

la voz de la escuela

www.prensaescuela.es



SANTI M. AMIL

Escolares de tres centros educativos de Ourense celebrando el Día Escolar de la Paz y la No Violencia con la suelta de globos blancos

Reclamar paz, celebrar la paz

La jornada escolar dedicada a la no violencia desde 1964 fue una propuesta del poeta pacifista Llorens Vidal

Hoy es el aniversario de la muerte de Mahatma Gandhi (2 de octubre de 1869-30 de enero de 1948) en Nueva Deli, la India. Mohandas Karamchand Gandhi fue un abogado, pensador y político hindú que recibió de Rabindranath Tagore (1869-1948) el nombre honorífico de Mahatma. Luchó por la independencia de la India británica sin emplear la violencia, y la logró. La celebración del Día Escolar de la Paz y la No Violencia cada 30 de enero fue reconocida por la Unesco en 1993.

UN HOMBRE COHERENTE

El 2 de octubre de 1869 Gandhi nació en Porbandar, estado de Gujarat, India. Hijo del primer ministro local, estudió derecho en las universidades de Ahmenadab y Londres. Ejerció de abogado en Bombay.

■ 1893. En Sudáfrica trabajó para una empresa y se interesó por sus 150.000 compatriotas que residían en ese país.

Luchó contra las leyes que discriminaban a los hindúes mediante la resistencia pasiva y la desobediencia civil.

■ 1918. Volvió a la India y figuró en el movimiento nacionalista, participando

con métodos de lucha de huelga, huelgas de hambre y resistencia no violenta. Un hecho importante fue la llamada Marcha de la Sal. Fue encarcelado en varias ocasiones.

■ 1931. Participó en la Conferencia de Londres, donde reclamó la independencia de la India.

■ 1942. Gandhi y su esposa fueron encarcelados por su resistencia al Gobierno de Londres.

■ 1947. La independencia de la India se consiguió el 15 de agosto de 1947. Gandhi luchó entonces por la integración de las castas más bajas: los sudras, los parias o intocables y los mlechas, también llamados bárbaros. Estuvo en contra de los conflictos religiosos, en los que murieron más de 5.000 personas.

■ 1948. Gandhi fue asesinado en Nueva Deli el 30 de enero por Nathuram Godse, un fanático integrista indio, a la edad de 78 años. Sus últimas palabras, mientras fallecía, fueron: «Hey, Rama» (Oh, Dios). Sus cenizas fueron arrojadas al río Ganges.

■ <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/g/gandhi.htm>



actividades

A1: Palabras clave para investigar en el aula: Paz / No violencia / Tolerancia / Solidaridad / Concordia / Respeto / Derechos humanos / Paz / Cultura / Religión / Resolución de conflictos / Paz: equilibrio de las partes de una unidad (positivo) / Paz: ausencia de inquietud, violencia o guerra.

A2: El maltrato entre iguales no es cosa de niños. Citamos aquí un e-studio de nuestra colaboradora Ana

Torres Jack que centra el tema en la violencia entre iguales. Puedes encontrar este texto en la nueva web de Prensa-Escuela, que se inauguró hace diez días: «Difícil de detectar y complicada de demostrar. Así es la violencia entre iguales, que aunque a veces escape a los ojos de los adultos es capaz de amargar los años escolares de la víctima y de condicionar su equilibrio psicológico, cuando no llega a atacar contra su integridad fisi-

ca. Este panorama se refleja, semana a semana, en las noticias del periódico: agresiones a la salida del colegio, burlas en el vestuario, grabaciones con el teléfono móvil o amenazas a través del chat. La pregunta que hay que hacerse es la siguiente: ¿hay más casos de maltrato entre iguales o simplemente más rechazo social hacia este tipo de actos?».

■ <http://www.prensaescuela.es/el-maltrato-entre-iguales/>

> 2

Prensa-Escuela anova a súa páxina web cun deseño máis áxil

La noticia del día
¿Cómo? ¿Qué? ¿Dónde?
«Si le pones una
Los especialistas alertan de los

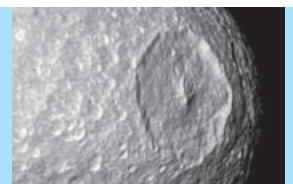
> 4-5

O calendario do mes homenaxeamos a Rosalía de Castro



> 7

O que Cassini nos amosou dos aneis de Saturno



Prensa-Escuela anova a súa páxina web

Comproba as melloras introducidas na Noticia do día, as preguntas aos científicos e aos xornalistas, os e-studos de noticias e demais recursos para traballar coa actualidade na aula

Prensa-Escuela, o programa de La Voz de Galicia pensado como unha ferramenta para todos os colexios e institutos galegos e de fóra de Galicia, estrea web: www.prensaescuela.es. Ou para ser máis exactos, a súa web foi remocicada por completo e é ela a que vén de estreir un deseño moito máis áxil, moderno e amigable co anterior, que tiña cumprido con fartura a súa misión nos cursos pasados. E como a anterior, a nova é bilingüe: está en castelán e en galego. En suma, esta web é unha chiscadela aos profesores e alumnos, a quen lles pide un clic diario a cambio da seguridade de que atoparán algo do seu interese.

A NOTICIA DO DÍA

Coa Noticia do día como percha —dise así na xerga xornalística—, a web de Prensa-Escuela funciona como un auténtico portal educativo. O lector atopará aí os primeiros parágrafos dunha das noticias do xornal, a que a xuízo dos redactores de Prensa-Escuela reúne estas dúas condicións: é importante en si mesma e é fácil para traballar na aula. Tres botóns permiten coñecer o Quen, o Que e o Onde da noticia, e ofrecen unha vintena de ligazóns a outras páxinas web que permiten ampliar coñecementos sobre o tema que se trate. Ademais, presenta unha proposta de actividades, tamén con ligazóns, para desenvolver cos alumnos.

NUN DÍA COMO HOXE

Xunto coa Noticia do día actualízanse diariamente máis seccións. Unha delas, xa clásica, é Foron noticia, que na anterior web figuraba como Tal día como hoxe. En resumo, recorda un feito que sucedera na mesma data, pero loricamente anos atrás. E aí hai de todo: deportes, pedagogía, nacimentos, falecementos, desastres naturais, guerras, paces, feitos curiosos, feitos aínda máis que curiosos... E, por suposto, coas correspondentes ligazóns para que o lector amplíe a información se o dexe.

E OS DOMINGOS, O TEST

Na web de Prensa-Escuela non hai descanso durante o curso. De luns a domingo sempre hai algo novo, grande ou pequeno. Os domingos tamén, porque arredor das 8 da noite actualízase o test. Baixo o clixe Sábalo? propónse un test sinxelo que adoita constar de cinco preguntas coas que o lector pon a proba os seus coñecementos sobre o que sucedeu no mundo nas últimas sete xornadas. E ademais, se quere ampliar o seu coñecemento sobre iso que se lle pregunta, ofrécenselle ligazóns para facelo.

E-STUDOS, A DEMANDA CRECE

Os e-studos son unha das seccións de éxito da web de Prensa-Escuela. Polo



Imaxes dalgunhas das seccións da renovada páxina web de Prensa-Escuela

menos se facemos caso ao número de clics e de descargas. Nesta nova web adquiren máis presenza que na anterior. Defínense como unidades didácticas moi variadas e agrupadas en sete epígrafes, pensadas para profesores e que acometen asuntos de actualidade que, precisamente por iso, non se atopan nos libros de texto. En ningún caso se trata de competir con estes, senón de complementalos.

HAI QUE PREGUNTAR!

Dicímolo sempre: está prohibido quedar calado, hai que preguntar, hai que interesarse por como funciona un batedor ou por cal foi o primeiro xornal da historia. Botemos unha man

aos profesores, que son os auténticos protagonistas da educación! Por iso seguimos con dúas seccións xa clásicas: Pregunta a un xornalista e Pregunta a un científico.

Nestes dous casos trátase de cuestións que alumnos de toda Galicia —aínda que cunha presenza cada vez maior dos de países latinoamericanos— fan ben a xornalistas de La Voz de Galicia, ben aos científicos que traballan nos Museos Científicos Coruñeses. Cun clic nelas aparece ante os ollos un formulario: nome, idade, centro e, está claro, a pregunta. Todas son contestadas, aínda que ás veces non queda outro remedio que esperar dúas ou tres semanas porque hai picos de demanda.

E que entra aquí? O mundo. Ou sexa, todo. Calquera aspecto. Imos dicilo alto e claro: o que non dubida de nada é un ignorante. Ninguén naceu apreso, de maneira que preguntar e investigar é non san, senón sanísimo. Pregunta o que queiras. Ata nos preguntaron como se resoven problemas que os profesores puxeran como deberes para a casa! Este caso é o único no que contestamos, si, pero un pouquiño tarde, porque o esforzo téñeno que facer os alumnos.

E MÁIS, CLARO

A todo iso hai que sumar informacións xenéricas relacionadas co programa Prensa-Escuela que este xornal ofrece aos centros desde hai máis dunha trintena de anos, como poden ser os concursos (está convocado a décimo sexta edición do Mellor Xornalista Infantil e Xuvenil, como poderás ver na web, bases para participar incluídas), charlas de xornalistas, Semana da Prensa na Escola, etcétera.

¡Me estás estresando!

Algunas claves para evitar un nivel elevado de ansiedad en el día a día

«¿Te acordaste de coger el libro de Sociales?», le pregunta su madre a Brais nada más salir por la puerta del colegio y antes incluso de saludarle. «¡Ahí va, pues no! Y no puedo volver a entrar para buscarlo, está prohibido», dice con evidente cara de susto. «Buff, pues mañana tienes examen, y si no lo preparas vas a suspender... ¡Eres un desastre!», se lamenta su madre, que lleva de la mano a su hija pequeña, Inés. «Bueno, mamá, no dramáticas, un poco me lo sé y además no es para tanto, que no es un examen final», dice intentando rebajar la tensión. «Anda, corre que no llegamos a clase de música. Toma el bocadillo y cómetelo, que si no luego se te junta con la cena. ¿Al menos te acordaste de meter en la mochila el libro de Lenguaje Musical?», le pregunta. «Jolín, mamá, no puedo correr y comer al mismo tiempo. Yo qué sé si me acordé, estoy harto de ir corriendo a todas partes. Mira, hoy no voy a clase de música y listo», se le ocurre decir. «¡Sí, hombre! Con el dinero que nos cuesta, como para perder una clase. Lo que me faltaba por oír. ¿Pero qué haces que no te comes el bocadillo? Y camina un poquito más rápido, que así no llegamos».

La pequeña, Inés, de intentar alcanzar el paso frenético de su familia también se empieza a estresar, y lloriquea: «Mami, cógeme en brazos, que estoy muy cansadita». «Ay, hija, ¿y cómo te crees que estoy yo, con la mochila de Brais al hombro, con lo que pesa? Imposible llevarle en brazos. Y deja de quejarte que tú también llevas un día...». Ahora Inés llora de verdad, con ganas, se siente incomprendida. Brais, por su parte, está compungido, con los hombros encogidos y mirando al suelo mientras acelera el paso todo lo que puede. La madre, con rostro tensionado,



CAPOTILLO

El movimiento Slow (despacio) propone abandonar el ritmo de vida alterado propio de nuestros días

reflexiona: «Esto no tiene sentido: corriendo de aquí para allá y todos de malhumor en vez de disfrutar de que estamos juntos, y por suerte no nos podemos quejar de cómo nos van las cosas. Esta dinámica tenemos que cambiarla».

Las prisas, la ansiedad y el estrés

son los grandes enemigos del bienestar personal, el equilibrio y la felicidad. Y sin embargo nos empeñamos en correr y en hacer muchas tareas a la vez, cuantas más mejor.

Pero en este mundo acelerado en el que vivimos también tenemos la opción de decidir centrar nuestra

atención en el aquí y en el ahora y proporcionarnos un poco de sosiego: a nosotros mismos y a toda la familia. Es cuestión de voluntad... y de poner en marcha una serie de estrategias.

> Ana T. Jack
anatjack@edu.xunta.es

ep ESCUELA DE PADRES

TEMA DEL MES: Propósitos para el 2019.

ETAPA: Infantil, primaria y secundaria.

LA FRASE: «Vivimos en una especie de rueda de hámster a una velocidad frenética, pero sin desplazamiento real. Parece imposible pararla. Tenemos que estar activos, cuantas más horas mejor. Si no hacemos nada o nos demoramos en aquello que realmente nos gusta, tenemos la sensación de convertirnos en parásitos sociales. Pero hay otro modo de vivir. Vivir colocándole una quilla al tiempo que nos asignan» (Luciano Concheiro).

COMPORTAMIENTOS QUE SE DEBEN EVITAR: Vivir el día a día con ansiedad y demasiadas prisas, transmitiendo estrés y malestar a nuestros hijos y rebajando su capacidad de atención.

ALGUNAS CLAVES: Desacelerar el ritmo, rebajar la tensión y la angustia o prescindir de la competitividad aumenta el bienestar de todos los miembros de la familia.

PARA SABER MÁS: «Bajo presión. Rescatar a nuestros hijos de una paternidad frenética». Carl Honoré. RBA Libros.

Aprende a vivir «slow»

El movimiento Slow (despacio) aplicado a la educación propone abandonar el ritmo de vida alterado propio de nuestros días y sustituirlo por otro más calmado, que permita a los padres reconectar con sus hijos y recuperar un bienestar emocional olvidado en la avalancha consumista y el ritmo frenético de las últimas décadas.

De forma resumida, estas serían las claves del *slow parenting*, o parentalidad tranquila:

■ Menos agendas infantiles

organizadas: hay que priorizar lo importante y dejar huecos para el tiempo libre y el juego desestructurado.

■ Menos horas ante las pantallas, que empobrecen la creatividad y convierten en zombis a todos los miembros de la familia.

■ Menos presión. Cada niño madura a una velocidad diferente. Atosigarlos para que alcancen determinado ritmo no tiene ningún sentido y genera mucho sufrimiento.

■ No centrar toda la vida de los niños en torno a las exigencias académicas: hay vida más allá de la escuela.

■ No plantear la infancia como una competición, un proyecto de futuro o un producto, sino como una etapa fundamental y especialmente valiosa en el desarrollo de las personas.

■ Hay que evitar que los hijos se conviertan en adultos antes de tiempo: no permitamos que acorten su infancia y

entren en la adolescencia de forma precoz.

■ Más contacto con la naturaleza: más actividades al aire libre, lejos de explanadas de cemento y centros comerciales.

■ Despertar en los niños la pasión por aprender, descubrir y sentir curiosidad por las cosas. Esto les resultará más útil en el futuro que obligarles a adquirir conocimientos académicos desvinculados de la realidad.

■ Tiempo de calidad, sin prisas, sin actitudes de desesperación o irritación, sin estrés... Aunque para ello tengamos que apagar nuestro teléfono móvil y aplazar determinados proyectos profesionales o personales.

■ Menos consumismo. Los niños no necesitan los juguetes o dispositivos electrónicos de moda ni tampoco la ropa de marca para ser felices. Pero sí la atención, el afecto y el tiempo de sus seres queridos.

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 internacionales
Actualidad educativa
DOG, BOE y avisos

Todo está cambiando

7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			



ron en 1948 que os seus físicos Shockley, Brattain e Bard e en descubriran o transistor.



DÍA MUNDIAL DOS HUMIDAIS

creou en 1969 a Organización de Liberación de Palestina e foi elixido o seu primeiro líder.



L 4

DEBUXAR FRONTEIRAS

Roosevelt, Churchill e Stalin reuníronse en Ialta en 1945 para determinar o mapa da posguerra.



M 5

TEMPOS REVOLUTOS

Hai un século que se iniciou en Barcelona a famosa folga de La Canadiense.



Me 6

NENO PRODIXO

O violinista Jehudi Menuhin debutou en París en 1927 aos 10 anos.



X 7

PARA EXPORTAR ESPAÑOL

O Congreso aprobou en 1991 a lei que creou o Instituto Cervantes para a promoción do español no mundo.



V 8

A SUCESIÓN DE SUÁREZ

En 1981 a UCD elixiu a Leopoldo Calvo Sotelo candidato á presidencia do Goberno.



S 9

CENTENARIO DA AVIACIÓN CIVIL

O primeiro voo de pasaxeiros despegou de París en 1919 e aterrou en Londres tres horas e media despois.



D 10

O INVENTOR DOS 3 PODERES

O barón de Montesquieu morreu en París en 1755 aos 66 anos.



L 11

O REI DEUSE DE BAIXA

Amadeo de Savoia renunciou á coroa española en 1873 despois de dous anos de reinado.



M 12

SANTIAGO DE AMÉRICA

Pedro de Valdivia fundou en 1541 a cidade de Santiago da Nova Estremadura, hoxe capital de Chile.



Me 13

BETANZOS FAI 800 ANOS

En 1219 trasladouse a poboación de Betanzos ao seu actual emporadio.



X 14

A INTRANSPARENCIA

O aiatolá Khomeini emitiu en 1989 unha fatua instando á execución de Salman Rushdie, autor de Versos satánicos.



V 15

QUÍNTO CENTENARIO

Cúmprense 500 anos do nacemento de Pedro Menéndez de Avilés, autor de Versos colonizador de Florida.



S 16

DEFENSA DO MEDIO AMBIENTE

No ano 2005 entrou en vigor o Protocolo de Kioto.



D 17

COAS BOTAS POSTAS

Molière morreu sobre o escenario mentres representaba O enfermo imaxinario, en 1673.



L 18

A CONQUISTA DUN IMPERIO

Cunha frota de 11 naves e máis de 600 homes, Cortés chegou ás costas de México hai cinco séculos.



M 19

UN SABIO PRECAVIDO

En 1473 naceu Nicolás Copérnico, que descubriu que a Terra se move arredor do Sol, pero gardouno en segredo.



Me 20

UNHA CASA NO ESPAZO

A URSS comezou a construír a primeira estación espacial en órbita en 1986.



X 21

O DESPROPÓSITO

Miguel de Unamuno foi expulsado da súa catedral de Salamanca e desterrado a Fuerteventura pola ditadura de Primo de Rivera en 1924.



V 22

ESPAÑA VENDE FLORIDA

España vendeu os seus dereitos sobre a península de Florida aos Estados Unidos por un tratado asinado neste día de 1819.



S 23

DELITO ECOLÓXICO

En 1988 ditouse contra un delito ecolóxico a primeira sentenza española, que recadou sobre o director da central térmica de Ceres.



D 24

NACE UNHA ESTRELA

Rosalía de Castro naceu en 1837 nunha casa do Camiño Novo de Santiago de Compostela.



L 25

DOUS DÍAS DESPOIS DO 23F

Calvo Sotelo foi investido presidente do Goberno en 1981, tras o errado golpe de Estado do 23F.

M 26

CHEGOU O ESCARAVELLO

Volkswagen presentou en 1936 o prototipo do Escaravello, un dos coches máis populares da historia automobilística.



Me 27

MÚSICA PARA OS VENCEDORES

Beethoven estreou en Viena en 1814. A batalla de Vitoria, composta en honra dos soldados que venceron a Napoleón.



X 28

O FILLO DO BOTICARIO

O escritor Álvaro Cunqueiro morreu en Vigo en 1981 aos 70 anos.

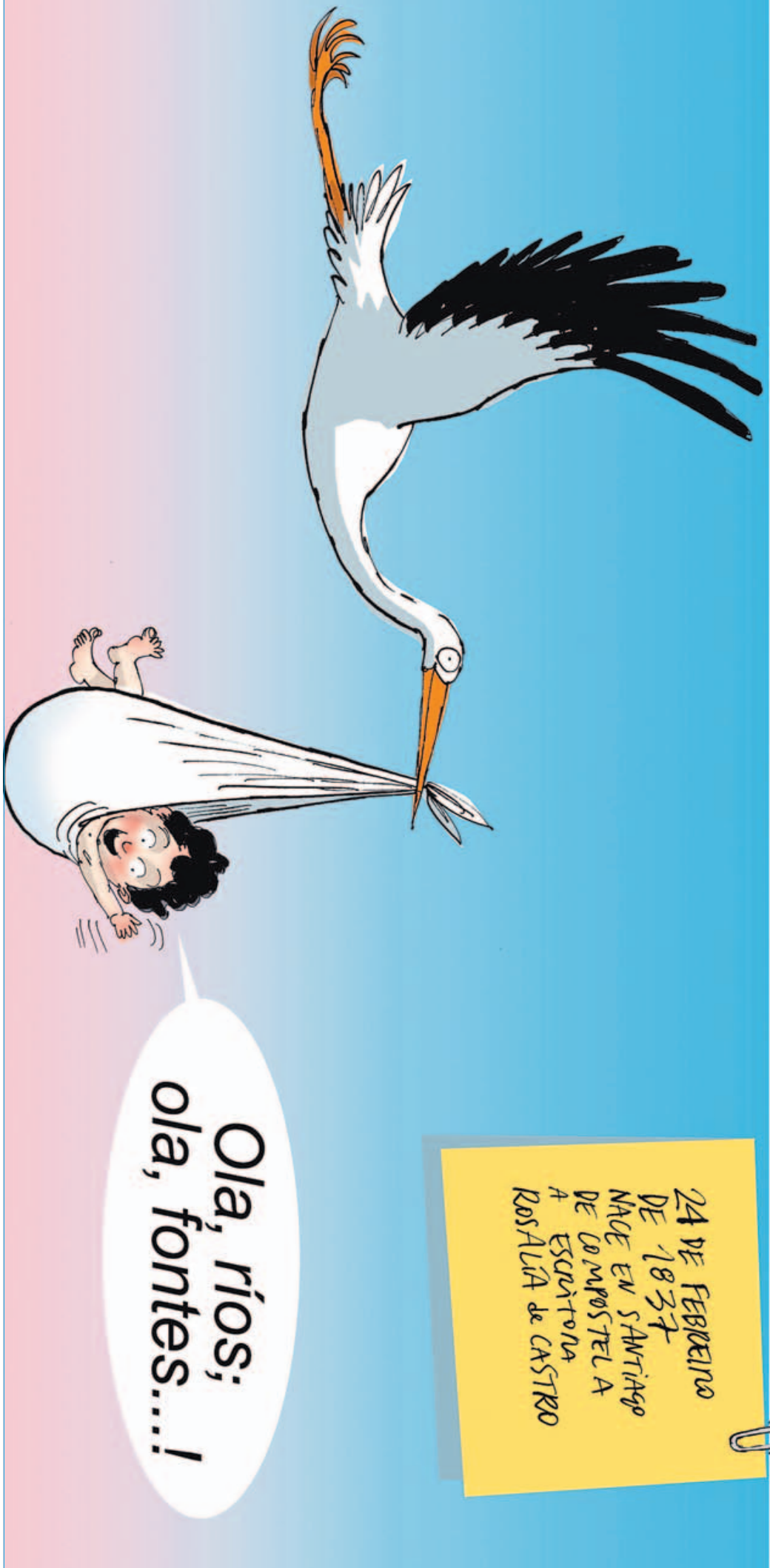


> MARZO

L	M	Me	X	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

FEBREIRO 2019

Xaneiro	Febreiro	Marzo	Abril	Maió	Xuño	Xullo	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Decembro
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12



PINTO & CHINTO

< XANEIRO	L	M	Me	X	V	S	D
1	2	3	4	5	6		



V1
NACE A ELECTRÓNICA
Os laboratorios Bell anuncia-

S2

D3
CINCIENTENARIO DA OLP
Iasir Aráfat

Así aprendemos a reciclar

Cultura y reflexión nos llevarán a interiorizar que la naturaleza hay que cuidarla



El almanaque marcaba el año 1995. Los alumnos de secundaria de este curso 2018-19 aún no habían nacido e incluso es posible

que tampoco algún profesor. Por entonces las basuras acababan en vertederos al aire libre o en Sogama, donde eran incineradas.

Hubo entonces una iniciativa legislativa popular que intentó reunir 15.000 firmas. El objetivo: que en vez de tirar todo por los montes adelante (en el monte A Curota, de Barbanza, o en el cabo San Adrián, frente a Malpica y As Sisargas, por ejemplo) la basura se reciclara. Más de uno abrió la boca, atónito, al escuchar aquella palabra. Lo cierto es que en 1997 se promulgó la primera Ley de Envases y Residuos de Envases, actualizada en la Ley de Residuos de 1998.

Mientras la basura se amontonaba en montes y playas, y pasaba a formar parte del paisaje diario, los grupos no organizados de ciudadanos que pedían su desaparición no pensaban en evitar que aquello se volviera a repetir, sino que para ellos se trataba de un problema estético inmediato. Todavía menos sumaban los que entendían que ante todo era un problema sanitario. Pero hay que recalcar que eran una minoría, puesto que la mayoría asumían que el basurero estaba ahí (Bens, en A Coruña, era el paradigma). En alguna parte había que tirar los desechos.

El cambio de perspectiva fue, y está siendo, muy lento. En principio se pensó en que era la cultura la responsable del desaguisado ambiental: una persona tira basura en cualquier parte porque es inculta.



ALBERTO LÓPEZ

Una pequeña pila puede convertirse en un mortífero veneno para los peces de un río

Por lo tanto, en la medida en que abandone tan poco envidiable estatus, no arrojará desechos por el monte adelante.

Resultó ser parcialmente falso: personas con un nivel cultural alto e incluso enciclopédico no se cortaban a la hora de desembarazarse de una lata de refresco, una bolsa de plástico o, y esto sigue siendo una pesadilla, la colilla de un cigarrillo. De manera que, aparte del factor cultural, hubo que reflexionar para ver qué más pasaba, apuntando a una actitud quizás innata, quizás no, de la persona en no considerar la naturaleza como parte integrante de su propio estar en el planeta. De su propio ser, en suma.

Poco a poco la conciencia del reciclaje fue entrando en las aulas. En las gallegas, en las españolas y en las de todo el mundo desarrollado. La regla de las tres R (reducir, reutilizar, reciclar) se convirtió en un eslogan que aprendieron los alumnos y que enseñaron... a sus padres. Y durante este curso está haciendo furor una competición entre centros. Se trata de algo tan simple como ver cuál recoge más armas de destrucción masiva. De un tipo en concreto: la pila de un pequeño electrodoméstico o de un juguete, que es lo que puede matar a cientos de truchas si se arroja a un río.

> Cristóbal Ramírez

Contenedor a contenedor: el amarillo



En calles, pistas y carreteras hay contenedores de varios colores. El primero en aparecer fue el verde y luego, el amarillo. Así que la cosa se complicó: al verde iba todo, pero ahora se trataba (y se trata) de separar. ¿Qué meter en el amarillo? Pues tres tipos de materiales: briks, envases metálicos y botellas y envases de plástico. Cualquier brik, de

zumos, de sopa, de leche... debe ir a parar al contenedor amarillo. Ahí les hará compañía a latas, bandejas de aluminio, aerosoles, tapas y tapones metálicos, envases de desodorantes... Y con ellos estarán los envases de plástico. O en otras palabras, tarrinas, envoltorios varios, las omnipresentes bolsas y los envases de productos de higiene y limpieza.

Con una dimensión internacional: la India



Que a estas alturas de la degradación del planeta el reciclaje no es solo —hay que insistir en el adverbio— un asunto personal o local lo demuestra que la propia ONU haya convocado para octubre de este año, en Nueva Delhi, una conferencia contra la degradación del suelo. Y dentro de ella hay un apartado específico para el reciclaje. «La India es uno de los países más afectados por la desertización», manifestó Monique Barbut, alta ejecutiva de las Naciones Unidas. De paso, los medios recogían que es también uno de los países donde menos se recicla. Sin olvidar que tiene 1.400 millones de habitantes y las predicciones apuntan a que alcanzará los 1.700 en el año 2050. Aunque no todo invita al pesimismo. La misma Monique Barbut añadió que el Gobierno indio era plenamente consciente de que el reciclaje y la consiguiente recuperación de la calidad de tierras y agua «es una inversión acertada que puede acelerar la transición hacia un desarrollo sostenible». Y eso es sencillamente imposible sin hacer algo tan sencillo como colocar cada desecho en su sitio.

> ENTREVISTA CLARA NAVÍO | PRESIDENTA DE LOS PERIODISTAS DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

«Los residuos pueden ser materia prima para nuevos productos»



Clara Navío es la presidenta de la Asociación de Periodistas de Información Ambiental (APIA), una organización muy activa que aglutina al grueso de los informadores que centran su trabajo en publicar noticias sobre el medio ambiente y las amenazas que se ciernen sobre él. Para ella, «en cierto modo, el avance del reciclaje es irreversible».

—¿Por qué?

—Por varios motivos. Porque entre los residuos de todos los tipos que se producen hay muchísimos materiales que pueden tener diferentes usos y aplicaciones, ser materia prima para nuevos productos, etcétera.

—¿Eso les interesa a las empresas?

—A las propias industrias les puede interesar recuperar, bien para hacer de nuevo los mismos productos, como con el vidrio, bien para hacer otros, como tejidos para la industria



Clara Navío

textil. En no pocos casos, esa nueva materia prima, además de ofrecer las mismas garantías de calidad que aquella a la que sustituye, es más barata.

—Lo que no negará es que el volumen y la diversidad de residuos es enorme.

—¡Desde luego! Y supone un problema ambiental tan importante que, al menos en la Unión Europea,

se ha generado todo un abanico de normas legales que los Estados miembros están obligados a cumplir. —¿Y el papel educativo de los medios de comunicación?

—La información es imprescindible para que las personas puedan tomar decisiones. También es importante, a mi modo de ver, que sea diversa, y que al igual que de los problemas, las cifras y los datos, se hable de la cantidad de innovaciones tecnológicas que la necesidad del reciclaje genera, las soluciones que se encuentran desde las industrias, las curiosidades...

—O sea, que no todo es negativo.

—Hay que informar de las historias positivas que igualmente se producen alrededor del tema de los residuos, primero, y las nuevas materias primas y usos que pueden tener, después.



NASA / JPL-CALTECH / SPACE SCIENCE INSTITUTE

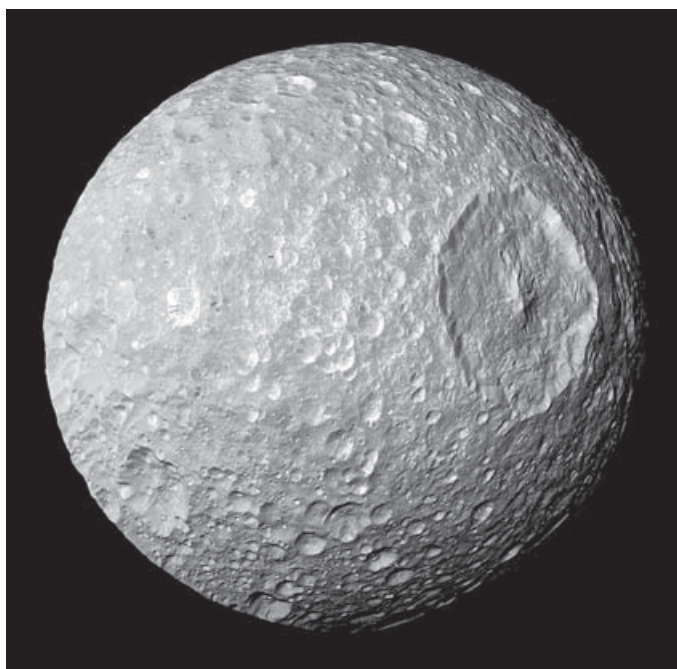
Os aneis de Saturno fotografados pola sonda Cassini

Os novísimos aneis de Saturno

As sondas Voyager e a Cassini enviaron datos que permiten estimar a súa masa

I No outono do 2017, despois de 13 anos orbitando arredor de Saturno, a sonda Cassini esgotou as derradeiras pingas de combustible dos seus tanques realizando unha serie de vertixinosas pasadas entre a capa superior de nubes do planeta e o bordo interior do seu sistema de aneis. As piroetas terminaron, como estaba previsto, coa sonda perdéndose, a unha velocidade de máis de 100.000 quilómetros por hora, na cuberta de nubes do planeta, pero non sen antes enviar ás cinco antenas que seguían os seus pasos desde a Terra (unha delas en Madrid) valiosísimos datos sobre o campo gravitacional do planeta xigante. Unha das conclusións máis interesantes que se desprenden daqueles datos é que os aneis de Saturno non se formaron co resto do planeta, hai uns 4.500 millóns de anos, senón que son moito máis recentes. Tan recentes que, se os primeiros dinosauros terrestres tivesen telescopios, posiblemente non poderían telos visto, porque aínda non existían.

Para chegar a esta conclusión os investigadores necesitaban coñecer a masa total dos aneis de Saturno, xa que canto máis lixeiros sexan estes máis recente debía de ser a súa formación. Antes de Cassini, as sondas Voyager xa enviaron datos que permitían estimar a masa dos aneis de Saturno en tres cuartas partes da do satélite Mimas, que cuns 400 quilómetros de diámetro é o obxecto máis pequeno do sistema solar que presenta forma esférica. Por establecer unha comparación, a nosa Lúa ten case dez veces o diámetro de Mimas. Pero o problema das estimacións baseadas nos datos das Voyager é que non eran moi boas, porque, desde a distancia, a gravidade dos aneis de Saturno era moi difícil de distinguir da do propio planeta. Por iso, as derradeiras pasadas da Cassini, deixando Saturno a un lado e os aneis ao outro, permitiron refinar



NASA / JPL-CALTECH / SPACE SCIENCE INSTITUTE

O satélite Mimas, primeiro astro esférico do sistema solar

notablemente o cálculo. O novo valor é practicamente a metade do que antes se supuña, do que se deduce que a idade dos aneis se sitúa entre os 10 e os 100 millóns de anos.

UNHA CHOIVA CONTINUA

Ao mesmo tempo, agora sabemos que, se os aneis son relativamente novos, tam pouco chegarán a moi vellos. A sonda Cassini tamén confirmou a existencia dunha tenue choiva de material dos aneis que cae constantemente sobre as nubes altas de Saturno. Os datos obtidos nas pasadas rasantes da sonda permi-

ten estimar a intensidade desta choiva nunhas 10 toneladas de material cada segundo, polo que a este ritmo aos aneis non lles quedan probablemente máis doutros 100 millóns de anos. Gocemos pois do espectáculo, porque non durará para sempre. E mentres tanto, sigamos investigando como se formou a marabilliosa estrutura dos aneis de Saturno, aínda que polo momento todo indica que se trata dos restos dun ou varios corpos xeados que foron esnaquizados pola brutal forza gravitacional do planeta.

> Marcos Pérez Maldonado

actividades

Planetas e patacas

Mimas, á parte do seu sorprendente parecido coa Estrela da Morte, é o primeiro astro esférico do sistema solar. Os corpos cunha masa inferior á de Mimas non xeran a suficiente forza gravitacional para que a súa estrutura se comprima ata formar aproximadamente unha esfera. Podes comprobalo buscando na rede a masa de asteroides e pequenos satélites e comparar eses datos co seu aspecto nas fotografías.

- Es capaz de sacarles algún parecido a estes corpos amorfos?
- Ocorréselle algunha explicación para o aspecto dalgúns astros, como o cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko (fotografado pola sonda Rosetta) ou Ultima Thule, visitado recentemente pola sonda New Horizons?

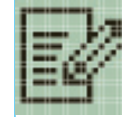
Estimar

Neste artigo aparece varias veces a palabra «estimar», que significa determinar o valor de algo. Ao contrario que medir, que é un acto no que dispomos de toda a información necesaria para obter unha resposta, cando estimamos fáltanos parte da información e debemos deducila dos nosos coñecementos e experiencias previas. Por exemplo, sacando a man pola ventá do coche podemos estimar a velocidade á que imos, aínda que non vexamos o contaquilómetros. Podedes organizar un xogo para desenvolver a capacidade de estimar masas moldeando diferentes figuras de plastilina e pedíndolle ao resto da clase que as ordene en función da masa que estiman para cada unha.

- Ocorrésese un xogo similar para puir a vosa destreza na avaliación do volume dos obxectos?
- E da súa velocidade?



Noé suelta la paloma. Mosaico del siglo XIII en el pórtico del atrio de la basílica de San Marcos de Venecia



actividades

1 Este año cumple medio siglo la canción «Give peace a chance», de John Lennon, donde lo único que se dice es «Dale una oportunidad a la paz». Aquí tienes el video oficial: <https://www.youtube.com/watch?v=0yU0JuE1jTk>

■ Entre las canciones que conoces, haz una clasificación según consideres que invitan a la paz o que no.

2 ¿Qué es para ti la paz? Escribe un relato corto en donde un amigo interviene como mediador en un conflicto, evitando así un desarrollo violento.

3 Imagínate que tienes que diseñar un cartel para conmemorar el día de hoy y no puedes utilizar la imagen de la paloma. ¿Qué otro símbolo se te ocurre para representar la paz?

4 Escoge tu poema preferido entre los que se encuentran en esta página: <https://eacnur.org/blog/poesia-la-paz-cinco-propuestas-leer-escuchar/>



Placa de la calle dedicada en Madrid

5 Averigua cuántas ciudades y pueblos de Galicia tienen una calle, plaza o avenida dedicada a la paz. Si en tu ayuntamiento no hay ninguna, escribe una carta al alcalde exponiendo las razones por las que crees debería hacerse.

■ En esta página podéis encontrar diferentes recursos educativos sobre el tema: <https://bit.ly/2kofDQk>

Vivamos en Paz

La narración del Génesis sobre el diluvio universal (capítulos 6, 7 y 8) nos dice que la prueba de que la tierra estaba seca y las aguas volvían a sus cauces la proporcionó una paloma. La había soltado Noé, y por fin regresó al arca con una hoja de olivo en el pico. Esa instantánea, incluida en un relato sin duda parábólico, se convirtió en signo de que había vuelto para los hombres la paz con Dios. El riesgo había desaparecido y los justos supervivientes de aquel holocausto que había eliminado a todos los causantes de la violencia en la tierra podrían salir del arca.

Desde mediados del siglo XX, la paloma con una rama de olivo en el pico es símbolo de la paz, a lo que contribuyeron en gran medida los dibujos y pinturas de Picasso, uno de los cuales sirvió en 1949 (poco después del fin de la Segunda Guerra Mundial) para un cartel del Congreso Mundial de Partidarios de la Paz, celebrado en París. A ese congreso asistieron, entre otros, Frédéric Joliot-Curie, Jean-Paul Sartre, Pablo Neruda, Pablo Picasso y Louis Aragon, y la imagen de la paloma blanca

con la rama de olivo se convirtió en el emblema de los congresos posteriores.

Desde 1964 cada 30 de enero se celebra el Día Escolar de la No Violencia y la Paz, que fue reconocido por el Ministerio de Educación y Ciencia en 1976 y por la Unesco en 1993. Con esta conmemoración se pretende que los centros educativos se conviertan en instrumentos de paz y entendimiento entre personas de distinta formación, raza, cultura y religión, recordando la necesidad de una educación para la tolerancia, la solidaridad, el respeto a los derechos humanos, la no violencia y la paz. Se escogió esta fecha en consideración de que fue en este día de 1948 cuando el Mahatma Gandhi fue asesinado a tiros por un fanático.

Gandhi no recibió nunca el Premio Nobel de la Paz, aunque fue nominado cinco veces, entre 1937 y 1948. Teóricamente (según el testamento de Alfred Nobel) el premio está destinado «a

Aunque fue nominado cinco veces, Gandhi no recibió nunca el Premio Nobel de la Paz

aquellos que durante el año precedente hayan trabajado más o mejor en favor de la fraternidad entre las naciones, la abolición o reducción de los ejércitos existentes y para la celebración o promoción de procesos de paz». El Comité Internacional de la Cruz Roja lo ha recibido en tres ocasiones y la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados en dos.

Pero hay otra paz, que quizás es la base de todas, y es la que radica en cada corazón humano. Es la paz que vemos presente en la mayoría de las citas de la relación y la que realmente puede educarse. Si a nivel social no puede haber paz sin justicia, a nivel individual no la hay sin tolerancia, sin respeto, sin solidaridad, sin cooperación. Es necesario educar en la confianza, en la paciencia, en la amabilidad, en la compasión, en la bondad. Hemos de ejercitar la sonrisa, la alegría. Es necesario el rechazo a cualquier tipo de violencia, de acoso, de injusticia, de rabia, de intolerancia. Pero por supuesto, aunque hoy lo recordemos de forma especial, no hemos de olvidarlo ningún otro día. Vivamos en paz.

> Moncho Núñez Centella

Ipse dixit

La verdadera paz no es únicamente el equilibrio de potencias, sino esa gran alegría de vivir en la amistad

G. Jules Berger de Xivrey (1801-1863)

Para hacer la paz se necesitan al menos dos, para hacer la guerra basta con uno solo

Neville Chamberlain (1869-1940)

No extrañéis, dulces amigos / que esté mi frente arrugada; / yo vivo en paz con los hombres/ y en guerra con mis entrañas

Antonio Machado (1875-1939)

Cualquier clase de paz entre los ciudadanos es preferible a una guerra civil

Marco Tulio Cicerón (106-43 antes de Cristo)

Nada puede traerte la paz sino tú mismo

Ralph Waldo Emerson (1803-1882)

La guerra es la salida cobarde a los problemas de la paz

Thomas Mann (1875-1955)

Nunca ha habido una buena guerra ni una mala paz

Benjamin Franklin (1706-1790)