,
nada voltará a ser igual
por un longo tempo.
Xuntos de novo, libres de novo, a salvo de novo.
Imos saír ben!
Levantaremos a crise que está a vir.
Seremos xeneros@s, colaboradores, coidados@s.

Sentido común,
2 m,
máscara,

a nova normalidade é comezar algo novo...

© *Da corentena á desescalada. Diario colectivo dun confinamento escolar.*
Equipo de Normalización e Dinamización Lingüística
*LETRAS GALEGAS 2020*

Abrahám Pérez
Adam Aboujaafar Nahil
Adrián Domínguez Novo
Alejandro Alves Martínez
Alejandro Gómez
Alejandro Pereiro López
Alexia Paz
Amanda Conde Lago
Ángela Gil
AntíaLorenzo
Anxo Canitrot Varela
Anxo Rial Gil
Anxo Souto González
Arantxa Fernández Gonçálves
Aroa Bande
Débora Borja Borja
Érika Álvarez Oliveira
Érika Fernández
Manuel Costa Rocha
Marcos González Freiría
Nicolás Miguélez Blanco
Noé Pérez
Pablo Lago Ramírez
Paula González
Rocío Fernández Álvarez
Rosi Alonso

Érika Pedreira Gutiérrez
Eva Valcárcel Otero
Gemma Alonso Lorenzo
Iago Blanco
Iago Lorenzo Sequeiros
Iker Otero
Iria Graña Rivera
Ismael Fernández Rodríguez
Jacobo González
Javier Pérez Rocha
Jorge Cortés Martínez
Katia Alén Pérez
Kiara Vázquez
Leonardo Martín Castro Fernández
Lía Andrés Fernández
Loli Sestelo Pena
Loredana González
LucíaRodríguez
Saray Pereiro Pérez
Selena Silva Hoffmann
Sergio Nogueira
Shaila Baliñas Novo
Uxía Maceira
Xosé Luís Vaqueiro Méndez
Yago Casás

# LETRAS GALEGAS 2020
# RICARDO CARVALHO CALERO

NATALIA BARREIRO GARCÍA
FCO. JAVIER MARTÍN ESTÉVEZ
ROCÍO FERNÁNDEZ ÁLVAREZ
3º ESO A

## BIOGRAFÍA

Ricardo Leopoldo Ángel José Gerardo Carvalho Calero, máis coñecido como Ricardo Carvalho Calero, nace o 30 de outubro de 1910 no barrio de Ferrol Vello, sendo o primeiro dos cinco fillos de Gabriel Ricardo e María Dolores.

En 1919 morre a súa nai, quen lle ensinara a ler nas follas dos xornais, e pouco despois Gabriel casa coa irmá da defunta. Un ano máis tarde, esta morre tentando dar a luz.

Cursa os seus estudos primarios no colexio Sagrado Corazón de Jesús, o cal era dirixido polo escritor Manuel Comellas, e o bacharelato cúrsao por libre, realizando exames en varios institutos. Comeza a súa traxectoria literaria xa nesta época, pois fai publicacións nalgunhas revistas galegas.

Trasládase a Compostela en 1926 para estudar Dereito e cumprir co servizo militar.

Ferrol Vello

Alí entra en contacto co galeguismo, convertendo este momento nun de intensa militancia política, integrándose no movemento nacionalista e tomando parte no activismo estudantil na Federación Universitaria Escolar, da que chega a ser presidente.

No 1927 ingresa no Seminario de Estudos Galegos (un grupo formado en 1923 co obxectivo de estudar e divulgar o patrimonio e a cultura galega) cun recital de poesía de estética vangardista (que será recollida posteriormente na primeira edición de Vieiros).

Publica o poemario Trinitarias (1928).

Poemario Trinitarias

Membros da FUE nunha protesta

No 1930, Ricardo abre o curso acádemico cun discurso. En 1931 publica algunhas obras como Vieiros, remata con sobresalientes en catro anos (a pesar de que eran 5 cursos) a carreira de Dereito e colabora na creación do Partido Galeguista, do cal será presidente en Ferrol 3 anos máis tarde. En 1932, gaña unha praza de funcionario municipal na súa vila natal. Un ano máis tarde, casa con María Ignacia Ramos, compañeira de estudos universitarios, e publica numerosas colaboracións nas revistas literarias.

Portada do libro Vieiros

Ricardo Carvalho xunto á súa muller, María Ignacia de Ramos

No 1936 finaliza por libre os estudos de Filosofía e Letras e fai as probas para profesor de instituto en Lingua e Literatura Española en Madrid. Na súa estancia, sorpréndeo a Guerra Civil e entra en combate como miliciano, posicionándose no lado republicano. Posteriormente obtén en Valencia o grao de tenente.

No 1939 é preso en Xaén e condenado por separatista a 12 anos e 1 día, mais só cumpre 2 anos. Pasado este tempo, regresa a Ferrol en liberdade condicional e alí coñece á súa primeira filla, de 5 anos de idade.

En 1950 publica a primeira novela galega posterior á guerra e premiada por Bibliófilos Gallegos, *A Xente da Barreira.*

Antigo cárcere de Xaén, hoxe en día un museo

Novela A Xente da Barreira

Xa que ten proibido exercer calquera cargo público, traballa como profesor nun colexio privado (o colexio Fingoi de Lugo) durante 15 anos.

No 1950, foi nomeado director do colexio Fingoi de Lugo, ao mesmo tempo que se doutoraba. Ingresou na Real Academia Galega no ano 1958, cun estudo sobre as fontes literarias de Rosalía de Castro. En 1965, incorporouse ao Instituto Rosalía de Castro, e como mestre contratado na Universidade compostelá, onde se converteu no primeiro catedrático de Lingüística e Literatura Galega.

Paralelamente ao seu labor docente, nestes anos fixo un importante traballo de investigación, que tivo como resultado a publicación en 1963 da Historia da literatura galega contemporánea. Os estudos de Carvalho, sempre foron arredor da lingua, recollendo a herdanza dos autores do primeiro Rexurdimento.

Colexio no que traballou Ricardo Carvalho

Imaxe de Ricardo Carvalho xunto os seus alumnos do colexio Fingoi de Lugo

Exemplar da Historia da literatura galega do ano 1962

En 1965 rematou a oposición iniciada no 1936 e entrou no Instituto Rosalía de Castro, traballando tamén na Universidade se Santiago. A partir de 1972, comezou a dedicarse exclusivamente a dar clases na Universidade e converteuse no **primeiro catedrático de lingua e literatura galegas.**

Xubilouse no ano 1980, pero seguiu mantendo a súa actividade creadora e seguiu colaborando con diversas asociacións. No ano 1984 foi condecorado coa Medalla Castelao, e no ano 1987 obtivo o Premio da Crítica Narrativa Galega pola súa obra "Scórpio".

Neste tempo, prestou especial atención á lingua galega e ao desenvolvemento da proposta reintegracionista que defendera toda a vida, o que, moitas veces, xerou polémica.

Morreu o 25 de marzo de 1990 en Santiago de Compostela, ano no que foi nomeado fillo predilecto de Ferrol.

Libro gañador da Crítica Narrativa Galega

## OBRAS

ADEMAIS DAS XA MENCIONDAS RICARDO CARVALHO CALERO TEN OUTRAS MOITAS OBRAS DAS QUE DESTACAN AS SEGUINTES, CADA UNHA NO SEU ÁMBITO XA QUE RICARDO EXERCEU DE NARRADOR, POETA, DRAMATURGO E ENSAÍSTA:

**NARRATIVA**

1951 A Xente da Barreira

1987 Scórpio

**POESÍA**

1980 *Pretérito imperfeito*

1980 *Futuro condicional*

1982 *Cantigas de amigo e outros poemas*

1990 *Reticências...*

**TEATRO**

1971 Catro pezas

1982 Teatro Completo

**ENSAIO**

1955 Sete poemas galegos

1963 Historia da Literatura Galega Contemporánea

1971 Sobre lingua e literatura galega

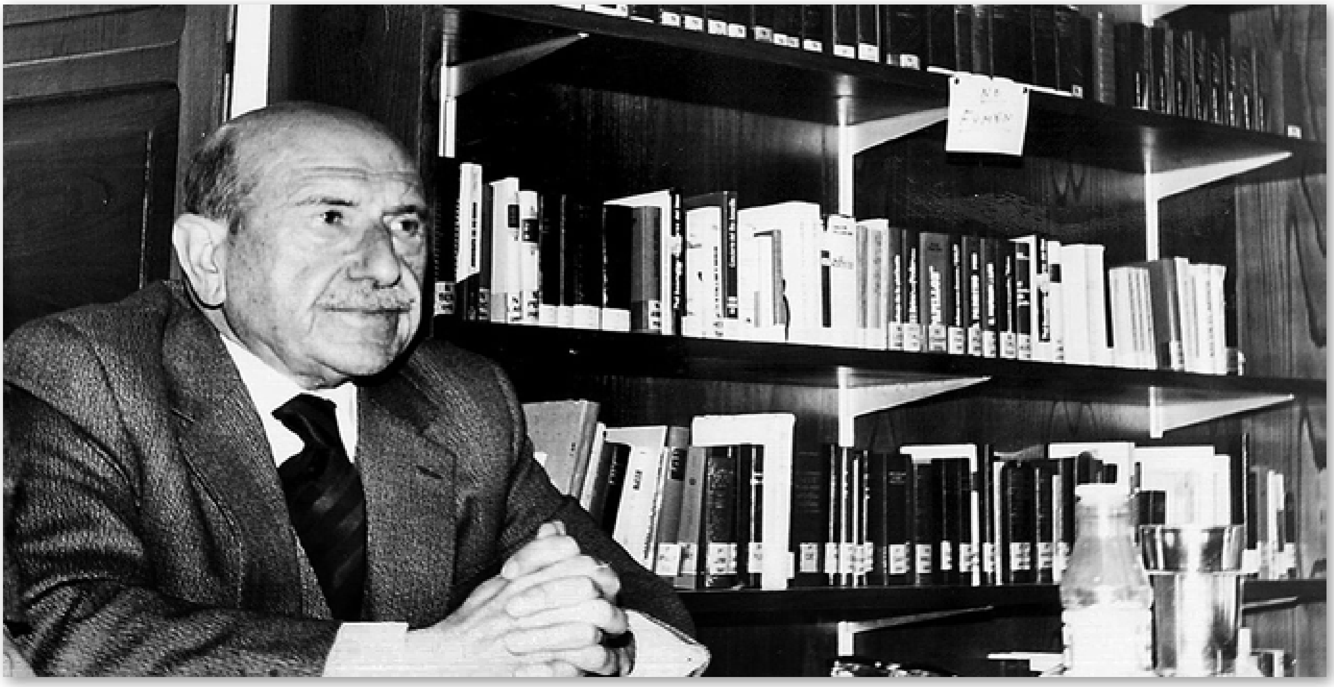
1977 Estudos rosalianos

1984 Letras Galegas

1989 Escritos sobre Castelao

# Ricardo Carvalho Calero

*Rocío Fernández Álvarez 3º ESO A*



Este homem de longa trajetória vital reconhecido como um grande criador e pesquisador, defendeu sempre o idioma e a cultura galega, pregando também a idéia de que o galego e o português fazem parte duma mesma língua, o galego-português.

Ricardo Carvalho Calero nasceu no barrio mais antigo de Ferrol, conhecido como Ferrol-Velho, a 30 de outubro de 1910 e morreu a 25 de março de 1990 em Santiago de Compostela.

Realizou seus estudos secundários em A Coruña e mais tarde (ano 1931), formou-se em Direito em Santiago de Compostela. Durante o tempo que passou na universidade, escreveu para "A Nosa Terra", participou da revista "Nós", ingressou no Seminário de Estudos Galegos e participou tanto na fundação do Partido Galeguista como na redação do Estatuto de Autonomia para Galiza.

Em 1933 voltou a Ferrol e ali cursou por livre Filosofia e Letras, carreira que terminou no ano 1936. Além disso, casou-se e trabalhou como funcionário municipal.

Estava em Madrid apresentando-se ao concurso para catedrático de Língua e Literatura espanholas de liceu, quando estourou a Guerra Civil. Começou a lutar como miliciano e tornou-se tenente de campanha.

Em 1939, foi detido na Andaluzia, onde foi julgado e condenado por separatista a prisão perpétua, embora esta foi reduzida a doze anos e um dia. Esteve na prisão até 1941, quando regressou a Ferrol em liberdade condicional e impossibilitado de aceder a qualquer cargo público, polo que se dedicou ao ensino privado.

Em 1950 foi nomeado diretor do Colégio Fingoi, onde esteve durante quinze anos.

Doutorou-se com a tese "Aportaciones a la Literatura Gallega Contemporánea" em 1954 e quatro anos depois ingressou na Real Academia Galega cum estudo sobre as fontes literárias de Rosalia de Castro. Posteriormente (nos anos 1970 e 1971) participaria na elaboração das primeiras normas ortográficas e morfológicas da organização.

Em 1965, terminou a oposição iniciada em 1936 e entrou no Instituto Rosalía de Castro, dando aulas também na Universidade de Santiago. A partir de 1972, começou

a dedicar-se exclusivamente a dar aulas na Universidade e tornou-se o primeiro professor de Linguística e Literatura galega.

Reformou-se em 1980, mas desde então até a sua morte não deixou de participar em outros projetos (como em 1981, que foi nomeado membro da Academia das Ciências de Lisboa) ou de publicar as suas obras, algumas delas até premiadas. Em particular, prestou atenção ao perigo da perda da língua galega e aos conflitos que esta tinha e ao desenvolvimento da proposta reintegracionista pela qual tinha apostado ao longo de sua vida, uma proposta que defende que o galego, junto com o resto de variedades da língua portuguesa, são uma única língua. Por tanto, estes dois idiomas serían um só, e não dois do mesmo diasistema lingüístico como defende a RAG. Isto trouxe-lhe algum problema, pois o marginalizaram do poder e até foi desprezado por ter estas idéias. Mesmo assim, ele seguiu seu caminho até o fim.

O 17 de maio de 2020, o Dia das Letras Galegas foi dedicado a este historiador da Literatura, crítico literário, filólogo, linguista e escritor de poesia, romance, teatro, ensaio

Aqui estão algumas das suas **obras** e o ano da sua publicação:

Anjo da Terra (1950)

A Gente da Barreira (1951)

Poemas pendurados dun cabelo (1952)

Aportaciones fundamentales a la literatura gallega contemporánea (1954)

Saltério de Fingoi (1961)

História da Literatura Galega Contemporánea (1963)

A Sombra de Orfeu (1971)

Farsa das Zocas (1971)

A Árbore (1971)

Auto do Prisioneiro (1971)

Estudos Rosalianos: aspectos da vida e obra de Rosalía de Castro (1979)

Libros e Autores Galegos I (1979)

Problemas da Língua Galega (1981)

Libros e Autores Galegos II (1982)

Teatro Completo (1982)

Da Fala e da Escrita (1983)

Letras Galegas (1984)

Narrativa Completa (1984)

Cantigas de Amigo e Outros Poemas (1986)

Estudos e Ensaios sobre a Literatura Galega (1989)

Scórpio (1987) (Considerado o melhor romance dele escrito em galego)

**Webgrafia:**

https://pt.wikipedia.org/wiki/Ricardo_Carvalho_Calero

https://carvalhocalero2010.net/biografia/

dbe.rah.es/biografias/10653/ricardo-carvalho-calero

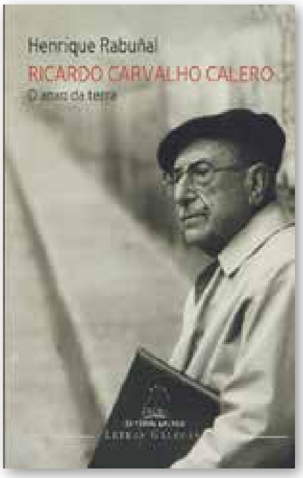
https://www.lingua.gal/o-galego/promovelo/dia-das-letras-galegas

https://carvalhocalero2010.net/

https://estraviz.org/

https://www.todamateria.com.br/gramatica/

https://www.conjugacao.com.br



## PREMIO ROBERTO VIDAL BOLAÑO

# Entrega do Premio Roberto Vidal Bolaño

O sábado 29 de xuño de 2019 entregouse no IES Ribeira do Louro o II Premio Roberto Vidal Bolaño de textos teatrais. Nesta segunda edición a obra gañadora foi ***A sombra das árbores*** de Ana Abad de Larriva.

O Premio Roberto Vidal Bolaño está organizado polo IES Ribeira do Louro, a Editorial Galaxia e o Concello de O Porriño, polo que no acto de entrega do Premio houbo representación de todas as entidades mencionadas, como se pode ver na reportaxe fotográfica.

O premio ten unha dotación económica de 2000 euros, grazas ao Concello de O Porriño, a publicación do libro, grazas á Editorila Galaxia e a entrega dunha figura orixinal creada por profesorado do IES nunha impresora 3D

*Asistentes á entrega no vestíbulo do centro.*

*Ana Abad de Larriva (gañadora do certame)*

*Premio creado no IES*

*Ana Abad de Larriva, Eva García (Alcaldesa) Francisco Castro (Editorial Galaxia), Delio García, Raquel Castro e Lourdes Moure (Concelleira de Cultura)*

*Ana Abad de Larriva (gañadora) e Francisco Castro (editor de Galaxia)*

Público asistente ao acto

Poñen o toque musical: David Barros (profesor de música) e Sheila Lorenzo (Alumna do IES)

Petiscos ao remate na cafetaría do instituto.



# Presentación de "A sombra das árbores"

O 13 de novembro, tivo lugar no Centro Cultural do Porriño a presentación da publicación de *A sombra das árbores,* obra premiada no IIº Certame de textos teatrais *Roberto Vidal Bolaño*, organizado pola Editorial Galaxia e o IES Ribeira do Louro, o cal conta co patrocinio do Concello do Porriño.

No acto participaron ademais da antedita autora, a concelleira de Cultura do Concello do Porriño, Lourdes Moure, o director xeral da Editorial Galaxia, Francisco Castro, quen puxo en valor a calidade literaria da preza dramática, a necesidade de certames coma o *Vidal Bolaño*, pensado para cubrir un oco na creación literaria teatral para o alumnado de secundaria, cunha dotación económica que o converte agora nunha oferta aínda máis atractiva para @s dramaturg@s.

A presentación foi encerrada por Raquel Castro, secretaria do xurado que seleccionara a peza gañadora, a cal fixo unha recensión baseada na aposta innovadora, no proceso novidoso inzado de

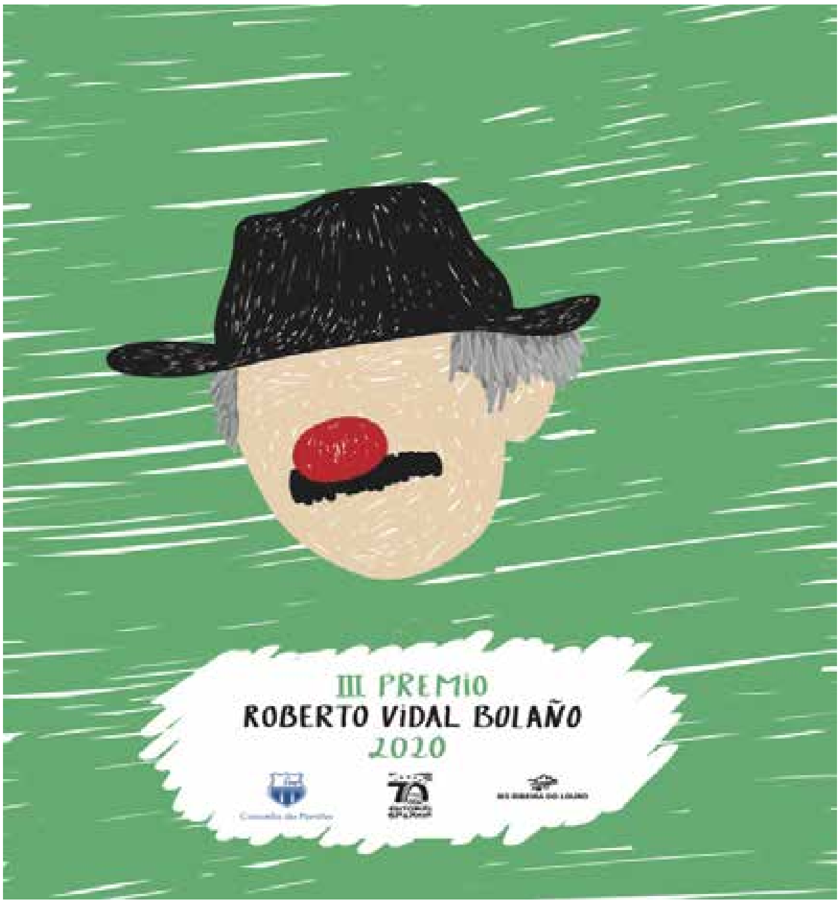
*A autora con integrantes do xurado* Carlos Labraña, Raquel Castro e Delio García

sensiblidade poética inserida en *A sombra das árbores. Unha peza teatral aberta e diferente, que parte do corpo para xerar o traballo coas imaxes e cos textos e non dunha concepción mental previa de personaxes definidas.* Finalmente, a autora do libro, a dramaturga debutante, Ana Abad de Larriva, agradeceu novamente o premio ao xurado, a acollida por parte dos organizadores e resaltou que a peza é na realidade *un camiño nun escenario simbólico poboado por un bosque de sombras que é o espazo que habitamos. Unha reflexión orixinal e novidosa sobre nós.*



# Adiamos a terceira edición

Este ano, por mor da crise sanitaria da COVID-19, tivemos que adiar os prazos de recepción de obras ata o 15 de xuño e emitirase o fallo na primeira semana de setembro. O xurado estará formado este ano polo dramaturgo Zé Paredes, a escritora e profesora da ESAD Inma López Silva, o profesor representante do IES Ribeira do Louro Delio García e a secretaria e coordinadora do premio Raquel Castro.



# OFERTA EDUCATIVA
# IES RIBEIRA DO LOURO

IES RIBEIRA DO LOURO

## EDUCACIÓN SECUNDARIA OBRIGATORIA

## BACHARELATO
- CIENCIAS E TECNOLXÍA
- CIENCIAS SOCIAIS
- HUMANIDADES

## CICLOS FORMATIVOS

### FP BÁSICA
- SERVIZOS COMERCIAIS
- ELECTRICIDADE E ELECTRÓNICA

### GRAO MEDIO
- XESTIÓN ADMINISTRATIVA PLURILINGÜE
- INSTALACIÓNS E COMUNICACIÓNS

### GRAO SUPERIOR
- ADMINISTRACIÓN E FINANZAS PLURILINGÜE
- COMERCIO INTERNACIONAL PLURILINGÜE

### FP DUAL
- MANTEMENTO ELECTRÓNICO

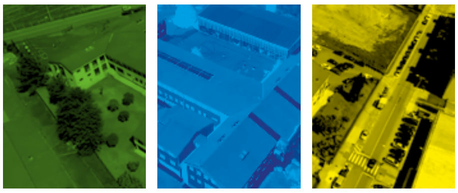
EDUCACIÓN SECUNDARIA PARA PERSOAS ADULTAS (PRESENCIAL)

ENSINANZAS BÁSICAS INICIAIS: NIVEL I / NIVEL II

PROBA LIBRE ESO ADULTOS

PROBA ACCESO CICLOS FORMATIVOS

ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES: TEATRO // CLUB DE LECTURA // OLIMPÍADA DE XEOLOXÍA



IES RIBEIRA DO LOURO

IES RIBEIRA DO LOURO

Equipos de Dinamización da Lingua Galega