



Aprende con la PAC

La fragilidad de las abejas afecta a nuestra alimentación

página 5

Práctica de éxito

Un proyecto global sobre el coronavirus para 5.º de primaria

página 3

Dámaso Ferreiro, profesor en Japón

«Aquí hay más vacaciones escolares que en España»

página 4



Un grupo de mariñeiros, protexidos con prendas de traballo, recollendo coas mans o fuel vertido para evitar que chegue á costa. Foto: Vitor Mejuto

18 ANOS DA TRAXEDIA DO PRESTIGE

O día que o mar tornou negro

O 19 de novembro do 2002 o buque petroleiro afundiou preto da costa galega provocando a maior catástrofe ambiental de España

CRISTINA PORTEIRO

O 13 de novembro do 2002 saltaron as alarmas: un buque monocasco (sen reforzo de seguridade) que transportaba 77.000 toneladas de fuel —imaxina máis de 3.200 camiións grandes de gasolina cheos dun combustible tan sucio que xa se usaba pouco daquela— sufría unha avaría a 57 quilómetros de Fisterra a causa do temporal. Ninguén sabía nesas primeiras horas que seis días despois ese barco afundiría, provocando a maior catástrofe ambiental de España. No amencer do 19 de novembro, o Prestige afundíu a 250 quilómetros da costa. O mar tornouse negro.

Os primeiros sinais de perigo chegaron cando o barco derramara parte do combustible no mar. A empresa que remolcaba o buque a terra recibiu orde das autoridades españolas de afastalo a mar aberto. Mais esta decisión deixou o petroleiro á mercé do mar, que seguía embravecido. O 14 de novembro, cando se atopaba á al-

tura do cabo Touriñán, o Prestige daba un golpe de temón e comezaba unha travesía a ningures que rematou co casco partido en dous. A nave afundiou.

Pechar as fendeduras

A dúbida da xente era que ía ser da carga de fuel. O que nese momento era o segundo do Goberno, Mariano



■ Para ver a ruta do Prestige neses días antes de afundiarse, le o QR ou teclee <https://cutt.ly/qg4K6ZK>

o que foi unha das frases máis coñecidas da crise. Esas verteduras

Rajoy (quen despois foi presidente), admitiu a existencia dunhas 16 fendeduras —tardaron nove meses en pechalas— por onde vertían cada día 126 toneladas de fuel (cinco deses camiións que transportan gasolina) como «pequeños hilitos de plastilina»,

comezaron a chegar á costa galega e destruíron praias enteiras. As enormes manchas, empuxadas polo vento e as correntes, chegan a terra en forma da chamada marea negra, porque a superficie do mar está desa cor. Ao mesturarse coa area, as pedras e as algas, forman unha masa sólida chamada chapapote. Ese chapapote asolagou toda a costa atlántica galega, aínda que a forza das correntes mariñas conduciu unha gran parte á costa cantábrica, chegando a Francia. Ante a falta de medios oficiais, a xente botouse ao mar para comezar unha loita desigual. Os mariñeiros sacaban o chapapote coas súas mans. En terra, as mariscadoras e milleiros de voluntarios vían como a cada marea os areais se tingüían unha e outra vez de negro.

A indignación social e o posterior xuízo motivaron cambios traxedia. Ata agora, 18 anos despois, Galicia non tivo que lamentar outra catástrofe como a do Prestige. Pero podería repetirse?

ADEUS A MAN

O HOME QUE MORREU DE PENA



Manfred Gnädinger, Man, chegou a Camelle en 1962. Ficara a vivir alí, á beira do mar, namorado da natureza na que se inspirou para crear esculturas. Morreu 45 días despois da vertedura, que arrasou co seu museo e a praia que tanto quería. Por iso moitos pensan que morreu de pena.

IMPACTO AMBIENTAL

Aves asfixiadas, cetáceos varados e contaminación do plancto

O parque nacional das Illas Atlánticas (Ons, Sálvora e Cíes) quedou gravemente contaminado. Calculouse que morreron entre 150.000 e 250.000 aves polo chapapote (o fuel é moi pesado e pegañento e as

aves que o tocaban non podían nadar nin voar). Despois do afundimento multiplicáronse os varadoiros de golfinhos, focas, londras e tartarugas. Aínda que a xente tentou reanimar aos rescatados, poucos animais saíron adiante. Os científicos calcularon que o impacto do Prestige no ecosistema mariño perduraría entre dez e doce anos, con efectos tóxicos sobre o plancto, alimento de moitas especies mariñas.



Ave morta

IMPACTO ECONÓMICO

Tiveron que deixar de traballar 6.800 familias mariñeiras

A marea negra tivo efectos desastrosos na biodiversidade, pero tamén na economía das comunidades costeiras galegas dependentes da pesca. Os mariñeiros (6.000) e as mariscadoras (800) non puideron saír a traballar. O fuel arrasou cos peixes e afogou os moluscos nas praias. Moitas familias quedaron sen ingresos e co medo a ter que colgar os aparellos por moito tempo, xa que había que rexenerar a costa antes de autorizar a actividade pesqueira.

O Goberno aprobou o Plan Galicia, un programa para investir 12.495 millóns de euros cos que impulsar a recuperación. Estendéronse moitas subvencións aos afectados polo parón pesqueiro, unha medida controvertida porque foi en época de eleccións municipais. O do Prestige foi o terceiro accidente máis custoso da historia.

OS VOLUNTARIOS

Unha marea de solidariedade

Máis de 300.000 persoas, chegadas de todas partes do mundo, formaron unha cadea humana para limpar o chapapote das praias



■ Podes ler este código QR ou teclear na barra de Internet <https://cuttly/Pg8tGCy> para escoitar os recordos dun dos primeiros voluntarios

A marea negra do Prestige deixou imaxes terribles na memoria da xente, pero tamén nos brindou unha das historias máis fermosas de solidariedade. Protagonizárona os 300.000 voluntarios que viñeron a Galicia para axudar nas labores de limpeza aos mariñeiros a ás mariscadoras. Algo nunca visto. Acudiron de todas partes de España e do estranxeiro. Unha enorme marea branca de mulleres e homes que, impotentes ante a magnitude da traxedia, a ineficacia das medidas oficiais e a falta de medios, decidiron coller cubos e pas e poñerse a retirar o chapapote. Traballaron sen descanso. Despois de pasar días enteiros agachados e derreados polo esforzo, algúns sufriron problemas respiratorios, mareos e vómitos de respirar gases tóxicos (imaxina o cheiro dunha gasolinera). Para evitar estas doenzas formáronse grupos de substitución, quedas de traballo. Os ánimos comezaron a esmorecer a medida que as correntes mariñas volvían unha e outra vez a tinguir os areais de negro.

Moitos veciños da costa, con-



Un grupo de voluntarios traballando nun areal galego para eliminar as verteduras. Foto: José Manuel Casal

movidos, non dubidaron en repartir comida e bebida quente e en ofrecer acubillo. Como mostra de agradecemento, algúns pobos levantaron esculturas ou fixeron homenaxes aos voluntarios. En Muxía, o centro da catástrofe, abríron un museo para recordar o paso das 67.000 persoas que axudaron.

A marea branca foi vital para mitigar o dano ambiental en Galicia. Tamén tivo un papel moi importante á hora de protexer os recursos. As tarefas de retirada diaria evitaron a solidifica-

ción do fuel e a asfixia de moitos bancos de marisco e poboacións de polbo. Pero tamén tiveron un peso crucial por ter axudado a concienciar á xente sobre a importancia de protexer a natureza e de facelo como sociedade.

Seguramente tes algún amigo, familiar ou coñecido que fixo labores de voluntario, limpando bosques e praias ou axudando a apagar lumes. Que poderías facer ti para mellorar a contorna?

ATRÉVETE A PENSAR

REPASA, ENTENDE E ANALIZA

Lendo o código QR (se tes un PC con cámara podes baixar unha «app» específica), irás ás actividades para traballar a noticia na aula segundo tres niveles de dificultade. Podes mandarnos as actividades que fagas na clase a prensa-escuela@lavoz.es



■ Le o QR ou teclea <https://cuttly/lgr7Psgs>

MEMORIA

Documentais e novelas gráficas para non esquecer

Seguramente oíches falar algunha vez do Prestige aos teus pais ou profesores, pero non tes recordos do acontecido. É normal. Pasaron xa 18 anos! Sempre podes botar man da hemeroteca, non só da do xornal, para saber máis sobre o tema. A novela gráfica de Carlos Portela e Sergi San Julián *A conta atrás* reconstrúe os feitos con personaxes ficticios. Tamén se publicaron multitude de documentais con testemuñas de mariñeiros afectados, voluntarios e responsables políticos. Un exemplo é *Marea blanca*, dirixido por Isabel Coixet.

CAMBIOS NA LEI

A prohibición dos buques monocasco

Os vellos monocasco son máis perigosos que os modernos barcos que se empregan para transportar petróleo. A crise do Prestige motivou un cambio na lexislación europea para prohibir a circulación destas naves de máis de 23 anos preto da costa, unha práctica que xa estaba prohibida en Francia, pero non en España. Tamén estableceu un calendario para a súa retirada gradual, que debería terse feito no 2010, pero hai oenegués que sosteñen que algúns destes buques seguiron a circular preto da costa.

ENTENDER

Os desastres ambientais esixen cambios

■ Sabías que Galicia xa sufrira outros desastres ambientais antes do Prestige? O Polycomander (1790), o Urquiola (1976), o Andrios Patria (1978) ou o Mar Exeo (1992) tamén provocaron mareas negras. Por iso os galegos esixiron un cambio no modelo de navegación dos buques con cargas tóxicas. Dende hai 18 anos, tan só hai constancia dun incidente: o do buque Blue Star (2019) na ría de Ares. Afortunadamente non houbo verteduras.

■ Podería haber outro Prestige? Cada ano circulan á altura das nosas costas milleiros de buques con substancias perigosas. A Xunta asegura que hai máis medios e barreiras anticontaminación, pero algúns activistas, expertos e políticos reclaman un protocolo para saber que facer se acontece de novo.

■ Unha proposta que se pensou foi establecer os chamados portos seguros como refuxio para levar o barco, extraer o fuel e evitar a propagación pola costa, pero a medida non prosperou polo custo político para os gobernantes da zona de acollida.

PROFUNDIZAR

A xestión política foi moi criticada, e froito da mobilización social naceu o Nunca Máis

■ A xestión da crise por parte dos Gobernos central e autonómico (ambos do PP, daquela) foi moi criticada dende o inicio. Tanto a decisión de afastar e «pasear» o petroleiro pola costa como a lenta reacción para poñer medios de contención e limpeza foron moi discutidas polos cidadáns e os expertos. Cando o fuel comezou a anegar as praias, moitos dos responsables políticos quitaron importancia á traxedia, asegurando que non había marea negra. Os medios de comunicación tamén enfrontaron trabas para poder informar.

■ Ao menos 12.000 pescadores da Coordinadora de Cofradías Dañadas por el Prestige anunciaron accións legais. Para evitar os xulgados, o Goberno ofreceu axudas urxentes a quen renunciase a acudir á Xustiza. A medida foi vista como unha manobra para silenciar aos afectados.

■ Froito da indignación social, xurdiu a plataforma Nunca Máis, un movemento de xente anónima, portavoces do sector da pesca, políticos da oposición e profesionais da cultura que mobilizou a miles de persoas en toda España para esixir dimisións políticas—que non houbo—e cambios lexislativos co fin de protexer a costa galega, tan castigada nos últimos 70 anos. En xaneiro do 2003 denunciaron aos propietarios do buque, ao capitán e ás autoridades españolas por delitos ambientais.

■ Que foi do xuízo? O Tribunal Supremo condenou no 2016 ao capitán do barco (Apostolos Mangouras) a dous anos de cárcere por delito ambiental e á propietaria do Prestige e á súa aseguradora ao pago de 1.500 millóns de euros. Estas obrigaron a España a acudir a un arbitraje en Londres e o caso aínda non se pechou.



Unha moza co lema da protesta nunha manifestación.

PRÁCTICA DE ÉXITO

El coronavirus, eje de todas las asignaturas

Javier García, profesor en el CEIP Torre-Illa, crea un proyecto de tres semanas de duración sobre el covid que abarca casi todas las materias de quinto de primaria



¿Quieres ver la unidad didáctica que realizó Javier García? Lee el código QR o teclea en la barra de Internet: <https://cutt.ly/4g7ADyK>

SARA CARREIRA

Hacer de la necesidad virtud. Ese podría ser el resumen de uno de los primeros trabajos de Javier García al frente de la clase de 5.º A del CEIP Torre-Illa, en A Illa de Arousa. Y es que en un año infectado por el covid, este coronavirus se puede convertir en el eje de un proyecto que llegue a casi todas las asignaturas del curso.

Javier García lleva años convirtiendo la cotidianidad de los niños en su forma de aprender los contenidos del currículo. Fue director del CEIP Viñagrande, en Vilanova, e hizo de este centro una referencia de la innovación educativa en Galicia, con clases mixtas (de alumnos de dos cursos), trabajo por proyectos y cooperativo, ausencia de libros, exámenes y deberes, y una relación muy estrecha con las familias.

Entender

Javier García afirma que este año «os rapaces escoitan falar do coronavirus, pero todo é moi difuso para eles» y, por ejemplo, «non



Foto de portada de la web de los alumnos de Torre-Illa: Pisallada.

entendían por que o virus ataca máis aos países desenvolvidos».

Para arrancar el curso con un contenido que fuese significativo, García optó por ver el covid de diferentes maneras y así ayudar a sus 24 alumnos a entender qué estaba pasando y, a la vez, a aprender los lexemas, la célula, la esfera frente a la circunferencia, los países del mundo o el lenguaje publicitario y hasta

a ejercitar el pensamiento crítico. Hizo un proyecto general de dos o tres semanas de duración con las emociones como telón de fondo: «Eu sempre digo que en infantil os rapaces necesitan tocar, en primaria facer e en secundaria falar. E estes rapaces de quinto necesitaban facer e falar, e iso fixemos».

Hablaron de las emociones surgidas durante y después del con-

TRABAJO COLABORATIVO

1 UN PROYECTO

Usar un solo tema para desarrollar el currículo de diferentes asignaturas es una práctica cada vez más habitual en primaria. En infantil, por ejemplo, ya está totalmente asumido que los niños aprenden mejor así. En este caso, Javier García estuvo durante años practicando en el CEIP Viñagrande (Vilanova) este sistema, que promueve alumnos más autónomos, reflexivos, capaces de afrontar retos sin la tutela constante de un profesor y muy trabajadores.

2 PISALLADA

Como el coronavirus impide a Javier García mantener sus habituales encuentros semanales con las familias de los alumnos, ha optado por una web como forma de comunicación. Se llama Pisallada, que es una comida habitual de A Illa compuesta por pan, moras y azúcar. «Cóntolles aos rapaces que igual que as tres cousas son ricas por separado pero xuntas melloran, así somos as persoas: soas podemos facer moito, pero xuntas somos invencibles, e todos temos algo que achegar».

finamiento de marzo, de la ira que podían encerrar o de la tristeza, y también de la alegría, cómo no. Javier destaca especialmente el trabajo hecho en ese campo de las emociones y en el del pensamiento crítico: «Cando comezamos xa lles dixera que non tiñamos respostas, só preguntas, preguntas incómodas para algúns».

Y entre dudas y análisis, el resultado es que los niños de 5.º A

del Torre-Illa saben mucho vocabulario (pandemia, epidemia, endemia...), entienden cómo se expande el virus por una habitación y cómo invade las células de su huésped, por qué el tráfico de personas y mercancías aumenta la expansión de los virus (y por tanto se centra en el mundo rico). Ya saben dibujar la verdadera forma del covid, esférica, global y mortal.

AJEDREZ TELEMÁTICO

El IES Urbano Lugo, de A Coruña, convierte su torneo en virtual

El centro potencia este deporte incluso en este curso tan singular

No hay que ver la serie *Gambito de dama* para enamorarse del ajedrez, basta con saber los movimientos y practicar un poco: las posibilidades que se abren ante cada jugada, la pasión de obtener piezas y ganar al contrincante y la elegancia de los movimientos se imponen a la falta de pericia de los nuevos jugadores.

El ajedrez es una asignatura de libre configuración que la Xunta ofrece a los centros en el primer ciclo de ESO, y que permite a los alumnos desarro-

llarse intelectualmente sin ningún condicionante. Por eso cada vez más centros lo acogen y disfrutan, aunque la pandemia ha dado al traste con la posibilidad de enfrentarse cara a cara ante las 64 casillas. Para solucionar este problema, el IES Urbano Lugo de A Coruña ha puesto en marcha un programa para jugar en línea: los interesados se anotan en una web especializada y cada torneo se irá anunciando en la página del instituto. Un sistema sencillo y eficaz de seguir con el ajedrez.

SOLIDARIDAD EN LA ESCUELA

La unitaria de Pravio, al rescate

La AMPA movilizó a los 17 alumnos de la escuela de Cambre para ayudar al concello en la recogida de alimentos

DOLORES VÁZQUEZ

Nunca es pronto para el aprendizaje-servicio, una forma de trabajar el currículo que supone ayudar al desarrollo de la comunidad al mismo tiempo, con lo que además de aprender contenido los alumnos reflexionan sobre el concepto de ciudadanos. Esto es lo que ha hecho la activa AMPA de la unitaria de Pravio, en Cambre, que decidió emprender una campaña para incentivar las donaciones de particulares para completar la atención que el Ayuntamiento local da a 300 familias de la zona. Con su movilización, han llenado los pasillos de la escuela de alimentos no perecederos y productos de higiene.



Integrantes de la AMPA de la unitaria de Pravio (Cambre). Foto: D. Vázquez

Pero además de hacer una tarea social encomiable, han querido que esta tenga un carácter educativo, por lo que implicaron a sus hijos, a pesar de su corta

edad (de 3 a 8 años). Los 17 alumnos de la escuela San Bartolomeu pintaron unos carteles diseñados por sus padres y los distribuyeron por todo el municipio.

PROFESORES GALLEGOS POR EL MUNDO DÁMASO FERREIRO POSSE

Docente de Literatura Japonesa en la Universidad de Hiroshima

«En Japón no hay selectividad, hacen prueba de acceso en cada universidad»

Del sistema educativo del país en el que vive exportaría el respeto a los profesores

OLGA SUÁREZ

Este gallego de Carballo es como un nativo más en la Universidad de Hiroshima, donde imparte clases de Literatura Japonesa. «A mucha gente le resulta curioso que un gallego dé clases en inglés de literatura japonesa porque, además, casi todos mis alumnos son de Japón», comenta Dámaso Ferreiro en una videoconferencia en la que explica cómo es el paso a la universidad en el país asiático.

—¿Cómo es el sistema educativo japonés?

—En líneas generales, es parecido al de España: primaria empieza a los 6 años, aunque luego hay tres cursos de secundaria y otros tres de bachillerato. Lo que sí hay son más vacaciones: el curso empieza en abril y se termina a principios de febrero. Entre estos dos meses son las vacaciones de primavera y las de verano son desde finales de agosto hasta principios de octubre.

—Y en secundaria, ¿las materias son similares?

—Hay asignaturas comunes y otras que elige el alumno, pero aquí no hay una selectividad única, sino que los jóvenes hacen un examen de acceso en las universidades que les interesan; esas pruebas siempre tienen una parte de lengua materna, inglés y ciencias. Después, varía en función del tipo de universidad. Además, hay una entrevista personal que cuenta un 40 % de la calificación final.

—¿Los estudiantes entran a la universidad a los 18 años?

—Sí, pero la tendencia está cambiando un poco en los últimos



Debido a la pandemia, este curso aún no ha vuelto a la facultad e imparte las clases por Internet.

años. Aquí en Japón la universidad no es muy exigente, porque en el momento en el que una persona entra en una empresa, le dedica la vida entera, así que la etapa universitaria es el último momento antes de empezar una vida de ataduras; es difícil entrar, pero una vez que acceden no es

difícil conseguir buenas notas. Y ahora cada vez hay más jóvenes que se rebelan contra esta sociedad demasiado estricta y viajan al extranjero antes de empezar una carrera.

—A los 18 años, ¿quién llega más preparado, un español o un japonés?

—En el aspecto educativo el nivel es similar, pero yo sí noto mucha diferencia a nivel cultural. La mayoría de edad aquí se adquiere a los 20 años, así que los alumnos de primer curso son más infantiles que en España, te mandan muchas preguntas, también son más responsables.

—¿Qué exportaría de su sistema educativo?

—Una cosa que me gusta mucho es el respeto. El profesor aquí siempre está en un nivel superior, aunque al mismo tiempo existe un paternalismo que hace que al final entre profesor y alumno termine habiendo una relación mucho más estrecha que la que hay en España.

«El profesor aquí está a un nivel superior, se le tiene más respeto»

«Primaria son seis cursos, tres de secundaria y otros tres de bachillerato»

ESTUDIAR EN JAPÓN

1 LA PANDEMIA

Los escolares japoneses dejaron de ir a clase a finales de febrero y no volvieron hasta septiembre. El covid ha reabierto un debate sobre el cambio del inicio del curso, de abril a septiembre, para ajustarse al modelo del hemisferio norte.

2 TRADICIÓN

El sistema educativo inculca la tradición y cultura. Además de las materias troncales, aprenden arte japonés, caligrafía, poesía, cocina o costura.

3 EXTRANJEROS

Cada vez más extranjeros optan por realizar algún año de intercambio o un posgrado en una universidad japonesa. Las carreras más prestigiosas a nivel científico están o en Estados Unidos o en Japón.

4 PÚBLICA Y PRIVADA

La universidad pública es muy barata, pero las plazas son muy limitadas y el nivel es muy alto. Las privadas son más caras, pero tienen más plazas.

DE ALFOZ A MOSCÚ

Enseñar español a 4.000 kilómetros

Paula Lorenzo sortea con fibra óptica las limitaciones de la pandemia

YOLANDA GARCÍA

Paula Lorenzo Geada, natural de Alfoz, es profesora de Lengua Castellana en el Liceo Pablo Neruda, de Moscú, pero por culpa de la pandemia y las restricciones de visado, lo es a 4.000 kilómetros de distancia. «Dou clase a 130 alumnos, todos rusos, a

sétimo curso, de español como lingua estranxeira. Os seus anos van dos 9 aos 17. Chámanme Paula, pero algúns dinme usted. Desde marzo non os vexo [físicamente]», explica. «Coa fibra óptica da casa de meus pais fanse milagres», afirma, algo impensable hace no mucho tiempo, aunque

sabe que este tipo de docencia exige formación específica, que ella se ha buscado por su cuenta. «No caso dos maiores de 12 anos, moitos non me poñen a cámara (tamén pode ser que a conexión sexa frouxa)», como les ocurre a muchos profesores en España. «O resto dos docen-

tes denominámoslle a sesión de espiritismo, porque un pregunta ante un fondo negro: «¡Hola! ¿Estás ahí?»», añade. Entiende que «é moi inxusto este tipo de ensinanza», porque no se llega a todos, ya que la dependencia de la tecnología es alta a la hora de trabajar en línea.



Por la pandemia, este curso Lorenzo no está en Moscú e imparte las clases desde Alfoz

APRENDE CON LA PAC EN DOS MINUTOS

Operación Bee: proteger a las abejas

Este insecto, responsable de polinizar plantas de las que proceden casi dos tercios de la dieta humana, es fundamental para la biodiversidad que persigue la Unión Europea



■ Queres ver o vídeo sobre a importancia das abellas? Le este código QR ou teclea no buscador: <https://cutt.ly/cg72fily>

M. C.

Hace unos días una abeja se coló en mi coche. Cuando la vi, paré, baje la ventanilla e intenté que continuara su camino. Salvar a aquella abeja no fue más que una forma de agradecerle todo lo que las de su especie hacen por la humanidad. En esa línea iba la iniciativa ciudadana registrada en junio del año pasado en Bruselas (sede de la Unión Europea) para reclamar la articulación de medidas dirigidas a proteger a este insecto. No es para menos, porque sobre un 9,2 % de las poblaciones de abejas en Europa están en peligro de extinción.

Su desaparición sería una verdadera catástrofe. No solo para ellas, sino también para la humanidad. Porque sin abejas no habría biodiversidad, nuestra alimentación sería realmente pobre y no tendríamos pastos, no habría flores en primavera, no podríamos disfrutar del dulce sabor de las frutas o no tendríamos el gusto de deleitarnos viendo las peripecias de animales que comen frutas, como los monos.

Más allá de cereales como el



ILUSTRACIÓN PINTO&CHINTO

trigo, el maíz o el arroz, cuya polinización se produce por el viento, en torno a dos tercios de la dieta que consumen los humanos procede de plantas que antes fueron polinizadas por las abejas. De ahí que políticas como la reducción de pesticidas en la agricultura que favorece la política agraria común (PAC) resultan de una gran importancia para cubrirles las espaldas a

ese ejército de polinizadores. La misión es salvarlas, porque ellas son un elemento fundamental para la conservación del medio ambiente, objetivo prioritario dentro de la nueva arquitectura verde de la PAC.

Porque ¿cual es la labor desempeñan, más allá de producir un amplio abanico de variedades de miel? Polinizar. Al ir de flor en flor para recoger su néctar,

hacen las veces de avión de pasajeros en el que transportan el polen para luego generar semillas. El valor económico que generan es de unos 15.000 millones de euros anuales.

Son tan rápidas —pueden alejarse hasta unas 200 veces por segundo— que son capaces de pasar por unas 2.000 flores cada día. De hecho, durante su vida pueden recorrer unos 800 ki-

lómetros. No se pierden. Tienen memoria y por eso son capaces de reconocer el camino de vuelta a la colmena, aunque hayan ido a recoger néctar lejos, muy lejos.

Los peligros

Pero a las abejas las cosas se les están poniendo difíciles. Llevan años luchando con peligros como la agricultura industrial, los pesticidas, los fertilizantes, el desarrollo urbano, el fuego, las velutinas (avispa llegadas de Asia)... Pero ahí están. Luchando. Ayudando a la humanidad.

No cabe duda de que las hue-las de las abejas están por todas partes. Cuando una manzana es deforme, por ejemplo más abultada de un lado que de otro, es una prueba de que la abeja solo ha estado en un lado de la flor que dio paso a ese fruto. Pero esa es solo una pista de por dónde ha pasado una abeja. Mirad hacia arriba, hacia abajo, observad vuestro alrededor. Encontraréis muchas más.



Financiado por el programa IMCAP de la Unión Europea

El contenido de la presente publicación representa únicamente las opiniones del autor y es responsabilidad exclusiva de este. La Comisión Europea no asume ninguna responsabilidad por el uso que pudiera hacerse de la información contenida en dicho material.

APRENDE IGUALDADE

Rebeca Atencia, a Jane Goodall galega

Esta veterinaria ferrolá participa no programa Girl STEM



■ Para poder ver o vídeo da entrevista de Rebeca Atencia le este código QR ou teclea na túa barra de Internet: <https://cutt.ly/OgrcCKU>

S. C.

Rebeca Atencia é a versión galega da coñecida primatóloga Jane Goodall. Esta veterinaria ferrolá está á fronte do centro de rehabilitación de chimpancés de Tchimpouga (República Democrática do Congo).

E os alumnos galegos poderán coñecer moito mellor a importante misión desta experta galega de primeira man, contada pola propia Rebeca Atencia, que participa no programa Girl STEM.

Este ciclo de conversas —que organizan a Asociación Galega de Empresas de Software Libre (Agasol) e a Xunta de Galicia, a través da Axencia para a modernización Tecnolóxica de Galicia (Amtega)— xa contou coa presenza de Begoña Vila Costas, unha enxeñeira astrofísica natural de Vigo que traballa na NASA, onde desempeña o seu labor como especialista no estudo de galaxias espirais.

O programa Girl STEM busca reducir a fenda entre mulleres e homes nos estudos dos campos da ciencia, a tecnoloxía, as matemáticas e a enxeñería (STEM polas súas siglas en inglés), e poderá seguirse este ano dende as aulas galegas. Porque o ciclo foi



transformado nunha acción totalmente dixital e pedagóxica para tratar de adaptarse ao coronavirus, pero tamén para avanzar cara a dinámicas máis eficaces que acheguen recursos cos que traballar de forma transversal nas aulas de todos os centros de ensino de Galicia. Agasol fará chegar aos centros a conversa

con Atencia en forma de pílula audiovisual, acompañada dunha unidade didáctica coa súa biografía, a explicación do seu traballo e os proxectos que está a desenvolver.

Rebeca Atencia dirixe o Centro de Rehabilitación de Chimpancés de Tchimpouga, situado na República Democrática do Congo e dependente do Instituto Jane Goodall. Na charla en Girl STEM reconece que ao principio, o feito de ser moza e muller foi un reto, porque o colectivo que estaba traballando, e mesmo as autoridades, querían saber ata onde podía chegar. Ela mantívose firme e agora sabe que non está soa, que esas persoas son o seu equipo para axudar aos animais.

LA INFORMACIÓN EDUCATIVA, EN LA VOZ DE GALICIA

La Voz de Galicia se vuelca con la educación, especialmente con la gallega, y lo hace desde muchos ámbitos: La Voz de Galicia, en papel y en versión digital (en la web y las redes), que llega a los lectores con toda la información; cada lunes a las once de la mañana, quienes se hayan dado de alta (es gratis) recibirán en su correo electrónico un boletín con un resumen de noticias de todo el mundo, y análisis de estudios e informes; y a ese esfuerzo se suman La Voz de la Escuela y su web (Prensa-Escuela) y, desde la Fundación Santiago Rey Fernández-Latorre, el programa ambiental Voz Natura e InspiraTICS, el plan formativo para profesores en unión con la Fundación Amancio Ortega.



Salir a andar en bici o darse una vuelta en patinete son actividades que pueden hacer que te sientas bien. Foto: Eduardo Pérez

ORIENTACIÓN EDUCATIVA

Una luz al final del túnel

La noticia de que firmas farmacéuticas están muy cerca de obtener vacunas contra el covid-19 nos carga de emociones positivas

ANA T. JACK

«¡Bien!, ¡por fin!», exclamamos aliviados al conocer la noticia de los avances de vacunas contra el covid-19 en medio de tantos datos dramáticos. Nos agarramos a ese rayito de esperanza para aliviar un poco nuestro nivel de estrés. ¡Y es que la pandemia dura ya demasiado! Solo en verano nos permitimos creer (un poco) en el espejismo de que parte del peligro había pasado.

Con esta buena nueva sobre la eficacia de un posible remedio que podría estar disponible para la población en los próximos meses del 2021, nos sentimos más optimistas y alegres, y con mejor ánimo para enfrentarnos a los retos de nuestro día a día. Nos da mucha fuerza, además, pensar que quizá el próximo año las cosas vuelvan a la normalidad, y

que podamos retomar en buena parte nuestras vidas.

Este respiro emocional es algo muy beneficioso para nuestra salud mental: ya solo el hecho de enfrentarnos con ánimo a la realidad nos carga de una energía vital que nos permite sentirnos más capaces, realizados y felices. Incluso aunque tengamos que esperar más que unos meses (quizá años) para encontrar un remedio eficaz, habrá merecido la pena este período de recuperación de la confianza. Porque vivir instalados de forma permanente en la incertidumbre, el miedo o la tristeza es algo que desgasta. Necesitamos noticias como esta para recuperar la actitud positiva y optimista que nos impulse a seguir adelante... y lidiar con los imprevistos que puedan surgir.

Y es que las emociones tienen mucha fuerza, hasta el punto de que moldean nuestro comporta-

miento. Nos conducen a responder de una u otra forma en nuestra relación con los demás o a la hora de enfrentarnos a nuestras obligaciones. Cuando nos sentimos bien, estamos tranquilos, calmados, equilibrados, satisfechos y alegres. Por eso es importante que cada uno de nosotros, en nuestro día a día, a pesar de las restricciones, confinamientos y cuarentenas, busque lo que le hace sentirse bien y encuentre un rato para practicarlo.

Algunas ideas

Estas son, por ejemplo, algunas cosas que a mucha gente le hacen sentirse bien y cargarse de energía positiva:

- Quedar con los amigos.
- Estar con padres, hermanos o abuelos y compartir actividades.
- Echar una mano a los demás mostrándose solidario.
- Pasear por el monte.

- Salir a caminar (solo o acompañado).
- Jugar con los amigos.
- Escuchar música.
- Leer un libro o un cómic.
- Pasarse la tarde dibujando.
- Tocar la guitarra, o el clarinete o la armónica...
- Conectarse a la consola y jugar online.
- Dar una vuelta en bici o en patinete.
- Hacer yoga, pilates, boxeo...
- Sorprender a la familia cocinando un menú especial.
- Ver una película de risa.
- La compañía de un perro o un gato...

Algunas de ellas, es verdad, muchos no las podemos practicar ahora... Pero otras muchas, sí.

Y a ti, ¿qué actividades o situaciones te cargan las pilas? Y es que ser felices, sean cuales sean nuestras circunstancias, también está en nuestras manos.

ESCUELA DE FAMILIAS

TEMA DEL MES

Las emociones ante la pandemia.

ETAPAS

Infancia y adolescencia.

LA FRASE

«Hay una grieta en todo: así es como entra la luz» (Leonard Cohen).

CONVIENE EVITAR

Confiar demasiado en la vacuna y relajar las medidas de protección personal frente al coronavirus.

ALGUNAS CLAVES

Transmitir a nuestros hijos la importancia de la actitud positiva, la fortaleza y la calma para cuidar nuestra salud emocional.

PARA SABER MÁS

Hasta en las condiciones más difíciles uno puede recurrir a las actitudes positivas para seguir vivo y mantener la esperanza. Lo demuestra el psiquiatra judío Víctor E. Frankl en su libro «El hombre en busca de sentido», que relata su experiencia como prisionero en un campo de exterminio nazi. Frankl acuñó el término logoterapia para referirse al método terapéutico que cura a través de la capacidad que todo individuo tiene para pensar, hablar y dirigirse a sí mismo en positivo. Para público más joven, el libro «Cosquillas para el corazón: 10 cuentos para aprender a ser feliz», de la editorial Parramón, es una excelente propuesta para alegrar los corazones más apagados y llenarlos de nuevo de luz.

ACTIVIDADES

Técnica de la respiración profunda. ¡Date un respiro!

Existe una estrecha relación entre respiración y bienestar personal. En un estado de bienestar la respiración es prolongada, regular, lenta. Sin embargo, cuando estamos en tensión o excesivamente nerviosos, nuestra respiración es superficial y demasiado rápida, por lo que no nos llega el oxígeno... y nos encontramos peor.

La técnica de la respiración

profunda es una forma de aprender a inspirar y expirar correctamente, condición básica para estar relajado. Aunque este ejercicio puede practicarse en distintas posiciones, lo más recomendable es tumbarse boca arriba, mejor sobre una esterilla o alfombra mullida, con las rodillas ligeramente flexionadas para liberar de tensión la zona lumbar. Estos son los pasos que debes seguir:

Postura

Coloca una mano sobre el abdomen (vientre) y otra sobre el tórax (pecho).

Inspiración

Coge aire, lenta y profundamente por la nariz y hazlo llegar hasta el abdomen levantando la mano que tienes colocada sobre él. El tórax se moverá solo un poco, y a la vez que el abdomen.

Expiración

Vuelve a inhalar aire por la nariz y sácalo por la boca haciendo un ruido suave y relajante, como el viento. Así, tu boca y tu lengua se relajarán.

Repeticiones

Haz respiraciones largas, lentas y profundas que eleven y bajen el abdomen, y fíjate en la sensación de relajación que te produ-

cen cada vez que respiras.

Tiempo

Este ejercicio debe durar de 5 a 10 minutos, y puedes hacerlo una o dos veces al día durante algunas semanas. Una vez que lo domines, podrás ponerlo en práctica en cualquier posición (sentado, de pie o acostado) y en las situaciones que te creen ansiedad. ¡Verás el resultado!

GUÍA DO PROFESOR

Promover a creatividade ante a noticia

Case todo depende do obxectivo principal que nos tiñamos marcado con respecto ao traballo coa noticia na aula. Se o único que pretendemos é que os alumnos estuden, sen máis, as noticias porque o seu coñecemento pode

axudarlles na vida, a actitude pode ser moi diferente.

Pero se o facemos dun modo creativo, se estimulamos a imaxinación, conseguiremos que non só acumulen os datos que lles proporciona o profesor

e que están ao seu dispor nos xornais e nos libros, senón que utilicen métodos de exploración para entender mellor as noticias e, sobre todo, para que as apliquen na súa aprendizaxe e para que as leven á súa vida.

JESÚS GARRIDO

O traballo co xornal podería ter tres tempos se o que pretendemos e fomentar a creatividade e estimular a imaxinación dos alumnos: buscar a noticia, estudala na aula e imaxinar por onde poderían ir algunhas solucións. Primeiro acadamos ao xornal para que os alumnos vexan o que sucede na sociedade. En segundo lugar, estudamos na aula, segundo as nosas relativas posibilidades, algúns deses problemas ou acertos que existen, e seleccionamos un deles. E, por fin, buscamos dalgún modo pequenos intentos de por onde poderían ir algúns dos pasos cara a un camiño de solución.

Este intento do dobre balance de ida e volta sociedade-colexio e colexio-sociedade existe métodos creativos e dinámicos cando estudamos as noticias na aula. Velaquí algunhas descrições que podemos puntuar de 0 a 4 pola súa importancia, deixando para o final a selección:

■ Ao intentar a lectura de situacións difíciles, os alumnos danse conta dos **problemas** reais que existen, non tratan de evadilos e senten a necesidade de achegar solucións creativas [...]

■ Toman conciencia das **oportunidades** que perderían se non intentan prepararse para resolver no futuro eses problemas ou non saben como facelo [...]

■ Aprenden a ver os problemas como un **reto** que teñen diante e un estímulo para actuar en favor propio e dos demais [...]

■ Adéstranse en buscar pequenas **alternativas creativas** na vida e non se deixan levar por un certo pesimismo ante noticias que mostran a dificultade de que as cousas teñan arranxo [...]

■ Que a actitude creativa estudando algunhas noticias desenvolva nos profesores e alumnos un **espírito crítico** e un certo grao de alerta que nos facilite o saber elixir con maior garantía o que resultaría máis adecuado en cada situación ou momento [...]

■ Fanse conscientes de que a **creatividade non é algo exclusivo dos xenios**, senón que todos



É necesario buscar noticias que xustifiquen, fortalezan e dean actualidade aos obxectivos e metodoloxías de diversas áreas. Paco Rodríguez

somos capaces de ser creativos e de buscar novas solucións no traballo, na relación cos demais e no desenvolvemento da nosa persoa [...]

■ Que é moi importante manter continuamente a **mente aberta** e creativa para adoptar os cambios e a mobilidade necesaria, sen permitírnos ancorarnos demasiado en reaccións de inhibición ou derrotistas [...]

■ Que a creatividade sexa **práctica** e busque un produto real, e que non poida confundirse cun estado de imaxinación imprudente [...]

■ Que a actitude creativa leve a considerar as **necesidades específicas** de cada persoa ou grupo, a facilitar a súa aprendizaxe e apoiar o seu crecemento [...]

■ Que é necesario saber buscar noticias importantes que xustifiquen, fortalezan e dean **actualidade** aos obxectivos e metodoloxías de diversas áreas de aprendizaxe que han de servir no futuro dunha mellora da sociedade [...]

CREATIVIDADE NA AULA

Como organizamos na aula a comunicación creativa de ideas? Disposto de tempos e formas para facilitar que poida producirse a comunicación de ideas por parte do alumno, unhas veces por escrito e en forma anónima, outras veces en directo, individualmente ou en grupo:

1 SITUACIÓN EMERXENTE

Eliximos unha situación concreta dunha noticia do xornal sobre un tema que necesita un solución vibrante e creativa?

2 OPORTUNIDADE ÓPTIMA DE COMUNICARSE

Unha clase onde se dá oportunidade de que os alumnos manifesten as súas ideas creativas ante un tema que se explica, ante os seus modos e preferencias de traballar na aula, ante as súas expectativas na vida.

3 ACTIVIDADES CREATIVAS

Fomentamos as actividades que se van realizar para que profesores e alumnos sintámonos participantes e podamos coñecer mellor cales son as nosas ideas sobre o desenvolvemento e aplicación dalgunha solución creativa e concreta para ese tema elixido?

4 TRÍOS DINÁMICOS

Promove, por exemplo, a idea de constitución de tríos dinámicos no grupo, tendo en conta o criterio dos alumnos e as súas preferencias creativas ou dificultades cognitivas.

5 BOMBARDEO DE SUXESTIÓN

O profesor ábrese a diversas suxestións para facilitar a tarefa de aprendizaxe cognitiva e a realización efectiva da súa tarefa escolar.

6 VALORACIÓN DE PROPOSTAS

Recole a importancia das ideas dos alumnos no desenvolvemento persoal e promove estruturas para a súa comunicación.

7 SELECCIÓN DE PROPOSTAS

O profesor clarifica e explica as ideas. elección de propostas: o profesor clarifica e explica as ideas e resume e expón as ideas e sentimentos suscitados ante diferentes noticias.



«Vivir en sociedade esixe un esforzo de comprensión, de coñecemento da realidade», sostén o Clemi Foto: Santi M. Amil

O XORNAL NA ESCOLA

Carta de navegación do xornal na escola

Que vou facer este día, esta semana... este curso 2020-2021 co xornal na aula?

JESÚS GARRIDO

O título «carta de navegación» aplicado ao traballo co xornal na escola é un tanto despistado e aéreo. Pero repara nesta casualidade: o mesmo día en que se editaba o primeiro número de La Voz de la Escuela (o 14 de abril de 1982), na páxina 5 invitábase aos alumnos a participar tamén no «primeiro campionato escolar de avións de papel».

A aeronáutica con minúsculas, dicíase, ten un aspecto de enorme valor didáctico na realización de avións de papel. Nas súas múltiples variables e formatos, os alumnos atopan actividades para a aprendizaxe de distintos conceptos científicos a través dun ambiente lúdico que lles esporta un incuestionable interese.

En marcha, pois, dicíase entón no primeiro número! «Cada semana iremos facilitando datos en La Voz de la Escuela, co fin de mellorar as vosas construcións de avións de papel [...] in-

vestigando científicamente algunhas variables que debedes experimentar cos vosos modelos voadores».

Reglas de navegación

Estas eran as regras para navegar con La Voz de la Escuela na clase. ■ O campionato de construción de avións de papel estaba aberto naquela experiencia aos alumnos de EXB, bacharelato, COU e formación profesional... dos centros escolares de Galicia.

■ A construción dos avións debía ser con papel, non con cartolina nin con cartón, e podía utilizarse goma de pegar.

■ Definíase o alcance como a medida horizontal desde os pés do lanzador ata onde o avión tocaba o primeiro obstáculo.

■ A permanencia no aire indicaba a duración do voo, cronómetro en man.

Seguindo aquela coincidencia casual de comezar o voo de Prensa-Escuela co voo dos avións de

papel, temos xa a carta de navegación, as regras de voo, o índice de valoración de La Voz da Escola na nosa aula? Que imos facer?

Solucións a tres bandas

Que fan diariamente os tres modelos que presentamos nas nosas páxinas 8 das últimas semanas para lograr que a idea prensa-escola navegue con seguridade e a bo ritmo?

Lección do día («The New York Times»). The New York Times, na súa edición do suplemento The Learning Network, arrinxa ampla e xenerosamente cada día coa súa edición diaria do que titula «Lesson of the Day» (Lección do día), na que ofrece aos profesores e alumnos noticias de actualidade, coas súas indicacións e recursos. Por exemplo: «Pfizer's Covid Vaccine: 11 Things You Need to Know» (11/11/2020), ou «How the Space Station Became a Base to Launch Humanity's Future» (2/11/2020).

Information sans frontières (Cleml). Xa informou a todos os colexios do seu ámbito que a Semana da Prensa na Escola 2021 non se resignará ás noticias que se xeran preto do colexio no que estudamos. O seu slogan, que xa están a desenvolver, é moito máis amplo: «S'informer pour comprendre le monde». Non se resignan a estudar só o que sucede e é noticia unicamente ao redor de cada lugar ou colexio. E razón ao traballo de cada día: «Informarse é un acto útil, necesario e cidadán». «Vivir en sociedade esixe un esforzo de comprensión, de coñecemento, de análise crítica, aceptación da realidade no que nos movemos cada día».

«The Guardian». Ademais da información que presentamos en La Voz de la Escuela do 4 de novembro, ten unha divertida e luminosa sección aberta e continua de actividades para cada semana, día ou momento especial,

que nos pode servir de guía e estímulo para cada día. No apartado «Resources» fálanos de que fan os xornalistas, dos estilos que se utilizan na redacción, do modo de formular preguntas desde a escola ou a familia, de formas traballar na escola coa noticia... mesmo de como se financia tal proxecto a través de The Guardian Foundation. Conecta, por exemplo, coa sección «News Wise» e atoparás incluso actividades para facer en casa coa familia. Ou, é outro exemplo, algo importante na vida dun xornalista motivador e directo (t.ly/ou2mH)

Correo aberto

O noso proxecto, a nosa carta de navegación que mencionamos no título, por onde debe ir, que se fai ou se pretende facer en cada escola? Como lograr que sexa eficaz e ben admitido por alumnos e profesores... que é, de verdade, o importante? Comunicámos o teu plan? Nesta páxina podemos dar conta diso.

Una educación de calidad empieza con una buena información.

Suscríbete ya a la newsletter de educación
www.lavoz.es/newsletter

Reportajes exclusivos
Entrevistas
Informes nacionales e internacionais
Actualidad educativa
DOG, BOE y avisos

Toda está contribuyendo