

A 12 Grados baixo Ciencia

DIARIO-XORNAL DO IES 12 DE OUTUBRO

EDICIÓN DE OURENSE 0,00 EUROS	DEPÓSITO LEGAL ABC-000-000	Hoxe Ourense 13º/ 5º 	Mañá 17º/ 11º 	Pasado 20º/ 11º 	NÚMERO 1 ANO MMXX	NOVEMBRO DE 2020
----------------------------------	-------------------------------	---	--	--	----------------------	---------------------

2020, Ano Internacional da Saúde e XI Día da Ciencia en Galego

Este ano conmemoramos a Robert Koch e Ernesto Viéitez Cortizo polas súas obras á ciencia.

Sección
Internacional
sobre Robert
Koch e Ernesto
Viéitez

Artigo de
sociedade

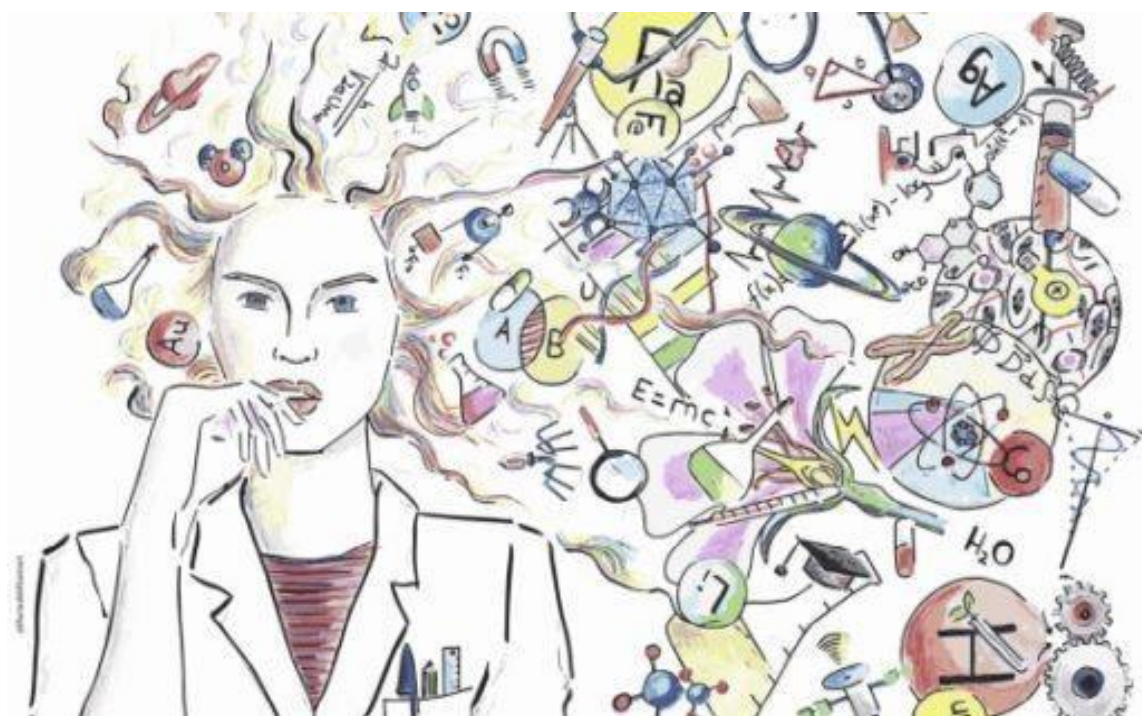
Publicidade

Sección Galicia
e Sección Local
(Ourense)

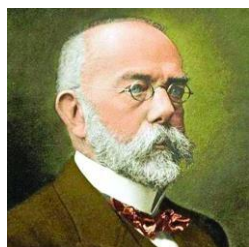
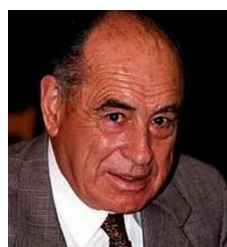
Sección cultura

Pasatempos e
artigos de
opinión

Debuxos e
viñeta



A ciencia está composta por moitos pensamentos feitos realidade.



Un ano importante, non só pola covid-19.



2020
AÑO INTERNACIONAL
DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA
Y DE PARTERÍA

Bibliotecas
escolares
de Galicia




AÑO INTERNACIONAL DE LA
SANIDAD VEGETAL
2020

PROTEGER LAS PLANTAS,
PROTEGER LA VIDA



A finais de decembro empezaron a saír os primeiros casos do COVID-19. En España non se lle deu moita importancia e fixéronse actos como entroido, o 8 M ...

A principios de marzo empezárono a tomar en serio e ata mediados de marzo non nos confinaron. Foron varios meses pechados nas nosas casas sen poder saír, tendo clases virtuais e una única forma de ver as persoas que nos importaban era por videochamadas. Persoalmente foi una etapa moi dura que nunca se vivira en España mais tocounos a nós vivila. Esa época sen saír afectou a moita xente: afectou as persoas que tiñan alzheimer, os nenos pequenos que non podían ir ao parque e relacionarse cos outros nenos e os que máis considero que afectou foi aos adolescentes xa que estamos en idade de saír, facer cousas, coñecer xente etc.

A sanidade non está moi ben xa que ademais de morrer por este virus a sanidade está colapsada, por iso é moi difícil que che dean cita ou que te atendan nun centro médico. E se te atenden moitas veces recéitanche unhas pastillas coma un paracetamol e mándante para a casa.

Agora estamos case confinados tamén xa que non se pode quedar con xente que non conviva contigo, non se pode saír de Ourense, temos que usar a máscara que non é moi cómoda.

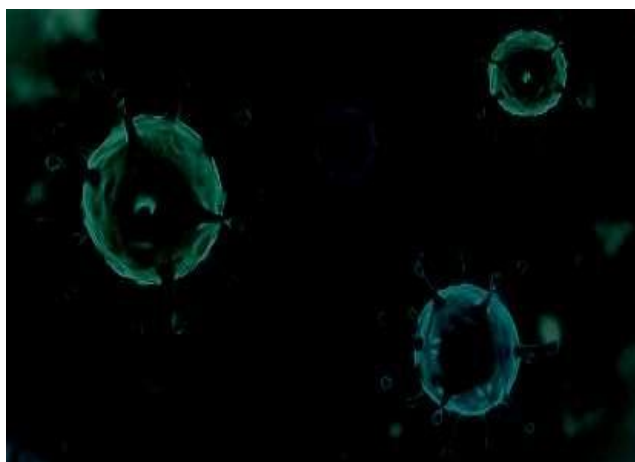
Temos que respectar as medidas xa que se non volveremos ao principio. Aínda que non sexa algo que nos guste as medidas de seguridade están postas polo noso ben.

Nunca poderíamos pensar que nos ía pasar isto, algo que nun futuro vai saír nos libros de historia e vaise estudar por todas as súas causas: moita xente morreu por este virus , aínda que tamén morreu xente po non ser atendida a tempo, despois disto imos ter unha crise económica e imos ter unha nova forma de vida.

Canto antes fagamos as cousas ben antes acabaremos esta mala racha e volveremos a normalidade do ano pasado ou de principios deste.

XUNTOS SAIREMOS DESTO!!

Andrea Sas



A microbioloxía é a ciencia encargada do estudo e análise de microorganismos. Actualmente o coñecemento microbiolóxico especializouse tanto que o encontramos dividido en catro ramas: a microbioloxía médica, a cal estuda ós microorganismos patóxenos e a posible cura para as enfermidades que producen; a microbioloxía ecolóxica, a cal estuda o nicho ó cal lle corresponde aos microorganismos no medio; a microbioloxía agrícola, a cal estuda as relacións existentes entre plantas e microorganismos; e a biotecnoloxía, que estuda os posibles beneficios que pode levar para o home a explotación de microbios. Esta ciencia é unha ciencia extraordinariamente importante para a humanidade, xa que os microorganismos están presentes en todos os hábitats e ecosistemas da Terra e as súas actividades presentan unha gran incidencia en moitos ámbitos de interese, como por exemplo que os microorganismos foron os primeiros en aparecer na evolución.

É necesario resaltar o papel que e tivo a microbioloxía médica dende a época de Pasteur e Koch, este segundo un dos científicos ao que se lle dedica este xornal; na loita contra as enfermidades infecciosas. Actualmente hai novos retos como por exemplo o SIDA, as fiebres hemorráxicas ou a máis actual a COVID-19, no cal se centran a meirande parte de estudos actuais debido a crise sanitaria a cal nos a levado este virus.

Na miña opinión é imprescindible o estudo desta ciencia para saír da situación na que nos atopamos na actualidade. Grazas aos estudos que se levan feito ata o día de hoxe sabemos algunhas medidas que debemos acatar para evitar a propagación do virus, como a distancia de seguridade, o uso das máscaras ou que o virus podese eliminar co uso de xel hidroalcohólico. Pero a pesar de xa saber isto é necesario que as investigacións continúen non só para encontrar unha vacina ou algunha cura senon tamen porque canto máis saibamos sobre o virus máis fácil será evitar contaxios e focos de infección. Outra razón pola cal e necesario seguir estudando esta enfermidade é que ao ser provocada por un virus (SARS-CoV-2) este pode evolucionar producindo novos síntomas, novas formas de contaxio ou tamen facendose inmune a medicamentos que a día de hoxe poden axudar a atenuar os síntomas.

En definitiva, a microbioloxía foi, é e será unha ciencia imprescindible nas nosas vidas xa que sempre estaremos en contacto con microorganismos os cales teremos que eliminar como e o caso das enfermidades na microbioloxía médica, ou os cales estudaremos para coñecer mellor o mundo que nos rodea na microbioloxía agrícola, ou os cales teremos que usar na nosa favor no caso da biotecnoloxía.

Xian Rodríguez

Robert Koch foi o descubridor do bacilo da tuberculose no ano 1882, tamén do bacilo do cólera no ano 1883, e polo desenvolvemento dos postulados de Koch. É considerado un dos fundadores da bacterioloxía.

Koch formou os seguintes postulados:

- O microorganismo debe estar presente en todos os animais enfermos e ausente nos animais sáns.

- O microorganismo debe ser desenvolvido en cultivo puro no exterior dos animais enfermos.
- Un animal san inoculado co tal cultivo puro no exterior dos animais enfermos.
- O microorganismo illado dese animal debe ser idéntico ao anteriormente illado.

Restricións aos postulados de Koch:

- Varios microorganismos poden causar unha mesma enfermidade.
- Certos microorganismos patóxenos non son cultivábeis.
- Un microorganismo pode causar distintas enfermidades.

Recibiu o Premio Nobel de Medicina no ano 1905, polos seus traballos sobre a tuberculose.

Opinión persoal: eu penso que facer estes estudos é vital, xa que para atopar a cura a moitas enfermidades debemos saber de onde proveñen para poder combatilas.

Ernesto Viéitez Cortizo foi profesor de investigación e conselleiro de número do CSIC (Consello Superior de Investigacións Científicas), foi xefe da Sección de Fisioloxía Vexetal da Misión Biolóxica de Galicia, membro do Consello Internacional do Castiñeiro, director do Instituto de Investigacións Xeolóxicas, Edafolóxicas e Agrobiolóxicas de Galicia e director do Instituto de Orientación e Asistencia Técnica de Galicia. Catedrático de Fisioloxía Vexetal da Facultade de Farmacia da Universidade de Santiago, onde foi catedrático de Bioloxía (1966) e de Fisioloxía Vexetal.

Principais investigacións:

- Mellora da alimentación do ganado vacún e da produción de pastos en Galicia.
- Illamento e identificación das hormonas vexetais asociadas coa formación de raíces.

Opinión persoal: penso que toda aquela persoa que contribuíu ao desenrolo do coñecemento e da innovación de maneira significativa merece moito apoio, xa que directa ou indirectamente contribuíron de forma relevante ao progreso.





A CRISE SANITARIA PROVOCADA POLA COVID-19

A crise sanitaria xerada polo virus SARS-CoV-2, ou máis coñecido como COVID-19, xerou un profundo impacto a todos os niveis. Produciu unha gran crise sanitaria, económica e social e obrigou ao goberno a adaptarse a unhas medidas sanitarias, sociais e económicas, sen ningún precedente próximo nas últimas décadas.

A Covid-19 é unha enfermidade infecciosa causada polo virus SARS-CoV-2. O virus produce síntomas similares aos da gripe ou o catarro, entre os que se inclúe febre, tose, dispnea, mialxia e fatiga. Nos casos mais graves caracterízase por producir pneumonía, síndrome de dificultade respiratoria aguda, sepsis e choque séptico.

Segundo a OMS. Na actualidade, o SARS-CoV-2 non ten un tratamento específico, pero efectúanse unhas medidas terapéuticas que consisten el aliviar os síntomas e manter as funcións vitais.



O contaxio do SARS-CoV-2 prodúcese mediante a transmisión de pequenas gotas que se emiten ao falar, respirar, tusir o esbirrar, unha vez estas pequenas gotiñas poden entrar directamente nun individuo mediante a inhalación, ou poden quedarse nos obxectos e posteriormente, ao tocalos e levar a mau co virus sen desinfectala aos ollos, boca ou nariz, entrar no organismo do individuo.

Para poder saír á rúa sen risco de contaxio, o goberno español, o 19 de Maio, puxo en vigor unha lei que obriga a toda persoa de a partir de seis anos de idade, sempre que



este na vía pública, espazos públicos ou ao aire libre, cando no se poida garantir a distancia mínima de seguridade de dous metros. Aínda que o seu uso non é obrigatorio, si que se recomenda que os nenos de entre 3 e 5 anos utilicen a máscara para reducir as posibilidades de contaxio

Outras medidas que se deben tomar para evitar o risco de contaxio son: lavarse as mans con frecuencia; manter unha distancia de seguridade entre as persoas; non tocarse nin os

ollos, nin o nariz nin a boca; cubrirse o nariz e a boca co cóbado ao tusir ou esbirrar; e quedarse na case se hai sospeita de ter o virus.

En España, o primeiro caso por coronavirus foi o día 31 de Xaneiro de 2020, na Gomera, e o primeiro falecido foi o 13 Febreiro na cidade de Valencia. Co paso do tempo España España converteuse nun dos países do mundo con máis casos de coronavirus. A mediados de Maio, era o 5 país do mundo con mais casos confirmados, por detrás de Estados Unidos, Rusia, Brasil e Reino Unido, cun total de 233.000 contaxiados, tamén era o 5 países con máis mortes provocadas pola COVID-19, por detrás de Italia, Estados Unidos, Reino Unido e Francia.

Debido a esta cantidade de contaxios, a sanidade española viuse moi desbordada. Un claro exemplo do desbordamento sanitario que sufriu España durante o confinamento, na Comunidade de Madrid (a comunidade española mas afectada polo SARS-CoV-2), o día 22 de Marzo abriuse un hospital de campaña nos pavillóns 7 e 9 das instalacións deportivas de IFEMA. Este hospital contaba cunha superficie de 35.000 m² e cun total de 1300 camas para os infectados pola COVID-19.



Na actualidade, España ten un total de 18.639 casos activos por coronavirus e un total de 888 mortos na última semana. Aínda que no que levamos de pandemia, España suma un total de 1.284.408 casos, dos cales 38.118 infectados morreron polo virus.

Internacionalmente, dende que se orixinou o virus, rexistráronse ao redor de 48.100.000 de casos, dos cales 31.900.000 de infectados acabáronse curando, e lamentablemente, 1.230.000 de persoas acabaron morrendo debido ao SARS-CoV-2. Os países que máis casos de COVID-19 rexistraron ao longo da pandemia foron Estados Unidos con 9.313.625 infectados, India con 8.313.876 de casos e Brasil con 5.566.049 de enfermos. Sendo estes tres países tamén os que máis mortes contabilizan debido ao virus. Estados Unidos contabiliza 233.663 falecidos, Brasil 161.106 e a India 123.611 mortes por coronavirus.



Ismael del Río



AS MATRONAS



- Son as persoas que asesoran e asisten ás mulleres durante o embarazo, e sobre todo no parto.
- Na maioría dos partos son elas as que pasan máis tempo coa nai, e axúdanna en todo aquilo que precisen.
- Acostuman a ter certa experiencia, é dicir que xa teñen fillos/as.
- Tamén se encargan ao final do parto, de cortar o cordón umbilical, e son elas as primeiras en ter ao neno/a en brazos.



**GRAZAS A ELAS
POIDEMOS
NACER!**

Seica imos pasar máis tempo na casa do habitual. A pandemia da Covid-19 está a mudar as nosas costumes de entretemento. Pero iso non quere dicir que vaia a acabar con elas.

Buscas qué facer nese tempo de ocio na casa? Velaí varias propostas:

LIBROS: aquí tes unha selección de novelas coa temática das pandemias e virus como eixo principal.



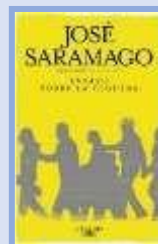
Publicada no 1981 saltou a fama polas **coincidencias coa Covid-19**. Un virus chamado Wuhan-400, creado nun laboratorio das aforas da China no año 2020 ten unha mortalidade do 100%.



Publicada no ano 2003 conta a aventura dun grupo de médicos e biólogos que tratan de **evitar a propagación dunha epidemia** mortal causada por un virus.



Unha inesperada ola de **suicidios** de anciáns en Barcelona, a aparición dunha planta de **cheiro** pegañento, a **caída da internet** e o cambio do carácter da xente forman esta historia.



Unha misteriosa praga chamada **cegueira branca** propágase de forma fulminante.

PELÍCULAS: aquí tes unha selección de películas coa temática das pandemias e virus como eixo principal.



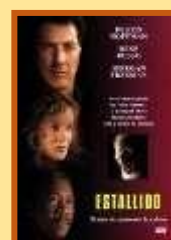
(2011) Mostra un escenario moi similar ao que **vivimos hoxe co coronavirus**. A enfermidade transmítese por **contacto**, surxe na **China** e os **morcegos** poden ser os causantes.



(2007) O protagonista é **o último home vivo sobre a Terra**, pero non está só. Hai vampiros que ansían o seu sangue.



(2000) Londres é un cemiterio. As rúas están desertas. As tendas, vacías. Hai un silencio total. **En 28 días a epidemia esténdese** por todo o país e so queda uns poucos superviventes.



(1995) A historia comeza en África onde o exército dos EEUU arrasa un campamento **foco dun virus mortal** semellante ao ébola.

Pero non todo van ser virus e pandemias. Se xa estás un pouco farto de oír falar sempre do mesmo podo propoñerte máis entretemento, de temáticas variadas e coa nosa lingua como protagonista:

LIBROS: aquí tes unha selección de novelas para todo os gustos escritas en galego.



OS NENOS DA VARIOLA: historia protagonizada por uns nenos que non tiñan idea de facerse heroes. Aínda que o foron. Nos seus pequenos corpos, brazo a brazo, levaron a vacina da variola a América dende a Coruña, Santiago e Madrid.



ARRAIANOS: Na difusa fronteira entre a Galicia interior e o norte de Portugal pode ocorrer calquera cousa. Os que viven a un e outro lado da Raia viven baixo a néboa que transtorna as persoas e os animais cando se estende.



PEL DE LOBO: Fulxencio Nóvoa e o seu fillo Xosé, de dezasete anos, tiñan sona de bos tiradores, chamábanos para que fosen matar lobos. As xentes do Incio pídenlles que vaian na procura dun lobo enorme.

MÚSICA: cal é o teu xénero musical preferido? Aquí tes un pouco de todo....

SÉS (Rock/folk)



BAIUCA (Folk/Electronica)



HARD GZ (Rap)



HEREDEIROS DA CRUS (Rock)



XOEL LÓPEZ (Pop)



LUAR NA LUBRE (Folk)



Robert Koch médico e microbiólogo alemán

Robert Heinrich Hermann Koch naceu en Clausthal nas montañas do Harz ou 11 de decembro de 1843 e faleceu o 27 de maio de 1910 en Baden- Baden. Estudou medicina baixo na Universidade de Gotinga e se graduou en 1866. Despois de que Casimir Davaine demostrase a transmisión directa do bacilo entre as vacas, Koch estudou con profundidade esta enfermidade. Inventou métodos para extraer o bacilo das mostras de sangue. En Berlín mellorou os métodos de Wollstein e con estas técnicas, foi capaz de descubrir a bacteria causante da tuberculose.

En 1883 estudou durante un longo período o cólera. Tamén traballou na India, onde identificou a bacteria *Vibrio* que causaba dita enfermidade. En 1891 converteuse en Profesor Honorario da Facultade de Medicina e director do Instituto Prusiano de Enfermidades Infecciosas. Probablemente tan importante como o seu traballo na tuberculose, polo que foi galardoado co Premio Nobel en 1905.

Lonxe da imaxe romántica do científico, Robert Koch, que revolucionou a microbioloxía con descubrimentos tan cruciais como a identificación do xerme que causa a tuberculose, viviu inmerso nas ambicións, conflitos e paixóns que axitan ao mundo dos investigadores modernos.

A Koch opúxoselle outro influente biólogo da súa época, Rudolf Virchow, quen opinaba que as enfermidades son debidas case exclusivamente ao mal funcionamento das propias células do enfermo. Esta rivalidade científica mesturábase con receos e rancores sobre as condicións profesionais e académicas de cada un. Outra conclusión de Koch, completamente probada hoxe en día, de que a tuberculose humana e a bovina son producidas por xermes diferente tamén atraeu múltiples críticas e oposición cando en 1901 comunicouna no Congreso Médico Internacional sobre Tuberculose en Londres.

Andrés Araújo



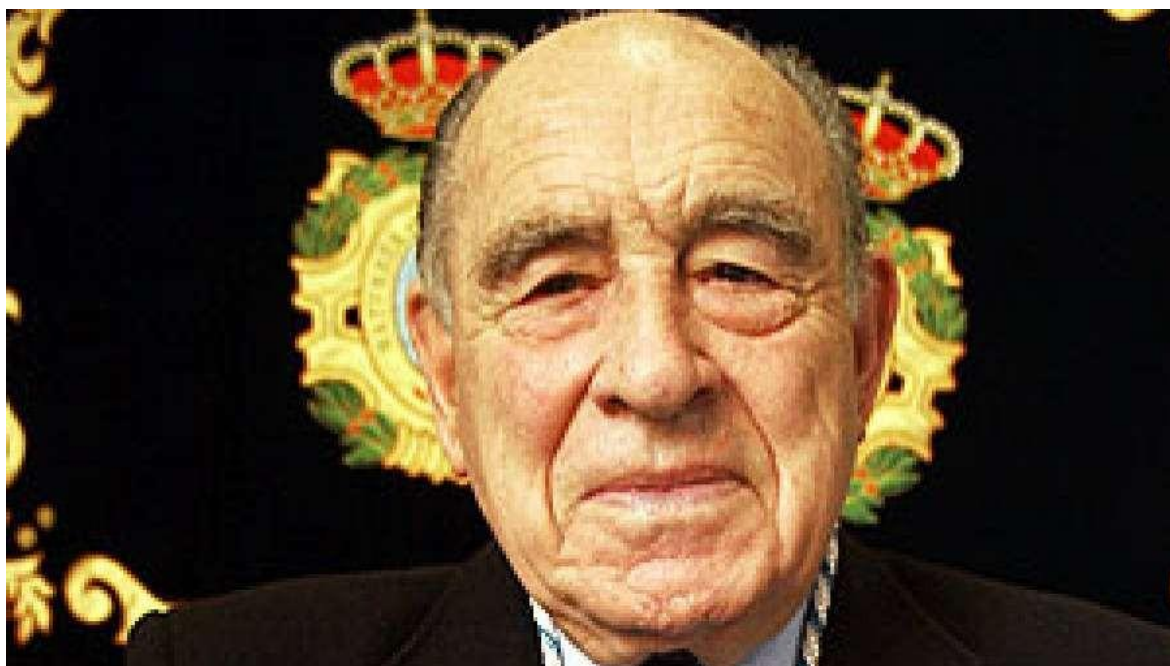
Lara Vázquez

A Academia entregalle os Premios de Investigación Ernesto Viéitez Cortizo 2018



Situámonos no 25 de xaneiro

O pasado 23 de xaneiro, a RAGC entregou os premios de Investigación Ernesto Viéitez Cortizo correspondentes ao ano 2018. O traballo máis destacado do Premio de Investigación 2018 da RAGC, valorado en 6000 euros, propón o uso de nanopartículas para aplicar terapias diana capaces de frear a metástase do cancro de colon no fígado ata un oitenta por cento. Grazas ao esforzo dos investigadores, por promover a investigación e o desenvolvemento da Academia (RAGC) a través do seu recoñecemento académico e social con Alejandro Sánchez Barreiro e Inés Fernández Barreiro, do departamento de Farmacoloxía, Farmacia e Tecnoloxía Farmacéutica da USC, contando coa colaboración de investigadores do grupo "Signaling Lab" da Universidade do País Vasco, do instituto de Investigación Sanitaria Biodonostia ; do Centro de Investigaciones Médico-Biológicas de la Universidad de Dusseldorf (Alemaña) e do Instituto Nacional de Salud e Investigación Médica de Francia (INSERM).



A investigación foi publicada neste ano na revista "Journal of Cancer" (EE. UU.)

Os investigadores premiados dedicaron o premio a Begoña Seijo, investigadora da Universidade de Santiago de Compostela, falecida sin poder ver " que as nanopartículas desenvolvidas con a súa axuda presentan hoxe un enorme potencial clínico".

Marta E. David

Ernesto viéitez na misión biolóxica de Galicia

Finalizada a tese doutoral, foi nomeado Profesor Adxunto de Botánica e entrou en contacto coa Misión Biolóxica de Galicia de Pontevedra, dirixida por Cruz Gallástegui, que estaba desenvolvendo un programa de hibridación de castiñeiros para conseguir individuos resistentes ás dúas enfermidades que atacaban a estas árbores en Galicia, a tinta e o chancro. Sen embargo, os seus primeiros traballos centráronse no estudo do millo, ben aplicando os seus coñecementos palinolóxicos (“Relación biométrica entre la condición genética del maíz y las características de su polen”) ou noutros aspectos (“Respuesta del maíz al tratamiento de sus semillas con los ácidos indolacético y naftalenacético”).

O castiñeiro é moi difícil de multiplicar mediante “estaquillas”, pois as técnicas para inducir a formación de raíces non eran nada eficaces e lograr o enraizamento da árbore foi a misión que Cruz Gallástegui encomendoulle a Viéitez. Este deuse conta de que a súa formación como botánico non era suficiente para abordar o problema e solicitou e obtivo unha bolsa que lle permitiu desprazarse a Inglaterra e alí, no Imperial College of Science and Technology, nun ambiente de gran inquietude científica, adquirir uns coñecementos e unha formación punteira na fisioloxía das plantas. Visitou outros centros ingleses, como Wye College, da Universidade de Londres, onde se facía Fisioloxía Vexetal avanzada, ampliando a súa visión da materia. De volta en Pontevedra, incorporou ao seu laboratorio as técnicas de enraizamento de “estaquillas” mediante hormonas. Foi o primeiro investigador que en España que fixo uso destas técnicas: “Ensayos de reproducción vegetativa de híbridos de castaño *Castanea sativa* y *Castanea crenata*” “Toxicidad y capacidad rizogénica de algunos tratamientos hormonales empleados en la reproducción vegetativa del castaño”.

Centrou a súa atención en proxectos que estiveran relacionados co sector agrogandeiro, enfocados a incrementar a produtividade dos pastos e forraxes de Galicia e a mellorar a alimentación do gando vacún. Neste contexto financiou, en 1958, con unha duración de 5 anos, o proxecto “Mejora de la alimentación del ganado vacuno e incremento de la producción de pastos y forrajes de Galicia”, como resultado propuxéronse as mellores mesturas e tratamentos para a implantación de praderías artificiais.

A Concellaría do Medio Ambiente, nunha colaboración col grupo Big Van Ciencia, lanza un novidoso proxecto educativo online co fin de axudar ás familias e divertir aos nenos aprendendo. O proxecto tamén ofrece recursos de educación científica para reforzar os procesos educativos e ser un elemento de axuda para os educadores da nosa cidade.



Para Xorge Pumar esta idea ten dobre obxectivo: “servir de axuda para os pais, nestes días tan difíciles, e tamén, divertir aos máis pequenos da casa cunha actividade entretida e educativa”. “O ríspeto ao medio ambiente debe ser, máis que nunca, o centro do meu traballo no concello”, asegura o concelleiro e tenente alcalde.

Os Xoves da Ciencia consistirán no lanzamento cada xoves dun novo programa onde a ciencia e o humor únense para entretecer e divertir a toda a familia. Ao principio, coñeceremos aos personaxes que nos acompañaran todos os Xoves para posteriormente aprender conceptos clave da ciencia, á vez que experimentamos con obxectos e líquidos que teremos na casa. Cada semana se plantexara, un reto científico semanal para poder ser realizado en familia e para que os máis pequenos da casa o resolvan.

Para Xorge Pumar, tenente alcalde e concelleiro de Medio Ambiente do concello de Ourense, “este tipo de actividades intentan dar resposta ás necesidades cambiantes propias dunha situación de crise sanitaria como a que estamos vivindo. É tamén unha ferramenta excelente para educadores, padres e madres que queiran compartir espazos de ciencia e diversión con seus pequenos, aprendendo conceptos clave da materia á vez que realizan sinxelos experimentos e actividades en casa”.

Este ano faríase unha videoconferencia o día 16 de novembro para os alumnos de 4º da ESO e de bacharelato das 12:45pm ata as 2 p.m. Nesta conferencia falarase sobre o coronavirus, como se esta expandindo e como extingue vidas, como protexernos máis eficazmente e sobre os rápidos avances na

enfermidade para contrarrestala. A persoa



que dará esa conferencia será a galega Sonia Villapol Salgado, que a dará desde Houston.

Xacobo de Toro Cacharrón do departamento de bioloxía e xeoloxía, da Laracha, será a outra persoa que dará outra charla por a videoconferencia desde a Universidade da Coruña. Esta charla será o día 30 de novembro as 9:45 am ata as 11:00 am. Falarase sobre os primeiros pasos para ser un youtuber científico, tamén verase o GeoClip para falar sobre o proceso creativo de produción de vídeo dun proxecto científico. Falando de pasos, procura da bibliográfica e o formato.



É por último o 19 de novembro as 11:30 a.m, o IES 12 de outubro fará unha homenaxe poético ás árbores e mulleres como creadoras da vida. Isto farano as nais dos alumnos e alumnas e o grupo de literatura universal. Tamén e por último os alumnos de bacharelato prepararon un xornal moi especial.

Daniel Hermilla



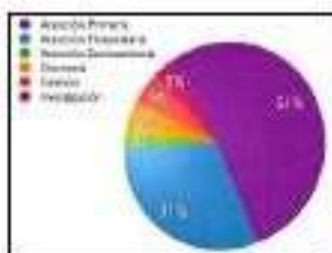
AS ENFERMEIRAS



-As enfermeiras axudan aos doctores/as nos diagnósticos e aos pacientes.

- Elas administranlle medicamentos aos enfermos.

- Son elas as que pasan máis tempo nos hospitais.
- Precisan preparación física e mental para realizar os seus traballos.



-Neste gráfico podemos observar os traballos que teñen que realizar ao día.

MOITÍSIMAS GRAZAS AS ENFERMEIRAS, XA QUE SIN ELAS A SANIDADE NO SERÍA O QUE É HOXE!

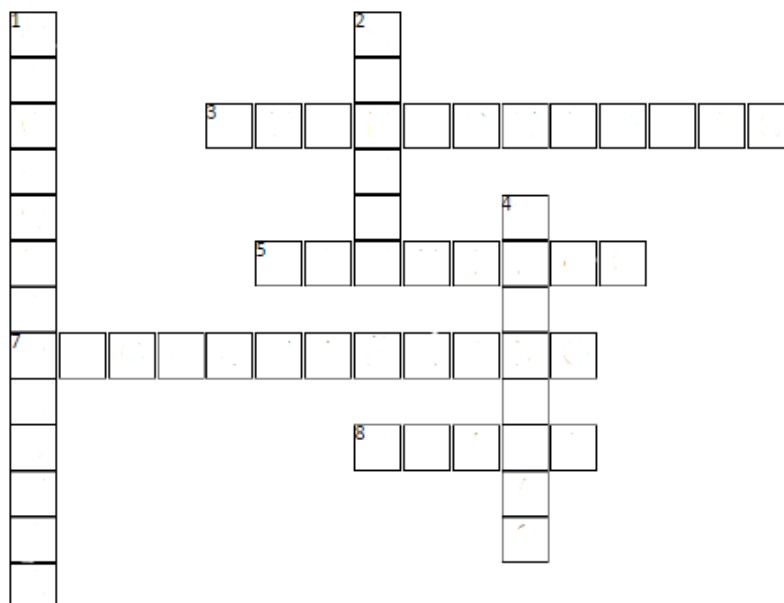
O sábado pasado presenciamos o encontro entre o Real Virus contra o FC Humano. No papel o Real Virus comezaba como favorito pero atopouse cunha gran defensa do FC Humano, grazas a gran actuación do canceveiro Máscara e os centrais Glóbulo Branco e Xel Ramos o FC Humano conseguía un 0-0, resultado o cal favorecía ao FC Humano. Os problemas chegaron na segunda parte cando a última incorporación do Real Virus, Cristiano Covid anotou un gol e deu unha asistencia para darlle a vitoria ao seu equipo e proclamarse primeiro na loita pola bota de ouro, quedando de segundo Leo Antibiótico. Despois da derrota o FC Humano está pensando en cambiar de adestrador, soa para o posto o médico Koch, un dos máis grandes adestrador do deporte consolidado no Deportivo de Tuberculose no que gañou todo.



Aliñación do partido: Coa equipación azul o Real Virus e de vermello o FC Humano.

sopa de letras

Día XI da ciencia en galego



Horizontales

- 3 Que descubriu Robert Koch
- 5 Lugar de nacemento de Ernesto Viéitez
- 5 De onde foi alcalde Ernesto Viéitez
- 7 Libro escrito por Ernesto Viéitez
- 8 Lugar de onde veu o corona virus

Verticales

- 1 Area de estudo de Robert Koch
- 2 Nacionalidad de Robert Koch
- 4 Persoa que axuda a parir as mulleres

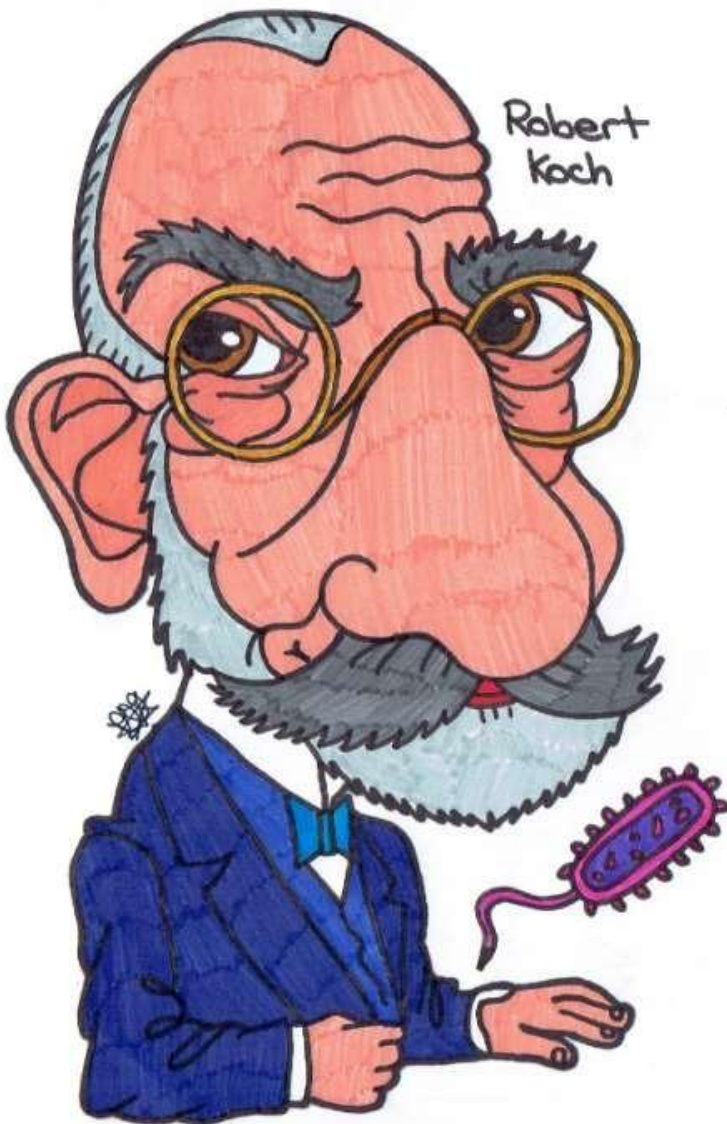
Busca na seguinte sopa de letras os temas principais de este XI Día da Ciencia en Galego que son os seguintes: Enfermeiras, Matronas, Robert Koch, Ernesto Viéitez



XI ano da ciencia en galego

Entrevistas:

- Bos días, somos do xornal do 12 de Outubro e estamos aquí para facerlles unhas preguntas a Robert Koch e a Ernesto Viéitez Cortizo. Que vos parece se empezamos por ti Robert. Por que non fas unha pequena introdución para que a xente que non saiba quen es poida ter unha pequena idea.



Ola, bos días, chámome Robert Koch, nacín en Alemaña e son un microbiólogo. Son mundialmente coñecido por descubrir e separar o bacilo da tuberculose, motivo polo cal recibín o Premio Nobel de fisioloxía e medicina en 1906. Xa dende neno tiña moita curiosidade pola natureza e son considerado un dos fundadores da bacterioloxía e da microbioloxía xunto con Louis Pasteur, ao que lle teño moito respecto.

- Dime, cal dirías que foi o teu logro máis importante?

Pois eu diría que foi o desenvolvemento dos meus postulados que me permitiron conseguir separar o bacilo da tuberculose e do cólera. De feito o bacilo da tuberculose recibe moitas veces o nome de bacilo de Koch, non é bonito ter o teu nome nun patóxeno causante dunha enfermidade coma a tuberculose pero, ao mesmo tempo, é todo un honor.

- Consideraría vostede que deberíamos facer os teus postulados para considerar o coronavirus un axente patóxeno?

Creo que xa non sería necesario xa que implicaría ter máis casos, ademais de que o coronavirus é unha excepción na primeira condición xa que existen os que eu chamo portadores sans, é dicir, o que hoxe chamades asintomáticos, como no caso do cólera.

- Podes contarnos algunha curiosidade da túa vida?

Pois mira, a miña familia era máis ben pobre. O meu pai era enxeñeiro de minas e non puiden recibir unha boa educación por parte dos meus pais. Pois ben, eu aprendín a ler pola miña conta grazas aos diarios e xornais e, como era de esperar, os meus pais estaban moi asombrados de que eu soubera ler.

- Pois moitas grazas por estar aquí e por contestar o todas as preguntas con tanta naturalidade.

- Non hai de que.

- Ben, agora empezaremos con Ernesto. Por que non fas outra pequena introdución como fixo Robert para que poidamos saber quen es e a que te dedicas.

Antes de nada, bos días, chámome Ernesto Viéitez Cortizo, nacín en Pontevedra e fun un profesor, farmacéutico, investigador e fun alcalde de Santiago no partido de Alianza Popular por un ano. Ademais fun o presidente da Real Academia Galega de ciencias. Tamén traballei en varios proxectos tanto a nivel nacional como internacional.

- Non sabía que foras alcalde de Santiago. Tiñas pensado meterte en política dende os teus inicios?

Nos meus inicios non. Pero eu sabía que en algún momento podía chegar a suceder aínda que ao final solo puidera ser por un ano.

- Cal crees que foi a túa investigación máis importantes?

Eu diría que claramente foi o do castaño. No que falo de como intentar defender o castaño e de como rexeneralo en España. Penso que é a máis completa ademais que é a que máis trabalo ten xa que estiven traballando, máis ou menos, 10 anos nesa investigación.

- E o teu libro máis que máis che guste?

Probablemente sexa “O Castiñeiro: bioloxía e patoloxía” que fixen en colaboración con Francisco Xavier e María Luísa que daba a casualidade que tamén se apelidaban Viéitez.

- Xa non nos queda moito máis tempo. Grazas aos dous por deixarnos facer esta entrevista, gustoume moito entrevistarvos e espero que teñades un bo día.

