

Hábitats de Touriñán • Ordenación litoral • Enerxía eólica
Contaminación por flúor • Custodia do territorio

Inverno 2009 • Número 60 • 3 €

cerna

revista galega de ecoloxía e medio ambiente



**SENTENZAS XUDICIAIS:
CASO RINLO**



Hortas municipais no Parque de Belvis



Espectáculo de danza no Parque de Bonaval

CONCELLO DE SANTIAGO
Concellaría do Medio Ambiente
Parques e Xardíns

Compostela
VIVA

comPostela natural
capital
Pola sustentabilidade

ACTUALIDADE	4
RECURSOS	8
ECOLOXISMO	
XXXIV ASEMBLEA XERAL DE ADEGA	9
CONSERVACIÓN	
CASO RINLO: A DIGNIDADE RECUPERADA	12
Daniel López Vispo	
CASO RINLO: ANÁLISE XURÁDICA	14
Apolinar Gómez Roca	
HÁBITATS DE TOURIÑÁN	16
Xabier Amigo	
LITORAL	
MEDIO FÍSICO E ORDENACIÓN DO LITORAL	18
Juan López Bedoya	
O INTERMAREAL	22
Xandro García Regueira	
ENERXÍA	
O DEBATE EÓLICO	24
Daniel López Vispo	
ENERXÍA EÓLICA E REDE NATURA	26
Xabier Simón e Damián Copena	
SAÚDE AMBIENTAL	
CONTAMINACIÓN POR FLÚOR EN ALCOR	30
Luis Díaz Cabanela	
PATRIMONIO CULTURAL	
O CAMIÑO PRIMITIVO	33
Ricardo Polín	
OUTRAS TERRAS	
20 ANOS TRAS A CAÍDA DO MURO	35
María García	
FORESTAL	
CMVMC SANTO ESTEVO DE PARGA	37
David Díaz Losada	
FLORA E FAUNA DE GALIZA	38
Por Pepe Salvadores e M.X. Castro e Gemma Pérez	
EDUCACIÓN AMBIENTAL	
PROXECTO CASTEIXAS	40
Ramsés Pérez	
EQUIPAMENTO EQUAL	42
M ^a Xosé e Amparo Vázquez Ramos	
PROTECCIÓN ANIMAL	45
Por Isabel Kerdudo	

A BALANZA AMBIENTAL EN DESEQUILIBRIO

Nos últimos meses algúns fallos do Tribunal Superior de Xustiza de Galiza e do Tribunal Supremo outórganlle a razón a varios grupos defensores do medio ambiental galego e a particulares no tocante á conservación da natureza e á prevaenza doutros usos dos espazos sobre proxectos de carácter industrial. A constatación polos altos órganos xudiciais da ilegalidade de proxectos como a piscifactoría de Rinlo en Rede Natura, os recheos no Porto de Marín en dominio público marítimo-terrestre, ou os depósitos de hidrocarburos no peirao do Ferrazo, na ría de Arousa, crean certa esperanza no movemento ecoloxista, pero non permiten baixar a garda. O poder Executivo puxa cara ao outro lado da balanza. A Xunta pretende eliminar atrancos lexislativos en materia ambiental e instaurar a "manga ancha" para as empresas, flexibilizando determinadas normativas, como a Lei do Solo, ou implementando novas leis, como a eólica, que favorecen o retroceso cara a antigas formas de xestionar o territorio. Isto déixase patente nas seguintes páxinas, nas que se fai unha análise comparativa das diversas normativas reguladoras do sector eólico no País, e se retratan os impactos que a Rede Natura sufriu noutroza, estudados por membros da Universidade de Vigo.

Tamén nesta edición de CERNA adquire especial destaque o éxito de ADEGA diante dos tribunais, logo de catro anos de loita, contra a construción dunha planta de acuicultura en Ribadeo, no LIC das Catedrais, constituíndose na primeira resolución xudicial que aplica as normativas europeas sobre conservación en Rede Natura en Galiza. Este feito pode sentar precedente de cara a futuras ameazas en lugares de similares valores ambientais, como é Cabo Touriñán. O profesor da USC, Xabier Amigo, identifica os hábitats presentes nese istmo e constata a presenza de hábitats prioritarios para a UE.

Alén das seccións fixas da publicación, este número complétase cun abano diverso e interesante de temáticas que atenden á ordenación do litoral, á saúde ambiental, ao patrimonio cultural ou a outras terras.



ENTREVISTA A VIRXINIA RODRÍGUEZ

NOVA PRESIDENTA DE ADEGA

11

Por Belén Rodríguez

cerna

Tel. e Fax: 981 570 099
Travesa de Basquiños, n.º 9 baixo
15704 Santiago de Compostela
Correo electrónico: cerna@adega.info
Web: www.adega.info

COMITÉ DE REDACCIÓN:

Belén Rodríguez, Xesús Pereiras, Ramsés Pérez, Pepe Salvadores, Alberte Sánchez e Manuel Soto.

EDITA: ADEGA (Asociación para a Defensa Ecolóxica de Galiza). Inverno - 2009

Nos artigos asinados, respéitase a normativa lingüística do texto orixinal. CERNA non se fai copartípe, necesariamente, das ideas, opinións e afirmacións dos autores. Todo o material da revista pode ser reproducido sempre que se cite a fonte, esceptuando as fotografías, para as que sería necesario contar co permiso dos autores. CERNA editase en papel reciclado 100 %, para preservar os bosques e contribuír á reciclaxe do lixo. As capas son de papel libre de cloro.

DIRECCIÓN
Manuel Soto

REDACCIÓN
Belén Rodríguez

DESEÑO E MAQUETACIÓN
alberte sr
FOTOGRAFÍA
alberte sr
Ramsés Pérez

ADMINISTRACIÓN
Silvia Amor

D.L.: C-913/1986
ISSN: 1136-2677

A LEI, DO LADO DA CONSERVACIÓN



Belén Rodríguez.

Rolda de prensa na que ADEGA daba a coñecer o fallo do TSXG. De esquerda á dereita: Apolinar Gómez (avogado), Adela Figueroa (ex-presidenta de ADEGA) e Fins Eirexas (Secretario Executivo).

O TSXG emitiu neste outono dúas sentenzas históricas para a defensa dos espazos protexidos como Rede Natura e,

con elas, anula a posibilidade de construír unha piscifactoría no LIC de As Catedrais, en Ribadeo. Trátase da granxa

acuícola promovida por Acuinor, representada por Ramón Álvarez-Cascos, en Rinlo, proxecto cuxas obras paralizou ADEGA en agosto de 2005 e contra as que tamén iniciou accións legais perante os tribunais. Agora o TSXG declara ilegal a Declaración de Impacto ambiental do devandito proxecto aprobada pola Consellaría de Medio Ambiente do último goberno Fraga, e anula o acordo do Consello da Xunta do mesmo Executivo en funcións no que se aprobaba o Proxecto Sectorial de Rinlo. Estas sentenzas, segundo ADEGA, devolven a dignidade aos espazos protexidos e sentan un precedente legal. ADEGA considera, en contra do manifestado polo actual Goberno galego, que Rinlo e Cabo Touriñán se atopan en igual situación de protección e que os dous enclaves inclúen hábitats prioritarios de conservación para a Unión Europea. *(Ler máis: pax. 12-16).*

RECORTE DA REDE NATURA NA LIMIA

Tras a aprobación do Plano de Ordenación de Recursos Naturais (PORN) do Parque Natural da Baixa Limia-Serra do Xurés, o pasado 30 de marzo, a Xunta aproba sorprendentemente o recorte da extensión do parque en 417 Has, pertencentes ao concello de

Bande. ADEGA cre que esta redución fundaméntase no interese de Iberdrola de ampliar o parque eólico de Vieiro e instalar un horto solar dentro da zona eliminada do terreo protexido. Ademais, este espazo correspondíase coa zona A de protección, a catalogada

como de maior valor ecolóxico-ambiental; polo tanto quedan excluídos os criterios científicos dos motivos de redución. ADEGA esixelle á Administración respecto pola lexislación ambiental e polos espazos protexidos e as persoas que neles viven.

A VOLTA Á INCINERACIÓN

A Federación Ecoloxista Galega (da que forma parte ADEGA) e Amigos da Terra fixeron alegacións conxuntas contra o documento de inicio do novo Pano de Resíduos de Galiza, o PXRUG para o período 2010-2020. O texto deixa a porta aberta a máis incineración e marca obxectivos moi cativos en canto á compostaxe ou valorización material do lixo orgánico. En concreto, sitúa o reto no 25% do total dos residuos orgánicos para o 2020 (o mínimo que marca a Unión Europea). Esta cifra queda moi lonxe do 65% de valorización por compostaxe que acada hoxe en día a Mancomunidade do Barbanza na planta de Lousame, ou do 80% acadado en Cataluña, pola combinación

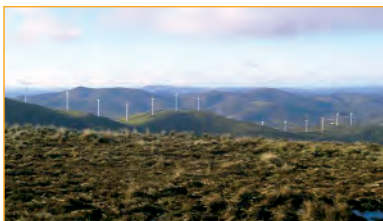
da compostaxe e o sistema de recollida porta a porta. A FEG e Amigos da Terra temen ademais á creación dunha nova planta de incineración no Sur de Galiza, incrementando a "valorización enerxética" e obviando a descentralización necesaria do tratamento do lixo. Os colectivos denunciante solicitaron unha reunión co responsábel da Consellaría de Medio ambiente, Territorio e Infraestruturas para presentarlle a súa proposta baseada na participación real e efectiva, no apoio á redución e reutilización, nun novo esquema da recollida selectiva e na descentralización do tratamento. Nesa reunión tamén pedirán a elaboración dun calendario para o peche de SOGAMA.

Ramsés Pérez



"NOVA" PLANIFICACIÓN EÓLICA

M. Lombardía



A Xunta de Alberto Núñez Feijoo bota abaixo o concurso eólico do bipartito e aproba unha nova normativa eólica que substitúe o Decreto eólico acordado na anterior lexislatura e agora derogado. Nun primeiro momento, o proxecto de lei do PP non excluía explicitamente os espazos de Rede Natura do aproveitamento eólico; sen embargo, a última hora, o goberno de Núñez Feijóo rectifica e exclúe a Rede Natura do negocio.

INSEGURIDADE XURÍDICA EN TOURIÑÁN

ADEGA esixe á Xunta que convoque unha mesa de participación pública cos distintos sectores implicados na planificación acuícola de Galiza para que o Plano Sectorial que regule a acuicultura do País sexa respectuoso coas zonas protexidas, xusto socialmente e seguro xuridicamente; xa que polo de agora a Xunta, segundo ADEGA, está a "dar paus de cego", excluindo e fomentando proxectos "sen xustificación nin criterio". Doutro lado, as recentes sentenzas do TSXG sobre a ilegalidade da piscifactoría de Acuinor en Rinlo (Ribadeo), poderían sentar precedente fronte novos proxectos acuícolas que se queiran instalar noutros espazos de Rede

Ainda así, segundo ADEGA, o texto aprobado o pasado 21 de decembro polo Parlamento Galego favorece a espoliación enerxética do territorio e os intereses privados sobre os colectivos. A diferenza do Decreto eólico do bipartito, non esixe a avaliación de impacto ambiental para os parques que non son de competencia estatal e abre a posibilidade de que os concellos poidan dar licenza a instalación de parques eólicos sen precisar autorización da Xunta. Paralelamente, ADEGA non cre que o "canon ambiental" sirva para a restauración e minimización dos impactos dos parques eólicos no territorio e cre que vai servir como escusa para xustificar certas intervencións contra o patrimonio ambiental (*Ler máis: pax. 24-25*).

M. Lombardía



ADEGA xa leva anos reivindicando a defensa de Cabo Touriñán (2006).

SETE ANOS PERDIDOS TRAS O PRESTIGE

A catástrofe do Prestige cumpre sete anos sen que as distintas Administracións establecesen medidas de protección ante outro hipotético accidente dun petroleiro fronte as costas galegas. ADEGA analiza a situación actual e cre que seguimos na mesma indefensión que no ano 2002: sen portos refuxio, con milleiros de toneladas de fuel soterradas aínda baixo a area, co buque aínda vertendo, sen avances

na lexislación de seguridade marítima e ademais coa equipa técnica de coordinación da loita contra a contaminación mariña totalmente desmantelada. Engade que non se están a realizar estudos sobre os impactos do fuel a longo prazo nos ecosistemas mariños e que, a nivel penal, se tenta exonerar ao único político imputado, sen esquecer do retraso que está a sufrir todo o procedemento xudicial.

EN BREVE

Banca ética galega. ADEGA participa do proxecto galego de banca ética FIARE-Galiza. Aínda en fase preconstitutiva, a banca ética galega tratará de configurarse como unha alternativa financeira baseada na transparencia, solidariedade e na que a cidadanía sexa a protagonista. O capital depositado nesta banca dirixirase prioritariamente a proxectos que fomenten o respecto pola natureza e a xustiza social.

Aforro e eficiencia. ADEGA aplaude a prohibición das lámpadas incandescentes a través da Directiva Ecodesign da UE, que establece o 2012 como data límite para eliminar totalmente do mercado este produto do que só se aproveita o 5% da enerxía que gasta. Tamén saúda iniciativas de grandes supermercados a favor da redución do consumo de bolsas de plástico e en contra do seu reparto gratuito.

Fogares Verdes. 25 novos concellos inscribíronse no programa de educación ambiental de ADEGA Fogares Verdes sobre aforro de auga e enerxía, realizado ao abeiro das axudas de sustentabilidade da Consellaría de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas. Os domicilios participantes recibirán información de como controlar os consumos de enerxía e auga adquirindo hábitos de comportamento máis eficientes e, ao mesmo tempo, aforrando en custos.

Compostaxe caseira. 6 concellos (Teo, Porriño, Carral, Melide, Toques e Oza dos Ríos) súmanse e danlle continuidade ao programa de compostaxe caseira en colaboración c on ADEGA. Logo de sete anos de existencia, o programa de compostaxe caseira consolídase como unha alternativa de xestión do lixo orgánico exitosa que aforra gastos aos concellos e que fornece de abono natural aos fogares participantes sen custo algún.

Voluntariado en Quilmas. ADEGA organiza unha xornada de voluntariado ambiental, en colaboración coa Cooperativa Raíña Lupa, para realizar labores de posta en valor de terreos de produción ecolóxica que pretende usurpar a ampliación da piscifactoría de Stolt Sea Farm en Quilmas, Carnota.

ALTA Tensión DE TRIVES Á APARECIDA

A liña de alta tensión proxectada entre Trives (Ourense) e Aparecida (Zamora) promovida por Red Eléctrica Española, e que atravesará tamén os concellos de Manzaneda, Viana do Bolo, A Gudiña e a Mezquita, é un fraude segundo apunta ADEGA e a Plataforma NOTTA (Non ao Trazado Trives-Aparecida). Fundamentan tal aseveración na ausencia da Declaración de Impacto Ambiental do proxecto e a ilegalidade do Estudo de Impacto por non especificar alternativas de trazado, non cumprir a Directiva Europea de Hábitats e non dar conta da totalidade dos pre-

uízos. Cabe lembrar que o trazado atravesa a tres Lugares de Interese Comunitario e, por tanto, de Rede Natura: LIC do Macizo Central, LIC de Pena Trevinca, e LIC Pena Maseira. ADEGA e NOTTA, que levaron o caso aos tribunais, solicitan que se suspenda o actual trámite de autorización a Red Eléctrica e que se obrigue a esta empresa a presentar un novo EIA no que se corrixa todas as deficiencias explicadas anteriormente.

Ramsés Pérez



DECLARADOS ILEGAIS OS RECHEOS EN MARÍN

Ramsés Pérez



Tras varios anos de litixio, o Tribunal Supremo declara ilegais os recheos do porto de Marín, dándolle a razón aos veciños e veciñas de Praza de Praceres e obrigando ás distintas administracións que permitiron esta desfeita ilegal (Xunta, Deputación de Pontevedra, a Autoridade Portuaria do Porto de Marín e Ría de Pontevedra e, mesmo, o Ministerio de Fomento) a custear as obras de reposición do peirao ao seu estado orixinal. Con esta resolución,

o Supremo anula unha sentenza anterior do Tribunal Superior de Xustiza de Galiza e o Plan Especial do Porto. A sentenza, apuntan os ecoloxistas, podería crear precedente no eido das infraestruturas portuarias de aplicación noutros casos de recheos, como nos efectuados actualmente no porto de Vigo. Así mesmo, a plataforma A Ría Non se Vende convocou unha manifestación o 14 de novembro baixo o lema "Os recheos matan a ría".

PARALIZADA A UXFOR DE COLES

Os nacionalistas denuncian que a Consellaría de Medio Rural suprima a liña de axudas ás UXFOR, Unidades de Xestión Forestal, que puxera en marcha o BNG no anterior Goberno da Xunta de Galiza, poñendo en risco a continuidade dos proxectos xa iniciados. É o caso da UXFOR de Coles (Ourense), constituía en xuño de 2008 e cunha extensión de 65,93 hectáreas, tanto de monte comunal como privado, nos montes de Vilanova de Ribela, Paradela e Outeiro. Coa supresión das axudas en 2009 "pódense considerar por perdidos os investimentos xa feitos", co conseguinte prexuízo para as arcas públicas e para o obxectivo concreto.

A iniciativa trata de darlle un aproveitamento plurifuncional ao monte, en función da tipoloxía do solo e do que aconsellen os técnicos: plantación de árbores para aproveitamento madeireiro, aproveitamento silvopastoril e mesmo plantación de oliveiras. Todo coa finalidade de evitar os lumes forestais, mellorar o aproveitamento do monte e incrementar os seus rendementos, dos que participarían preto de cen veciños e veciñas. Pero a situación de Coles non é exclusiva, por iso xa se creou unha Plataforma en defensa das UXFOR de Galiza co obxectivo de parar a súa destrución por parte do goberno popular.

David González



Ánxela Amorín e Aser Díaz son concelleiros do BNG en Coles (Ourense).

DAVID GAÑA A GOLIAT

Tumbados nos tribunais dous proxectos eólicos de ENDESA

Un veciño do concello lugués de Paradela, propietario dunha casa de Turismo Rural no Camiño de Santiago, consegue tombar nos tribunais dous proxectos eólicos que ENDESA viña tramitando na zona desde 2004. Un fallo do Supremo ratifica a sentenza emitida polo TSXG na que se obriga á empresa eléctrica a retirar os muíños eólicos a dous quilómetros da casa de Turismo Rural polo

impacto que xerarían na actividade do establecemento e no benestar dos veciños do lugar. A resolución obriga tamén a afastar a liña eléctrica a máis de 500 metros de calquera vivenda e cárgalle á empresa os custos da insonorización da casa de turismo rural. Deste xeito, un dos parques queda invalidado e outro deberá sufrir alteracións substanciais para poderse levar a cabo.

PRAIA ARTIFICIAL EN CORCUBIÓN

O Colectivo en Defensa da Ría de Corcubión, xunto co apoio doutras entidades ecoloxistas, sindicais, pesqueiras, etc., oponse á creación dunha praia urbana na localidade, proxectada pola Dirección Xeral de Costas coa aprobación do Concello. O colectivo ambientalista cre prioritario

empregar eses orzamentos en actuacións máis respectuosas co contorno e de carácter máis urxente, como é o saneamento da ría. Alén das consideracións ambientais, é previsíbel que obra poida soterrar un dos bancos marisqueiros máis produtivos e que máis emprego xera no lugar.

CRÉASE A REDE IBÉRICA DO PROXECTO RÍOS



Foi a mediados do mes de decembro na cidade tarraconense de Tortosa, baixo o lema "Unimos ríos e persoas". Alí reuníronse todas as entidades do Estado que desenvolven o programa de educación ambiental Proxecto Ríos para a conservación e mellora dos nosos efluentes, impulsado desde hai 12 anos pola Associació Hàbitats de Catalunya, e ao que se foron sumando outros

colectivos da Península como ADEGA. O obxectivo da Rede Ibérica do Proxecto Ríos é vincular todos os proxectos, unir esforzos, compartir experiencias e metodoloxías e coordinar actividades comúns. Está formada por: ADEGA, a Associació Hàbitats de Catalunya, a Fundación Limne da Confederación Hidrogràfica do Júcar, Cima de Cantabria, Aspea de Portugal, Territorios Vivos de Madrid e Ciudad de la Energía do Bierzo-Laciana. Terá un espazo web propio e difundirá un tríptico nos diferentes idiomas do Estado para darse a coñecer.

Máis información en:
www.proxectorios.org
red@proxectorios.org

EN BREVE

Roteiros 2009-2010. ADEGA Lugo dedica este ciclo de roteiros aos camiños históricos de Galiza e, nomeadamente, ao Camiño Primitivo a Santiago. Inaugurou o programa co percorrido polo Camiño Real que atravesa a Serra do Oribio, ameazada pola construción dun parque eólico a pesares de estar no LIC Ancares-Courel e ser zona de Rede Natura.

Fumigación nas estradas. ADEGA e Verbo Xido denuncian o uso de herbicidas para a limpeza das beiras dos camiños no concello pontevedrés de Cerdedo. Estas actuacións contribúen á contaminación química dos acuíferos, aumentan o risco de incendios e afectan á degradación dos terreos lindantes.

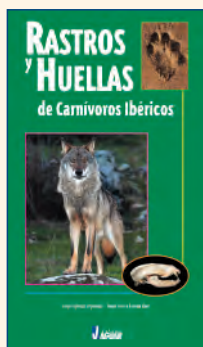
Concurso fotográfico en Lugo. O 2 de decembro tivo lugar a entrega de premios e a inauguración da exposición de fotos presentadas ao concurso "Agresións ás augas continentais galegas", convocado por ADEGA para facer partícipe á cidadanía da denuncia con imaxes da situación de degradación dos nosos ríos.

Endemismos en perigo. Costas autorizou a construción dunha caseta de socorrismo sobre as dunas fixas da praia de Doniños, en Ferrol, nas que se atopan endemismos en perigo de extinción. Ademais a zona pertence á Rede Natura, polo que goza de hábitats moi sensíbeis a calquera alteración. ADEGA alegou contra este proxecto.

Sogama é ineficiente. Da análise feita pola FEG da memoria de actividade para 2008 de Sogama despréndese que a planta consume máis enerxía da que xera e que a meirande parte do consumo provén do gas natural que a instalación utiliza para secar os refugalllos, como paso previo á queima. Outro informe de ADEGA salienta o fracaso do contedor amarelo e SOGAMA na reciclaxe do lixo, e pon como modelo o plan do Barbanza.

Vertidos ilegais a oito. Nas últimas semanas ADEGA presentou varias denuncias contra o depósito ilegal de entullos, cascallos de obras, e outros materiais en varios puntos do País. En Ourense tiráronse milleiros de toneladas nos montes de Conso-Frieiras ao lado dunha planta empacadora que non está en funcionamento. En Pedrafita apareceron varias entulleiras a carón do Camiño de Santiago. En Fene acumúlase grande cantidade de material perigoso nas proximidades do parque empresarial Vilar de Colo, fronte ao río Baa, co conseguinte perigo da contaminación de acuíferos. E, en Vigo, ADEGA e os veciños de Candean denunciaron por segunda vez o ocultamento de residuos perigosos, procedentes das obras da cidade, no lugar de Costal.

LIBROS

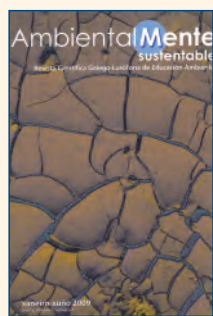


RASTROS Y HUELLAS DE CARNÍVOROS IBÉRICOS

Ángel Iglesias e Ángel Javier España
Ediciones Jaguar.
Madrid, 2009
Español (358 páx.)
ISBN:
978-84-96423-73-2

"Os rastros e as pegadas son a escritura dos animais. A observación, coñecemento e lectura destes relatarannos a fascinante historia das súas vidas e a súa loita diaria pola supervivencia." Esta guía recompila grande cantidade de información fotográfica e investigación sobre as especies de carnívoros ibéricos, describindo desde os aspectos máis importantes das súas características e hábitat, ata os rastros, refuxios, excrementos, pegadas e sinais das 16 especies de carnívoros da Península Ibérica. As pegadas e os rastros contan historias daqueles seres que as deixaron e revelan moitos datos sobre a súa forma de vida; porque é moito máis común atopar as pegadas e os rastros dos carnívoros que ao propio animal. Unha guía imprescindible nos paseos polo campo. Complétase cos debuxos do prestixioso Manuel Sosa.

AMBIENTALMENTE SUSTENTABLE



(Xaneiro-Xuño 2009)
CEIDA – Centro de Extensión Universitaria e Divulgación Ambiental de Galicia
ISSN: 1887-2417
15€/ exemplar,
25€ a subscrición

É un monográfico que, baixo o título "Estratexias de comunicación e educación ambiental fronte ao cambio climático", recolle moitas das achegas realizadas desde o Seminario de comunicación, educación e participación fronte ao cambio climático, que anualmente organiza o CENEAM – Centro Nacional de Educación Ambiental –. Tamén se presentan a modo de reflexión e boas prácticas algunhas formas innovadoras e exitosas de comunicación e de participación levadas a cabo, tanto por institucións públicas, como por entidades privadas.



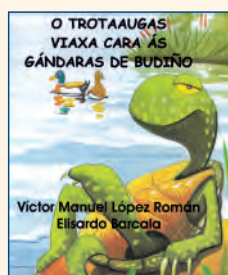
SOSTENIBILIDAD, VALORES Y CULTURA AMBIENTAL

Ricardo García Mira e Pedro Vega Marcote
Pirámide, 2009
Español (325 pax.)
ISBN:
978-84-368-2304-2

Temos ante nós un interesante traballo feito desde a Psicoloxía ambiental, Departamento da Facultade de Ciencias da Educación da Universidade da Coruña, á que pertencen os dous autores do libro. A obra recolle un conxunto de traballos presentados xa na cidade herculina sobre o Padroado da Universidade. O interese deste libro reside xustamente no planeamento xeral do grupo. A problemática ambiental non pode ficar, unicamente, en man dos científicos e dos grupos ecoloxistas de vangarda; senón que debe ser asumida polo xeral da poboación. Só así, poderemos artellar solucións eficaces e que leven a bo fin. O eixo fulcral da temática son as diferentes resistencias e facilidades que a sociedade mostra perante novos paradigmas, neste caso: o conflito da sustentabilidade. Velai o tema da Psicoloxía social, nomeadamente do grupo de traballo "Persoa-Ambiente", que dirixe o profesor Ricardo García Mira.

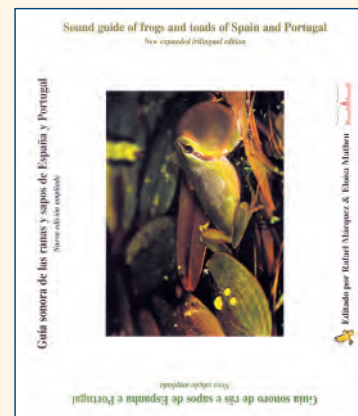
O TROTAUGAS VIAXA CARA ÁS GÁNDARAS DE BUDIÑO

Víctor Manuel López Román (textos) e Elisardo Barcala (debuxos)
Concello de Porriño Galego (33 pax.)



Esta é a historia do sapoconcho "Trotaaugas" que como outros tantos da súa especie tivo que liscar do seu fogar habitual na busca doutro lugar no que vivir. Marcha polo río abaixo cara a outro espazo e polo camiño vai atopando diferentes especies acuáticas coas que vai conversando: a cobra sapeira, o merlo rieiro, o picapeixe e o fura-presas ou espiñento. Finalmente chega ás Gándaras de Budiño onde parece atopar o seu lugar.

CD



GUÍA SONORA DE RAS E SAPOS DE ESPAÑA E PORTUGAL

Rafael Márquez e Eloisa Matheu
Español e Portugués (73,50 min.)

A segunda edición desta guía sonora recolle os coaxos máis característicos das 20 especies de anfibios anuros que habitan na Península Ibérica. Con ambientes sonoros, paisaxes acústicos e un manual trilingüe (español, portugués e inglés) de 48 páxinas con abundantes textos e fotografías a cor de todas as especies. É o resultado do esforzo de moitos naturalistas e científicos que estudan este grupo de animais e que cederon as súas gravacións. De grande utilidade para identificar as distintas especies no campo.

VÍDEO



MINÚSCULOS. A VIDA PRIVADA DOS INSECTOS

Futurikon
Portugués
(114 min.)

Produción que combina nun filme de animación un docu-

mental de National Geographic co universo de Tex Avery (Toy Story). Nel, moitos dos insectos máis habituais do noso contorno viven situacións curiosas e estrañas. Un mergullo na natureza no que observar a vida e avatares de libeliñas, escaravellos, xoaniñas, saltóns, formigas, etc. Unha xoia da animación divertida e poética que mestura personaxes en 3D con escenarios reais. Son "20 episodios burlescos, poéticos e diferentes" que xa teñen segunda entrega.

'RECURSOS' CERNA PIDE A TÚA COLABORACIÓN

Se estás interesad@ en que divulguemos na revista galega de ecoloxía e medio ambiente Cerna algún libro, CD, revista, película, documental, etc, ponte en contacto con nós no seguinte enderezo electrónico; ramses@adeiga.info, indicando 'Recursos' Cerna.

NIN UN PASO ATRÁS NA DEFENSA DO MEDIO AMBIENTE GALEGO

Por Belén Rodríguez

O pasado 21 de novembro, ADEGA celebrou a súa XXXIV Asemblea Xeral baixo o lema "O Ecoloxismo, máis necesario que nunca", na que fixo repaso das actuacións e actividades realizadas no pasado ano e sinalou as prioridades ou liñas estratéxicas para este 2010. Nesta edición, a organización tamén aprobou a nova composición da Directiva. Adela Figueroa, quen estivo ao fronte da asociación nos últimos catro anos, cesa do cargo de Presidencia que pasa a ser ocupado por Virxina Rodríguez, ata o momento Secretaria Xeral de ADEGA. A nova presidenta asume esta responsabilidade coa "intelixencia, o compromiso e a independencia que ADEGA veu amosando desde hai 34 anos".



Ramón Pérez

centrais nos ríos galegos, a ampliación da Rede Natura, a exclusión dos muíños eólicos e dalgúns proxectos acuícolas dos espazos protexidos, a compostaxe na xestión dos residuos, a sustentabilidade na construción das vivendas, etc. Isto implica que algunha das loitas ecoloxistas de ADEGA máis incisivas doutros tempos teñan que rexurdir na actualidade. É por iso que o ecoloxismo agora é máis necesario que nunca.

PRIORIDADES PARA 2010

Ante a multitude de fronteiras que se abren neste ano 2010 en defensa do medio ambiente galego, ADEGA aposta por centrar os esforzos da organización naquelas cuestións máis urxentes e relevantes para o futuro do contorno galego, e que reflicte en tres resolucións acordadas pola Asemblea Xeral como prioritarias (ver recadro). Así, a defensa do litoral e dos ríos, e a defensa e ampliación da Rede Natura serán os retos máis importantes.

A pesares de recentes sentenzas xudiciais, ADEGA cre que o movemento ecoloxista galego debe seguir mantendo a alerta sobre o litoral, evitar a política dos feitos consumados, e mobilizar á cidadanía contra a ocupación caótica, indecente e ilegal da costa. A prometida ampliación da Rede Natura trocouse en recortes desde a chegada do PP á Xunta, nomeadamente no Parque Natural da Baixa Limia. A anunciada modificación da Lei do Solo cederá poder ás entidades locais para a autorización de proxectos en solos protexidos. Desapareceu a moratoria da Xunta para o levantamento de novas minicentrais hidroeléctricas na bacia Galiza-Costa, e desde o goberno central estanse a inzar de hidroeléctricas os ríos Miño e Sil. A Directiva Marco da Auga e a Lei en defensa dos

A INVOLUCIÓN DO AMBIENTE

A trixésimo cuarta Asemblea Xeral de ADEGA comezou a xornada coa análise da situación ambiental actual, nestes momentos determinada por dous factores esenciais. En primeiro lugar, o contexto de crise económica global, reflexo á súa vez da crise social e ambiental que vivimos. Neste escenario, algúns dos avances conseguidos en materia ambiental nos últimos anos, tanto desde unha perspectiva local como global, están sufrindo a indiferenza dos poderes públicos e privados e, mesmo, un retroceso descarado en virtude da devandita crise. Os ríos, a conservación dos espazos, a eficiencia enerxética, a ordenación do territorio e a sostibilidade corren o risco de quedar nun segundo ou terceiro plano para dar paso prioritario á agresividade contra a Natureza, en "beneficio" da Economía.

En segundo lugar, o cambio de goberno na Xunta de Galiza tamén foi un punto de viraxe, segundo a organización, cara ao aniquilamento das consideracións ambientais nas planificacións



Belén Rodríguez

Virxina Rodríguez (á dereita) substitúe a Adela Figueroa (á esquerda) no cargo de Presidencia de ADEGA.

estratéxicas, á eliminación da participación pública dos ecoloxistas nos foros de decisión, á recuperación de vellos modelos insustentábeis de xestión do territorio, dos espazos protexidos, do litoral, do transporte, dos residuos... ADEGA destacou a existencia de diálogo coa Administración durante a anterior lexislatura, e o impulso de certas actuacións acordadas coa defensa ambiental. Pola contra, coa actual Xunta quedan atrás e sen efecto propostas como o fin das mini-

ríos aprobada polo Parlamento a petición da cidadanía atópanse paralizadas.

NOVA DIRECTIVA

Logo de catro anos nos que Adela Figueroa Panisse presidiu ADEGA, a Asemblea Xeral elixe a Virxinia Rodríguez como nova Presidenta da Asociación, quen ata o momento ocupara o cargo de Secretaria Xeral. A Asemblea recoñeceu a dedicación e compromiso pola defensa ambiental do País da presidenta saínte, histórica fundadora de ADEGA, a cal permanece na Directiva como vogal de Permanente e vogal de Transportes, e como elemento fundamental no fortalecemento da organización e na creación da Fundación "Cerna Viva", cuxa función será, entre outras, a de promover o patrimonio inmaterial medioambiental de Galiza. "Eu entrei de presidenta nun momento de crise que agora está totalmente superado e agora ADEGA precisa de aire novo", dixo Adela Figueroa na Asemblea. Así mesmo, agradeceu o traballo dos membros da organización e louvou as cualidades da presidenta entrante.

Doutro lado, a Secretaría Xeral pasa a ser ocupada por Froilán Pallín Seco, tamén vogal de Ordenamento do Territorio; e a Margarida Minguéns outórgaselle a vogalía de agroecoloxía. A vogalía de ríos é asumida pola actual presidenta, Virxinia Rodríguez, tamén coordinadora do Proxecto Ríos. O resto dos cargos da Directiva non sofren modificacións.

ORGANIZACIÓN

No eido organizativo, acordouse concentrar esforzos en liñas comúns de actuación, para o cal se designarán varias comisións de traballo: Litoral, ordenación do territorio e urbanismo; Resíduos e Consumo responsable; Educación ambiental e voluntariado; Comunicación e audiovisuais; Agroecoloxía, desenvolvemento rural e montes; Cambio climático e Enerxía. En total serán seis áreas ou grupos de traballo que recollan as liñas estratéxicas da organización e nas que poderán participar todas socias e socios de ADEGA interesados. A expansión social de ADEGA é outro obxectivo crucial, no que as delegacións deberán ter maior protagonismo.

Ademais, a Asemblea Xeral quixo facer un recoñecemento expreso ao traballo desenvolto por Martiño Fiz, ex Secretario de Organización de ADEGA.

EIRA DA XOANA E FUNDACIÓN CERNA VIVA

Alén de ser un ano de grandes retos para o ecoloxismo en Galiza, o 2010 tamén vai ser decisivo para a posta en marcha do Centro de Educación Ambiental Eira da Xoana que ADEGA promove no concello de Agolada, en concreto, na parroquia de Ramil. Tras dous anos de incesantes traballos de restauración, recuperación do espazo, e busca de apoios, neste

2010 iniciaranse as actividades formativas. Prevese que tamén comecen os traballos da segunda fase do proxecto, que completarán as posibilidades da oferta educacional.

Por outra banda, a Asemblea decidiu apoiar a creación e constitución da Fundación Cerna Viva e modificar algúns aspectos dos Estatutos da organización que facilitan a apertura a novos campos de acción baseados na defensa ambiental.



A XXXIV Asemblea Xeral de ADEGA tivo lugar no Pazo de Eidián de Agolada.

RESOLUCIÓNS APROBADAS EN ASEMBLEA

- **SALVAR O LITORAL:** Tendo no horizonte o remate da moratoria urbanística no litoral, e diante das ameazas que novamente pairan sobre a franxa costeira en forma doutra vaga urbanizadora, de proxectos agresivos (piscifactorías, recheos, etc.), e dos impactos que o cambio climático está xa a operar no litoral, a Asemblea de ADEGA fai un chamado urxente á cidadanía galega, que respostou exemplarmente fronte á catástrofe do Prestige, para evitar unha nova vaga de cemento e formigón na nosa costa, comezando polo cabo Touriñán.
- **REDE NATURA, NIN UN PASO ATRÁS:** A Asemblea de ADEGA insta á Xunta de Galiza a aprobar con urxencia a proposta de ampliación da Rede Natura que deixou pendente o goberno anterior, como primeiro paso mínimo e imprescindible para fortalecer a coherencia dunha Rede Natura que debe garantir a conservación da nosa diversidade natural e funcionar como motor para o desenvolvemento sustentábel dos seus habitantes. Paralelamente, esiximos á Xunta de Galiza que aprobe con urxencia os preceptivos Planos de Xestión dos espazos que conforman a actual Rede Galega de Espazos Protexidos. Ambas as dúas demandas deberían ser requisitos previos para o desenvolvemento de calquera planificación sectorial sobre o territorio, se a Administración non quere seguir sendo cómplice da política de feitos consumados.
- **MINICENTRAIS, NUNCA MÁIS:** A Asemblea de ADEGA insta á Xunta de Galiza a aplicar a Lei 5/2006 Galega para a Protección, Conservación e Mellora dos Ríos Galegos, aprobada por unanimidade no Parlamento Galego en 2006, e a desenvolver a Directiva Marco da Auga (DMA), comezando por aprobar o Plano Sectorial Hidroeléctrico presentado durante a etapa anterior e que, incorporando os criterios e recomendacións da DMA, visaba a paralización definitiva dos aproveitamentos hidroeléctricos nos nosos ríos. Paralelamente, instamos á Xunta de Galiza a reclamar do estado as competencias plenas na xestión hidrolóxica das bacías e treitos fluviais dentro do territorio galego.

"DEBEMOS FORTALECER O ECOLOXISMO PARA PODER AFRONTAR AS NOVAS AMEAZAS"

Entrevista por Belén Rodríguez

- Por que "o ecoloxismo, máis necesario que nunca"?

- Por dous lados, porque en ADEGA necesitamos fortalecernos como organización e porque o cambio político en Galiza augura fortes retos para o ecoloxismo. Os dezaseis anos de goberno da Xunta ao fronte de Manuel Fraga, e sobre todo ao remate da última lexislatura popular, foron moi prexudiciais para o medio ambiente galego, e agora cremos que debemos de estar moi atentos ás novas políticas que promova o goberno de Alberto Núñez Feijoo.

- O prognóstico é preocupante, entón?

- Si, porque, entre outras cousas, vanse debater moitos Planos sectoriais e modificar ou crear as leis. Por exemplo, a nova lei eólica non obriga a facer avaliación de impacto ambiental dos proxectos. Outra cousa que nos preocupa especialmente é a catividade da Rede Natura, a elaboración e aprobación de novos Planos (Eólico, Hidroeléctrico, Acuícola) podería derivar na ocupación de certos espazos que nós consideramos que deberan ser protexidos. Pediremos a ampliación inminente da Rede natura, e se non hai vontade, recorreremos directamente á Unión Europea.

- Que vai esixir ADEGA para a ordenación do litoral?

- En primeiro lugar, que se restrinxa a construción nos 500 metros desde a liña de costa, algo que se deba considerar no Plano de Ordenación do Litoral, arestora en elaboración. Ademais entendemos que é necesaria unha lei que protexa o litoral do urbanismo abusivo e excesivo e dos proxectos industriais irrespectuosos co ambiente e coa sociedade costeira. Polo tanto, unha vez que coñezamos como se pretende protexer esta fran-



xa litoral tomaremos as medidas adecuadas, non desbotando se fose necesario a promoción dunha Iniciativa Lexislativa Popular en defensa do Litoral.

- Que significa a defensa "a ultranza" da Rede Natura?

- As sentenzas positivas para o ambiente emitidas polo Tribunal Superior de Xustiza de Galiza con respecto ao caso de Rinlo, polas que se anula o proxecto acuícola de Acuinor nun espazo de Rede natura, danos forza e argumentos para impedir que este tipo de instalacións continúen proliferando nestes espazos protexidos. Se a nivel xudicial nos dan a razón, esta é a vía axeitada para defender novas agresións á Rede natura. Ademais de animar á mobilización social, ADEGA volverá a acudir aos tribunais e a presentar denuncias se fíxese falla.

- Os ríos galegos volven á situación de hai catro anos?

- Aínda non estando ao 100% de acordo coas actuacións do bipartito, con respecto aos ríos impulsou unha moratoria moi positiva na construción de minicentrales e tiña previsto aprobar un Plan Hidroeléctrico que facía fincapé na aplicación efectiva da Directiva Marco da Auga e na cons-

trucción cero de máis minicentrales. Agora, todo parece indicar que este documento non se vai aprobar, vaise modificar e ao mellor en dous anos non temos outro, quedando vixente o plano hidroeléctrico de Fraga. Non podemos descansar neste senso e é posíbel que teñamos que reactivar determinadas plataformas sociais.

- Que papel terá agora Adela Figueroa na organización?

- Adela non deixa a organización, senón que vai seguir formando parte da Directiva e traballando polo ecoloxismo, aínda que dun xeito máis tranquilo posto que ten dereito a un descanso máis que merecido, logo de ostentar un cargo tan intensivo como o da Presidencia. Un dos seus papeis fundamentais vai estar na creación da Fundación Cerna Viva e no fortalecemento da asociación, outra das prioridades de ADEGA nestes momentos. Queremos reforzar as delegacións e que as vogalías se coordinen mediante comisións de traballo para que as nosas accións sexan máis efectivas.

- E as previsións da Eira da Xoana para este ano?

- Xa temos o equipamento practicamente rematado e neste ano iniciaremos a súa actividade. Estamos a elaborar o Proxecto Educativo no que se establecen as liñas estratéxicas, temáticas de actuación e público de destino. Logo presentaremos a nosa oferta a centros de ensino, asociacións e outros colectivos interesados na recuperación dos saberes populares e naturais desde o eido rural.

- Que lle dirías á sociedade interesada na defensa medioambiental do País?

- Que participe de xeito activo na defensa ambiental de Galiza e que se asocie, se non o está, a ADEGA ou a outros grupos ecoloxistas.

CASO RINLO: A DIGNIDADE RECUPERADA

Daniel López Vispo*

"A dignidade recuperada: un treito de litoral que se conserva, unha Rede Natura que empeza a ser". Con estes enunciados, así de breves, resume Daniel Vispo o resultado desta longa loita reivindicativa en defensa, no só dun espazo da nosa Rede Natura do litoral (LIC de As Catedrais), senón da dignidade de todos os nosos espazos protexidos, do noso litoral e, e en suma, das xentes de Rinlo, de Ribadeo e da Mariña en xeral. A Vispo, secretario xeral de ADEGA no momento de coñecerse o proxecto de piscifactoría para Rinlo, débémolle en boa medida o acerto e o impulso continuado a unha loita con froitos que catro anos despois se mostran como definitivos e esperanzadores. Neste artigo destaca algúns aspectos quizais intanxíbeis pero de grande importancia da mesma.

A DIGNIDADE ATROPELLADA

A historia desta reivindicación empeza para ADEGA en agosto do 2004 coa presentación das primeiras alegacións ao Estudo de Impacto Ambiental. Mais o proxecto do Sr. Ramón Álvarez-Cascos, representante de Acuinor, comeza moito antes en Asturias onde lle fora rexeitado por dúas veces o proxecto acuícola por afectar a espazos protexidos (en febreiro e en outubro de 2003, nos concellos de Valdés e Castropol, respectivamente).

O proxecto de Álvarez Cascos chega a Galiza

En Novembro do 2002 unha marea negra de chapapote chega ás costas galegas. Empezara sendo un grave accidente dun petroleiro demasiado gastado polos anos, pero axiña, grazas á soberbia e incompetencia dos gobernos de Fraga e Aznar, -con absoluto desprezo pola pericia da xente do mar-, acabaría converténdose nunha trágica catástrofe para todo o litoral e para toda Galiza.

Co barco afundido, a incompetencia é máis evidente e non hai mentiras que sirvan para calmar tanto enfado, para encubrir as inoportunas cacerías do Sr. Fraga ou para esconder a indiferenza do Sr. Aznar. Non hai outro remedio que "sacar de carteira": Fraga anuncia salarios para os mariñeiros en terra, os gobernos da Xunta e do Estado inventan o "Plan Galicia" e a terra enteira énchese de luminosos carteis anunciando autoestradas, pontes, pistas, paradores, concentracións parcelarias, piscifactorías, e un longo etcétera. É neste momento cando aparecen os proxectos de acuicultura de Rinlo (da man de Álvarez Cascos) e de Touriñán (da man de Pescanova). Así nace o Plan Sectorial de Parques de Tecnoloxía Alimentaria para a costa galega impulsado polo Sr. López Veiga, daquela conselleiro de Pesca.



Montse Lombardía

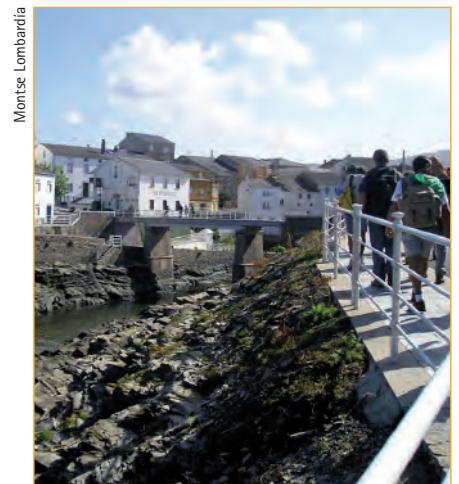
Rinlo atópase dentro do Lugar de Interese Comunitario das Catedrais (Ribadeo).

As piscifactorías queren solo protexido

Nun litoral sobrevalorado pola especulación urbanística, os proxectos acuícolas en terra querían terreos a baixo custe, e a tal fin parecía estar reservada a Rede Natura. Pescanova fíxase no espazo máis deprimido da Costa da Morte e Álvarez Cascos na costa de Lugo máis próxima á súa Asturias natal.

A ocupación da Rede Natura pola acuicultura tiña, sen embargo, impedimentos legais que, sorprendentemente, non viñan da Directiva Hábitats nin da Lexislación ambiental, senón da Lei do Solo, recentemente estreada e promovida polo entón conselleiro de Ordenación Territorial e Obras Públicas, Xosé Cuiña. A Lei 9/2002 do Solo era de avanzado perfil proteccionista e tiña prohibido os usos urbanísticos residenciais e industriais en solo rústico de especial protección de espazos naturais.

Coa escusa fabricada duns capachos para o chapapote, Fraga obriga a dimitir a Cuiña en xaneiro de 2003, antes de que o Sr. Aznar, investido de arrogancia imperial, chegara á Coruña para apuntalar o



Montse Lombardía

Pobo de Rinlo.

Plan Galicia (Gaiás incluído), anunciando o final de tanto atraso multisecular.

Coa chegada do Sr. Alberto Núñez Feijoo á Consellería de Cuiña, modifícase a Lei do Solo en menos de un ano, facendo da normativa un esperpento: en solo rústico de especial protección da Rede Natura seguirán estando prohibidas as construcións e instalacións agrícolas e de apoio á gandería extensiva, pero poderán autorizarse aquelas construcións e instalacións destinadas ao establecemento da acuicultura que, ademais, deixan de ser consideradas actividades industriais.

Os proxectos acuícolas poden dispor de solo a baixo custe, mesmo antes de que a modificación se chegue a aprobar no Parlamento de Galiza en decembro de 2004). Saen a exposición pública os proxectos sectoriais e Estudos de Impacto Ambiental das piscifactorías de Rinlo (en maio e agosto de 2004) e de Touriñán (en xuño de 2004) sobre terreos da Rede Natura, adquiridos a menos de 1 €/m².

O Plano Sectorial de Parques de Tecnoloxía Alimentaria retrasárase algo máis, pero, cunha tramitación acelerada,

exposición pública incluída, sería aprobada no Consello da Xunta en xuño de 2005, tras a derrota electoral sen ter sido sometido a trámite de Avaliación Ambiental Estratéxica, ordenado pola Directiva 2001/42/CEE.

Indignantes Declaracións de Impacto Ambiental

Á indignidade da modificación da Lei 9/2002 para poñer a disposición da acuicultura o solo rústico de especial protección da espazos naturais, súmase a indignidade das Declaracións de Impacto Ambiental favorábeis en Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), así declarados para seren protexidos como Rede Natura, que ademais inclúen hábitats prioritarios nos que, -de acordo coa Directiva 92/43/CEE-, só se poderá intervir alegando *"consideracións relacionadas coa saúde humana e a seguridade pública, ou relativas a consecuencias positivas de primordial importancia para o medio ambiente"*. Así, de nada lle servía á Rede Natura a protección da Directiva 92/43/CEE nin a lexislación ambiental, que quedaba reducida ao papel de adornar as páxinas dos Boletíns Oficiais. Tampouco lle servía aos propietarios do solo, obrigados a vender a baixo custe uns terreos sobre os que non podían intervir nin construír.

Indignante trato de favor

Consumírase no último Consello da Xunta presidido por Manuel Fraga, con data 28 de xullo de 2005, no que, -a proposta do Sr. Feijoo-, se aproban os proxectos sectoriais de Rinlo e Touriñán facéndoo pasar por proxectos de utilidade pública, cando non eran máis que negocios particulares. Alberto Núñez Fei-

Montse Lombardía



Membros de ADEGA paralizan as obras de Acuínor en Rinlo (agosto 2005).

joo emprendía así, da man de Pescanova, a súa volta a San Caetano.

Ao día seguinte deste Consello da Xunta, o concello de Ribadeo completaría a indignidade concedéndolle á Álvarez Cascos a licenza de obras sen agardar á publicación no DOG do acordo do Consello da Xunta e, a maiores, sen contar con todas as autorizacións preceptivas, como a autorización da D.X. de Costas do Estado para a ocupación do dominio público, a autorización da Xunta para a ocupación da Zona de Servidume do DPMT e a autorización da actividade pola Consellaría de Pesca.

Por se fora pouco, véndense dúas parcelas de terreo público, -de 28.390 m² e 2.405 m², respectivamente-, a Álvarez Cascos polo trámite de urxencia e ao prezo de 1 €/m²; ambas as dúas parcelas procedentes dunha masa común da concentración parcelaria que deberan ser propiedade dos veciños da parroquia de A Devesa, ou que, en todo caso, -en virtude

do disposto na Lei 9/2002, de conservación da Natureza, sobre dereito de tanteo e retracto-, debería ter sido adquirida pola Dirección Xeral de Conservación da Natureza.

RECUPERANDO A DIGNIDADE

Cando o 20 de Agosto do 2005 un grupo de compañeiros e compañeiras de ADEGA decide enfrontarse ás máquinas de Acuínor en Rinlo, ADEGA inicia, non só unha longa loita en defensa dun singular espazo como é o LIC de As Catedrais, senón tamén un longo traballo por poñer en valor toda Rede Natura, o noso litoral, a lexislación ambiental e, en definitiva, a dignidade do territorio e da xente. ADEGA actuou con decisión e disposición, xa que, de consumarse a ocupación de Rinlo, detrás virían Touriñán e os demais espazos do litoral ameazados polo Plan Sectorial de Acuicultura.

As dúas sentenzas do TSXG devolven á xente de Rinlo e de Ribadeo e a toda Galiza este singular espazo da Rede Natura e, con el, a dignidade dos nosos espazos protexidos e da lexislación ambiental que, por fin, comeza a ser aplicada.

Pero, cun goberno da Xunta que se estrea anunciando a volta de Pescanova a Touriñán, aprobando definitivamente o parque eólico do Oribio nunha das serras de maior valor do LIC Ancares-Courel, promovendo unha nova modificación da Lei do Solo e impulsando retrocesos inaceptábeis na protección da Rede Natura, somos conscientes de que, outra vez, toca traballarmos moi en serio, seguindo o compromiso que ADEGA ten adquirido coa nosa Terra.

* Daniel López Vispo é membro da Xunta Directiva de ADEGA.

Turismo e Natureza

- ❖ Aula de natureza e Entidade para a Educación Ambiental
- ❖ Actividades de educación ambiental
- ❖ 60 prazas no ALBERGUE e 8 na CASA
- ❖ Servizo de restaurante para grupos
- ❖ Turismo cultural
- ❖ Rutas de sendeirismo
- ❖ Obradoiros
- ❖ Xogos ambientais
- ❖ Xogos tradicionais
- ❖ Horto ecolóxico
- ❖ Enerxías renovables
- ❖ Piscina
- ❖ Pista deportiva
- ❖ Servizos concertados de piragüismo, vela e cabalos

Breanca Doróña s/n 15637 Vilarmaior A Coruña
Tlf./fax 981.78.45.63 info@alvarella.com

www.alvarella.com

Achégate ó Parque Natural das Fragas do Eume

A XUSTIZA ANULA O PROXECTO ACUÍCOLA DE RINLO POLO SEU IMPACTO AMBIENTAL

Apolinar Gómez Roca*

Tras catro anos de contenda xudicial contra Acuinor e a Xunta de Galiza, ADEGA consegue defender o espazo natural protexido LIC As Catedrais e zona Rede Natura 2000, no termo municipal de Rinlo, da pretendida instalación dunha planta de acuicultura que afectaría de xeito irreversible aos hábitats alí protexidos pola Unión Europea. Dúas sentenzas da Sala do Contencioso-Administrativo do Tribunal Superior de Xustiza de Galiza veñen de dar a razón a ADEGA, aténdose a preceptos legais, que poden sentar precedente para a futura defensa doutros espazos incluídos en Rede Natura e que estean ameazados por algún proxecto industrial. Neste artigo, un dos puntais do éxito de ADEGA nesta loita, o seu avogado, Apolinar Gómez Roca, relata o contido das dúas sentenzas e os fundamentos nos que se basean as devanditas resolucións xudiciais.

1ª SENTENZA: ANULACIÓN DA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

A primeira sentenza do TSXG, ditada pola súa Sección Primeira, de 23 de setembro de 2009, anula a Resolución de data 16 de maio de 2005 da Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental da Xunta de Galiza na que se aprobaba a Declaración de Impacto Ambiental (DIA) relativa ao proxecto de posta en funcionamento e explotación dunha granxa de acuicultura mariña en Rinlo, concello de Ribadeo (Lugo), promovida por ACUINOR, S.L.

Os motivos de anulación da DIA baséanse fundamentalmente na vulneración da Directiva 92/43 CEE, relativa á Conservación dos Lugares de Interese Comunitario e Hábitats Naturais e da Fauna e Flora Silvestre, e concretamente do art. 6 (apartados 3 e 4), trasposta ao Dereito español a través do Real Decreto 1995/1997 (hoxe con algunha modificación non substancial). Este artigo 6, referido a "Medidas de Conservación" vén a establecer o seguinte nos seus diferentes apartados:

- Apartado 3: *Calquera plano ou proxecto que, sen ter relación directa coa xestión do lugar ou sen ser necesario para esta, poida afectar de xeito apreciable aos citados lugares, xa sexa individualmente ou en combinación con outros planos ou proxectos, someterase a unha axeitada avaliación das súas repercusións no lugar, tendo en conta os obxectivos de conservación de dito lugar. Á vista das conclusións da avaliación das repercusións no lugar e supeditado ao disposto no apartado 4*



A granxa acuícola afectaba a hábitats prioritarios protexidos pola Unión Europea.

deste artigo, as autoridades nacionais competentes só manifestarán a súa conformidade con dito plano ou proxecto tras asegurarse que non causará prexuízo á integridade do lugar en cuestión e, de proceder, tras sometelo a información pública.

Tal e como denunciou no seu día ADEGA e tal e como resolve agora o máximo órgano xudicial de Galiza, a Declaración de Impacto Ambiental do proxecto sectorial de Rinlo non cumpría con este precepto legal, ao desatender as características singulares e de protección do lugar de ubicación da granxa acuícola mariña (no LIC As Catedrais, dentro da Rede Natura 2000). Esta primeira sentenza recolle o establecido neste apartado, é dicir, que a Administración ha de ter a certeza de que o proxecto no producirá efectos nocivos para a integridade do lugar, e isto só sucede cando non existe dúbida razoábel desde

o punto de vista científico sobre a inexistencia de tales efectos (así o considera tamén o Tribunal Europeo de Xustiza). Neste caso, non foi a Administración, senón ADEGA a que presentou probas nos distintos procedementos xudiciais coas que logrou acreditar que se producía unha fragmentación do espazo natural cunha significativa perda da integridade do LIC. É visible a indiferenza da Administración con respecto ás leis ambientais, cando unha organización sen ánimo de lucro se ve obrigada a "asumir" a responsabilidade da Xunta na defensa do interese público ante os tribunais e na dotación das probas acreditativas da irreversibilidade do dano que se ía executar nun ben común.

- Apartado 4: *Se, a pesar das conclusións negativas da avaliación das repercusións sobre o lugar e a falla de solucións alternativas, debера realizarse un plano ou proxecto por razóns*

imperiosas de interese público de primeira orde, incluídas razóns de índole social ou económica, o Estado membro tomará cantas medidas compensatorias sexan necesarias para garantir que a coherencia global de Natura 2000 quede protexida. Dito estado membro informará á Comisión das medidas compensatorias que teñan adoptado.

No caso de que o lugar considerado acolla un tipo de hábitat natural e/ou unha especie prioritarios, unicamente se poderán alegar consideracións relacionadas coa saúde humana e a seguridade pública, ou relativas a consecuencias positivas de primordial importancia para o medio ambiente, ou ben, previa consulta á Comisión Europea, outras razóns imperiosas de interese público de primeira orde.

Tamén quedou acreditado en ditame xudicial que no citado lugar existían, entre outros, hábitats naturais prioritarios, como eran o 4020* (brezais húmidos atlánticos de zonas tépedas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*; e o 4040* (brezais secos atlánticos costeiros de *Erica vagans*). Entón, incumpríase tamén o establecido no parágrafo segundo do apartado 4 do art. 6 da Directiva 92/43 CEE, pois dito proxecto non tiña relación algunha coa saúde humana, coa seguridade pública ou con consecuencias positivas para o medio ambiente.

2ª SENTENZA: ANULACIÓN DA APROBACIÓN DO PROXECTO SECTORIAL

Tras a presentación do oportuno recurso de ADEGA, outra sentenza dita-da pola Sección Segunda do TSXG de data 1 de outubro de 2009 anula o acordo do Consello da Xunta de 28 de xullo de 2009 no que se aprobaba o Proxecto Sectorial de Incidencia Supramunicipal da granxa acuícola de Rinlo. Este acto tivo lugar no último Consello da Xunta en funcións do goberno Fraga. Os motivos polos que o TSXG anula o Proxecto son, segundo esta última sentenza, os seguintes:

- Que a Declaración de Impacto Ambiental do proxecto acuícola non é conforme ao Dereito (tal e como se ditaminaba na anterior sentenza).
- Que non está suficientemente xustificada a ubicación dentro da Zona de Servidume de Protección do Dominio Público Marítimo Terrestre de certos elementos (tanques de preengorde e de engorde) incluídos no proxecto.



ADEGA realizou diversas actividades reivindicativas na zona, pola defensa deste espazo de Rede Natura.



Varios membros de ADEGA foron imputados pola paralización das obras de Acuínor e, finalmente, quedaron absoltos sen cargos.

CONCLUSIÓN

Como resultado destas dúas sentenzas, o proxecto de acuicultura de Acuínor S.L. que pretendía a instalación dunha piscifactoría en Rinlo, no LIC As Catedrais e, por tanto, dentro da Rede Natura 2000, e que foi aprobado polo Consello da Xunta do goberno Fraga en funcións, é inviábel e a súa execución queda totalmente desbotada.

Por outra parte, ambas as dúas sentenzas poden sentar un precedente

para a súa aplicación en vindeiros casos nos que espazos de Rede Natura se vexan ameazados por proxectos que non cumpran coa normativa europea ou que non poidan probar a súa inocuidade contra os valores ambientais protexidos pola Directiva Hábitat.

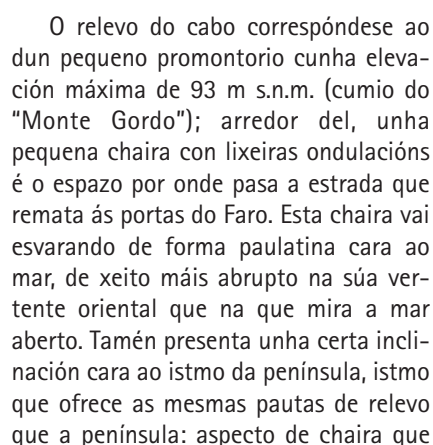
* Apolinar Gómez Roca é avogado defensor de ADEGA.

"QUEIXO DO XURÉS"
FEITO DE LEITE NATURAL DE CABRA
DE XEITO ARTESAN

Antonio Dacuña
Telf.: 605 08 00 15

pedidos@queixosdoxures.com
www.queixosdoxures.com

Neste breve informe dáse conta, desde a observación do experto e profesor en Botánica, Xabier Amigo, dos hábitats e especies vexetais presentes en Cabo Touriñán (concello de Muxía), "terra prometida" polo actual goberno autonómico a Pescanova para a instalación dunha granxa acuícola de cultivo de rodaballo. Este mesmo proxecto fora desbotado polo anterior Executivo, que agora se recupera contra a vontade do movemento ecoloxista e a pesar de que Cabo Touriñán é Lugar de Interese comunitario, Zona de Especial Protección dos Valores Naturais e zona pertencente á Rede Natura 2000.



O espazo do cabo ten pouca variabilidade xeolóxica aínda que as formas erosivas dos granitos nos cantís e na liña de costa ofrecen unha grande diversidade de formas. Ademais dos rochedos é sobresaínte o cúmulo de áreas de sistema paleodunares que recobre unha parte importante da península, áreas que de cando en vez afloran, aínda que nas ladeiras e depresións predominan os solos con materia orgánica suficiente e continua permitindo o desenvolvemento de uceiras-toxeiras de diverso tipo e mesmo de pasteiros higrófilos que teñen sido favorecidos no xeito máis tradicional de aproveitamento do territorio en climas atlánticos hiperoceánicos. De

- Pozas temporais mediterráneas (Hábitat prioritario *3170). Con dúbidas. Hábitat de presenza moi puntual e fráxil, máis representado por uns espazos de moi poucos metros cadrados, algo descontínuos, formados por pequenas depresións con empozamento temporal onde se ten detectado unha comunidade formada polos nanoterófitos *Cicendia filiformis* (L.) Delarbre e *Solenopsis laurentia* (L.) C.Presl.. A posíbel presenza de *Isoetes hixrix* Bory non

puido ser confirmada. É teima de discusión técnica se as formacións deste hábitat empobrecidas en especies e presentes nas áreas extremas, fora do seu óptimo bioclimático, deben interpretarse coma hábitat 3170 ou ben dentro do hábitat 3130, non prioritario. Habería de facerse un seguimento ao longo de varios anos para ver se na época óptima de inundación primaveral aparece unha comunidade máis biodiversa en terófitos.

HÁBITATS NON PRIORITARIOS

- 1230 Cantís con vexetación das costas atlánticas e bálticas.
- 3130 Augas estancadas, oligotróficas ou mesotróficas, con vexetación de *Littorelletea uniflorae* e/ou *Isoeto-Nanojuncetea*.
- 4030 Uceiras secas europeas.
- 8230 Vexetación pioneira do *Sedo-Scleranthion*.
- (6410) Pradeiras higrófilas de orixe antropoxénica, en boa parte atribuíbles ao hábitat 6410.

ESPECIES VEXETAIS

En canto ás especies vexetais que se poden atopar nestes hábitats e no conxunto da área LIC, a máis sobresáinte sexa probabelmente a gramínea *Linka-grostis juresii* (Link) R.García, Blanca & Morales incluída no Catálogo Galego de Especies Ameazadas (CGEA) na categoría de Vulnerábel. Trátase dun endemismo do cuadrante noroccidental ibérico estritamente ligado aos hábitats turbosos como os que se desenvolven nas zonas

s.n.m: sobre o nivel do mar.

Istmo: Brazo de terra entre linguas de auga que une dúas porcións de terra maiores.

Higrófilos: seres vivos, comunidades vexetais ou hábitats, que se desenvolven nun medio físico caracterizado por un enchoupamento do solo temporal ou permanente.

Matogueiras pulvinulares: vexetación de especies leñosas arbustivas como toxos e uces (matogueiras) que por causas físicas do contorno no que viven adoitan unha forma de mata hemisférica (pulvinular) coas súas ramiñas apertadas entre si.

Caméfitos: especies leñosas de baixa estatura.

Mecanomorfose: efecto dos ventos dominantes sobre unha planta perenne, mato ou árbore, que consegue modificar a forma xeométrica destes de xeito anómalo (caso dos matos pulvinulares, en forma de pequena cúpula).

Taxons: rango do sistema xerárquico co que en Botánica se organizan todos os seres vivos obxecto do seu estudo: especie, xénero, familia, orde, clase, etc. Neste artigo refírese tanto as especies coma as posíbeis

máis húmidas das matogueiras higrófilas mencionadas anteriormente.

A maiores desta especie incluída no CGEA, non deixan de ser flora interesante algúns endemismos que se desenvolven asociados ás matogueiras secas costeiras coma *Angelica pachycarpa* Lange, *Rumex acetosa* subsp. *biformis* (Lange) Castrov. & Valdés-Berm. ou a propia *Armeria pubigera* (Desf.) Boiss.

As comunidades vexetais que constitúen os hábitats anteditos son dunha grande fragilidade, en especial os dependentes da auga edáfica, temporal ou permanente. As ladeiras que descenden lentamente do istmo ao mar cara ao sol poñente son a meirande superficie de matogueiras e pasteiros higrófilos de toda a península do Cabo Touriñán.

GLOSARIO

variacións morfolóxicas xeneticamente diferenciábeis de rango menor.

Halitose mariña: factor ecolóxico de grande influencia nas comunidades vexetais que viven na terra firme inmediata ás costas mariñas con moita sopradura de vento. Este deposita na terra multitude de pingas de auga salgada, cuxo efecto sobre o solo e a propia epidermes das plantas é moi selectivo.

Nanoterófitos: plantas que desenvolven a súa vida nun período inferior a un ano de tamaño pequeno.

Terófitos: Plantas cuxos únicos órganos perdurantes no ano son as sementes.

Endemismo: en Bioloxía indica que a distribución dun taxon está limitada a un ámbito xeográfico reducido, non se atopando de forma natural en ningunha outra parte do mundo.

Turbosos: medios ecolóxicos nos que se forma a turba, resultado dunha lenta descomposición da materia orgánica de plantas nun solo permanentemente enchoupado de auga.

Auga edáfica: é a auga dispoñible para as plantas procedente do solo e que captan polas raíces.

Aínda que a superficie principal foi dedicada a pasteiros, a expensas de modificar e "levantar" a matogueira higrófila nun xeito tradicional de aproveitamento do terreo para o gando, non deixa de sorprender a grande superficie de solo enchoupado de auga doce que sustenta todas esas comunidades. A orixe de toda esa auga é o carácter hiperhúmido do réxime de precipitacións que debe soportar o promontorio do cabo, aínda que o Monte Gordo non chega aos 100 m de altitude.

Por tanto é de destacar que a estas matogueiras higrófilas do istmo do Cabo Touriñán non só lles pode afectar unha edificación ou actuación industrial levantada na súa propia área de ocupación, senón que tamén verían reducido o seu aporte de auga edáfica por unha actuación semellante na parte alta que lle queda inmediatamente ao norte: a pequena chaira de Monte Gordo e as súas ladeiras cara ao sur.

Por todo o exposto, xulgo razoábel de todo punto de vista, a cualificación de INCOMPATÍBEL do proxecto de ocupación parcial da península do Cabo Touriñán coa actuación industrial dun proxecto de granxa piscícola. A superficie de intervención na que se pretende actuar vai supoñer, tanto directa como indirectamente, a desaparición de hábitats de interese prioritario para a Comunidade Europea, así como dunha poboación dunha especie incluída no Catálogo Galego de Especies Ameazadas.

* Xavier Amigo Vázquez é Profesor do Departamento de Botánica da Universidade de Santiago de Compostela.



4040* *Cisto salvifolii-Ulicetum humilis*.



4020* Matogueira de *Genisto-Ericetum tetralicis* e detalle da flor da urce.



1230 Pasteiro halófilo *Dauco gummiferi-Festucetum pruinosae*.



3130 Comunidade de pequenos helófitos *Hyperico-Potametum oblongi*.

MEDIO FÍSICO E ORDENACIÓN DO LITORAL EN GALIZA

Juan López Bedoya*

A ordenación do territorio é un eficaz instrumento de aforro, no referido aos investimentos públicos no territorio, e de preservación dos valores naturais. Esta última debe contar coa participación dunha comunidade científica independente, non instrumentalizada polos grandes axentes económicos ou os partidos políticos. A visión tecnicista do medio físico, especialmente en áreas tan sensíbeis como a costa, levou aos límites da capacidade de carga do medio natural. Desta actitude derivan perdas económicas e medioambientais previsíbeis que alimentan investimentos restauradores nun círculo vicioso non casual e no que a administración pública acaba salvagardando os intereses privados.

1. A ORIXE DO PROBLEMA. CIENCIA, POLÍTICA E TÉCNICA AO SERVIZO DA DESTRUCCIÓN

Ordenar non é prohibir, isto debe quedar claro se non queremos que a principal acción reguladora e protectora do territorio sexa unha "batalla campal". Ordenar é facer efectiva e rendíbel a presenza da sociedade sobre o territorio.

"A ordenación do territorio debe estar suxeita a unha visión obxectiva, fundamentada en achegas das ciencias físicas e sociais que analicen o resultado do asentamento da sociedade sobre o medio".

A ordenación do territorio debe estar suxeita a unha visión obxectiva, fundamentada en achegas das ciencias físicas e sociais que analicen o resultado do asentamento da sociedade sobre o medio. Mais cando a ciencia se pon ao

servizo do mercado e perde a súa integridade, ou cando os métodos e as conclusións se banalizan, perde a súa función e a protección que outorga ao ser humano. Hoxe en día, ás ciencias invitadas a investigar sobre o territorio, non se lles pide conclusións sobre os problemas medioambientais, senón unha visión profética sobre o que sucederá no futuro e os límites ata onde podemos chegar modificando os xeosistemas. Ao mesmo tempo, a aqueles que promulguen un principio de precaución ou dúbida ante o empuxe e os efectos da "tecnociencia", táchaselles de obscurantistas, cando sobre esta pesa unha demostrada implicación na desestabilización da orde natural. A situación dá paso á desorde e a problemas de degradación do espazo.

Con maior ou menor trauma para os defensores do capitalismo máis excluín-te, tense aceptado que o actual ritmo de crecemento impedirá a perpetuación do presente sistema económico. Admítese que é necesario reconducir o uso do espazo e os recursos –Helen Sahi, en nome do PNUMA sinalou que: "as nosas propias institucións financeiras están en

"Longos treitos de cantís atópase nunha situación de falsa estabilidade que se agudiza coa sobrecarga na parte alta das arribazóns ou coa mínima modificación do seu perfil, derivadas, en moitos casos, da urbanización en sectores de risco".

perigo. Non haberá crecemento se destruímos os ecosistemas". Desta maneira debería existir un espazo para a converxencia dos intereses dos "medioambientalistas" e do mundo dos negocios. Sen embargo, isto non parece que estea a suceder a escala local, en que políticos e xestores desvían a culpabilidade dos seus propios erros de xestión cara a termos de tanto impacto como o cambio climático ou o quecemento global, desvirtuando o verdadeiro significado dos mesmos.

Non imos mellor encamiñados cando seguimos a fórmula "pagar dá dereito a contaminar". Nunha especie de "economía do desastre", de consecuencias aínda



Figura 1: Traballos de estabilización de cantís na Praia de Redes, Ares.



Figura 2: Desprendemento na Praia de Ponzos, Ferrol.

A inestabilidade dos cantís costeiros aparece como un dos mellores indicadores da errónea planificación do litoral. Dende o punto de vista da xestión, o carácter fundamental dos cantís radica na súa total incapacidade para acadar un equilibrio: a forma non se conserva máis que por retroceso; o retroceso non pode ser parado máis que renunciando a conservar a forma (Pinot, J.-P., *La gestion du littoral*). Esta máxima non parece ser comprendida polos técnicos encargados de solucionar os problemas de inestabilidade. Longos treitos de cantís atópanse nunha situación de falsa estabilidade que se agudiza coa sobrecarga na parte alta das arribazóns ou coa mínima modificación do seu perfil, derivadas, en moitos casos, da urbanización en sectores de risco. En ocasións, os traballos realizados para fixar estas vertentes levan a maiores desequilibrios, e novas inversións para estabilizar, nun problema que dura

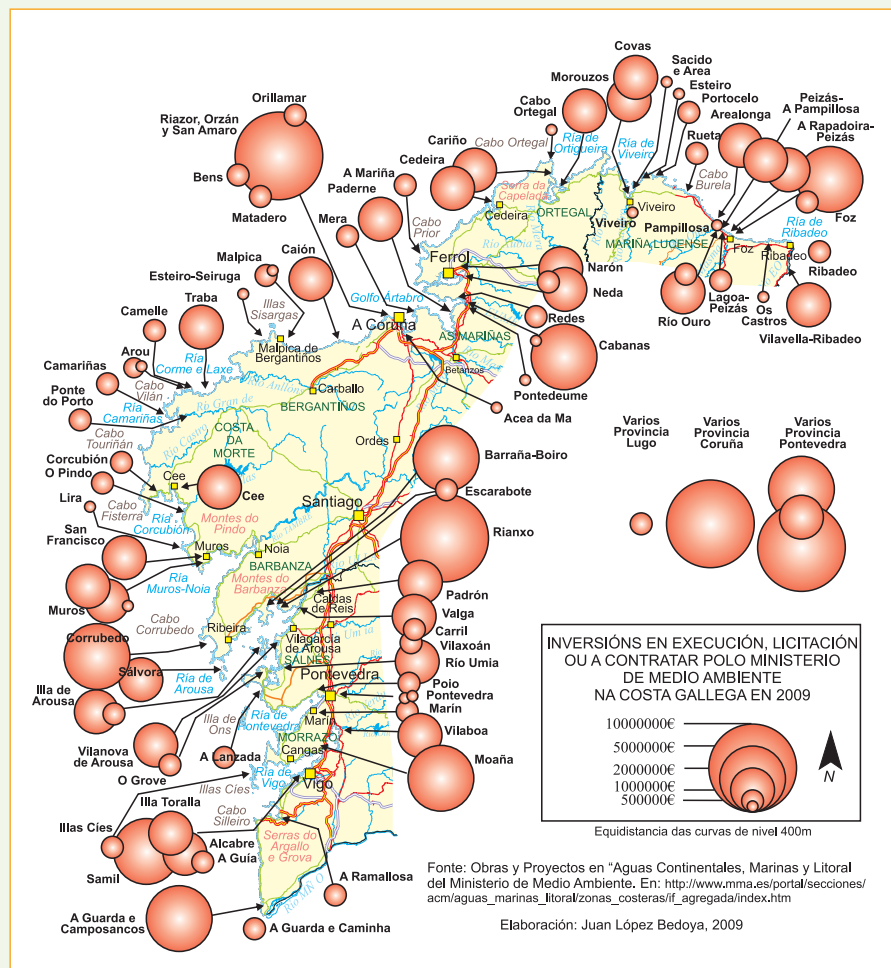


Figura 4.

sen cuantificar, é posíbel observar como as decisións sobre a conservación do patrimonio natural recalan en grandes grupos financeiros, industriais ou inmobiliarios que, finalmente, marcan as pautas de ocupación do espazo. A cambio de ocupar e contaminar, estes grupos restauran as destrucións xeradas polo propio sistema económico tentando lavar a súa degradada imaxe ante a sociedade.

2. AS CONSECUENCIAS. AGRESIÓN NA COSTA

A principal preocupación que nos leva a afrontar este texto é a da perda da biodiversidade na costa. E lembremos que esta, indisolublemente, depende da xeodiversidade, pouco valorada ata o momento. A destrución do medio físico soporte da fauna e a vexetación, é dicir, solos, litoloxía e formas do terreo, implica a transformación do hábitat que estes seres vivos necesitan e, polo tanto, a súa propia desaparición.

A urbanización desmesurada, en especial a que se leva a cabo nos litorais de todo o Mundo, é un dos exemplos clave que evidencia a trama que apuntamos con anterioridade, unha desconexión entre o que nos interesa a todos e o

que beneficia a uns poucos. Inmersos nun sistema económico obrigado a obter constantes rendementos crecentes, estanse a superar os límites do medio físico á hora de localizar as actividades humanas, ao mesmo tempo que se degrada o patrimonio natural e cultural. O resultado é que se constrúe en calquera sitio a calquera prezo, poñendo en risco vidas humanas, bens inmóbeis e valores naturais únicos.

A costa española é un tradicional exemplo de falta de planificación e as súas graves consecuencias. Converteuse no paradigma do crecemento urbanístico, cun 25% do litoral en costa artificial e un retroceso medio para o ano 2050 de 15m –na costa mediterránea o 60% das praias atópanse en contornos urbanizados e o 50% da súa lonxitude necesita de actuacións para non entrar en franco retroceso–. Galiza é un interesante banco de probas para demostrar que os erros do pasado non crean precedente.

Para expoñer o problema propoñamos a diferenciación en dous grandes tipos de costas: as de dominio rochoso e a que conta con grandes ou pequenos complexos sedimentarios, areosos ou lamacentos.

"Entre 1980 e 2000, en Galiza foron soterrados 25 areais costeiros, valor moito maior se enumeramos as praias que perderon parte da súa planta".

décadas (figura 1). Namentres, vense en perigo vías de comunicación, edificacións e, o peor, vidas humanas: véxase a morte de dúas persoas no suceso dos cantís da praia de *Los Gigantes* en Santiago del Teide, Tenerife, o 1 de novembro, que da testemuña do que pode chegar a ocorrer en moitos puntos da costa galega (figura 2).

AS COSTAS SEDIMENTARIAS

– **As praias e dunas.** Entre 1980 e 2000, en Galiza foron soterrados 25 areais costeiros, valor moito maior se enumeramos as praias que perderon parte da súa planta debido a todo tipo de agresións urbanísticas e de intervención nos recursos naturais. A degradación dos ecosistemas areosos costeiros está provocada por: instalacións portuarias de tódolos tipos, ben por recheos ou, en moitos casos, por modificacións na dirección das correntes costeiras cargadas de sedimentos; extracción de áridos; sendas e paseos marítimos; infraestruturas turísticas; tráfico rodado; limpeza de vertidos de hidrocarburos.



Figura 3: Especies exóticas nas dunas da praia de Area Grande de San Román, O Vicedo.

ros; residuos; represa de cursos fluviais; degradación e axardinamento da cuberta vexetal; muros de contención en cantís; rexeneracións de areais mal concebidas; e mesmo actuacións de acondicionamento.

- **As marismas e chairas lamacentas intermareais.** Estes fráxiles e valiosos hábitats son, xunto coas praias, os máis agredidos polos recheos na costa. Nesa indebida ocupación, Vera Rebollo anotou en 2003 que o 16% do espazo roubado ao mar con orientación industrial ou residencial non tivo finalmente funcionalidade algunha. Tamén citou que o 32% podería ser recuperado para a súa función ecolóxica previa. A rehabilitación, sería moi interesante tamén dende o punto de vista económico: recuperación de áreas marisqueiras que reparten traballo e frean procesos de concentración económica; e evitar perdas por asolagamentos, moi frecuentes neste tipo de áreas suxeitas a fortes variacións no réxime hídrico – lembrar, por exemplo, Vilagarcía no 2006–.

AS ESPECIES BIOINVASORAS

A ruderalización e a chegada de especies bioinvasoras son outro dos factores máis perigosos para os hábitats costeiros. Derívanse graves problemas, pois ocupan o espazo da vexetación autóctona sen cumprir a mesma función ecosistémica, ademais de favorecer a aceleración da erosión hídrica. A costa atlántica, sen chegar aos niveis da mediterránea, sofre unha aceleración na degradación dos hábitats acadados por estas especies procedentes de diferentes partes do Planeta. Na maioría dos casos, reducen a diversidade de especies nativas e, a base de hibridación, degradan a súa integridade xenética. A propia hibridación actúa como estímulo para a invasión (VV.AA., *Invasiones biológicas*,

2008). Por exemplo, a hibridación das dúas especies do xénero *Carpobrotus* está ameazando a diversos taxons nativos de *Limonium* (Op.cit.), un dos xéneros atlánticos máis prolíficos na xeración de endemismos e, polo tanto, de biodiversidade. As especies bioinvasoras rematan por modificar intensamente as propiedades dos ecosistemas limitando as súas funcións ecolóxicas. Analizando o inventario feito pola Xunta, 38 taxons están afectando gravemente ás nosas costas, ademais de existir preto de 60 especies alóctonas máis que están empezando a ser un perigo ou que poden evolucionar nesa liña. O problema afecta, sobre todo, ás áreas máis urbanizadas, en especial ao Golfo Ártabro e ás Rías Baixas, ao que

"A rehabilitación no litoral sería moi interesante tamén dende o punto de vista económico: recuperación de áreas marisqueiras que reparten traballo e frean procesos de concentración económica".



Figura 5: Paseo marítimo na praia de Altar, Barreiros.

contribúe a recente proliferación de sendas, paseos e acondicionamentos costeiros, unha vez que o principal transmisor deste problema, o ser humano, ten fácil acceso a novos sectores (figura 3).

3. REHABILITAR OU URBANIZAR? A FILOSOFÍA DA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Que fan os axentes territoriais nos que depositamos os nosos impostos e confianza para a redución da destrución do medio costeiro? Poñamos o exemplo da Demarcación de Costas en Galiza, que acorda cos concellos os tipos e lugares onde inverte o Ministerio de Medio Ambiente en protección ambiental costeira.

En xeral, o que está a facer é urbanizar e acondicionar o litoral (figura 4) para o ocio utilizando cuantiosas cifras económicas, 255 millóns de euros entre 2004 e 2009. Alertemos sobre tres tipos de actitudes con algúns exemplos.

RESTAURACIÓN DE PRAIAS OU CANTÍS EN EROSIÓN

O método de rexeneración de areais (p.ex. 10 millóns de euros no concello de Rianxo) é moitas veces erróneo, pois ademais de utilizar áridos non acordes coas características enerxéticas de cada praia, rara vez se actúa sobre a orixe do problema, polo que cada pouco tempo hai que intervir de novo. Nas praias de Altar (figura 5) en Barreiros (7 millóns de euros entre 1998 e 2008) e Cedeira (proximamente 2,52 millóns), lévase gastado arreo cando está demostrado que os problemas son os espigóns dos portos próximos e a indolencia das autoridades para acertar coa solución do problema. O peor de todo é que moitas recuperacións levan a novos desequilibrios e gastos crecentes nunha secuencia acumulativa de erros.

REHABILITAR OU URBANIZAR?

Suponse que rehabilitar debería ser devolver un espazo de costa ao seu estado orixinal ou, cando menos, intentar restablecer hábitats naturais. Pero en moitos casos as etiquetas "recuperación, rexeneración ou rehabilitación ambiental" consisten na construción de paseos, acompañados de mobiliario urbano, por medio de caros investimentos. Por exemplo, no sistema dunar de Doniños, Ferrol, invístense 570.000 euros en recuperación dunar, acometendo o derribo dun bar e do posto de socorrismo na fronte, pero desmontando a continuación as



Figura 6: Actuación oficial na praia de Doniños, Ferrol.

dunas remontantes, nas que aparecen endemismos vexetais, para facer un edificio-mirador de usos múltiples, centrado no deporte de *surf* e a vixilancia estival de bañistas (figura 6). É isto rehabilitación ambiental? Tampouco as maiores figuras de protección impiden estas lecturas do medio. No Parque Nacional das Illas Atlánticas, Illas Cíes, no ano 2006 alértase de que unha actuación oficial no faro acabou coa poboación de *Erodium maritimum*, unha das catro únicas en España. E nestes momentos, estase instalando unha pasarela de madeira sobre as dunas que pouco ten que ver coa protección do medio natural e que pode significar unha grave perda de biodiversidade.

Mención especial merecen os amplamente máis de 100 km de paseos e sendas costeiras, de madeira, lousa ou outros materiais nada baratos, que están humanizando neste último quinquenio moitos lugares da costa, algúns deles practicamente deshabitados e pouco transitados. O mobiliario urbano, axardinamentos e accesos acompañantes, provocan graves procesos de erosión nos treitos acantilados, e degradan ou destrúen hábitat de dunas e matogueira, actuando como difusores probados das especies bioinvasoras.

4. CONCLUSIÓN

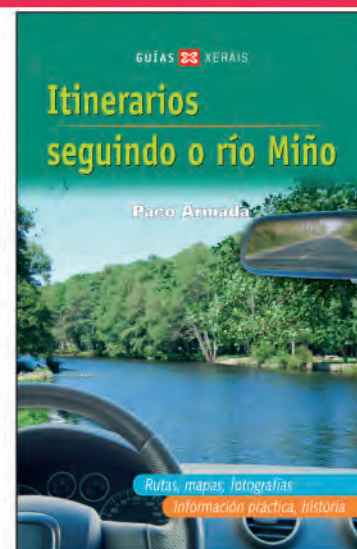
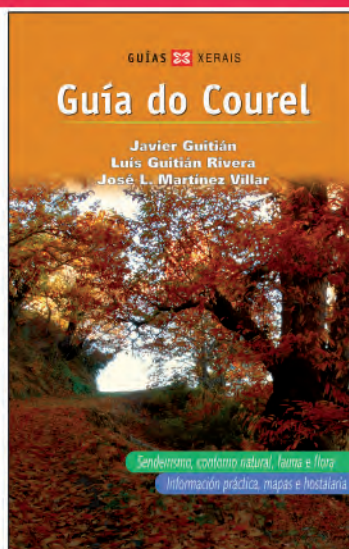
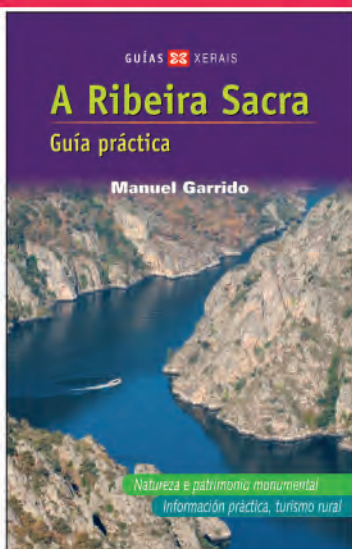
Todo isto debe facernos reflexionar sobre cuestións tais como:

"No último quinquenio créanse máis de 100 km de paseos e sendas costeiras, ocasionalmente, en lugares practicamente deshabitados e pouco transitados".

- O que debe orientar a urbanización da costa non é a pregunta "onde se pode construír", senón "onde é idóneo construír".
- Non debemos estar suxeitos ao pago medioambiental e económico polos erros que uns poucos cometen en beneficio propio.
- É necesaria unha planificación seria e obxectiva do territorio, na cal a administración pública non pode inhibirse nin ser dirixida, desempeñando un papel fundamental planificador antes que inquisidor e sancionador e, na que técnicos, políticos e científicos teñen que demostrar unha actitude responsable e independente.
- Debemos pedir ás autoridades un uso correcto e responsable da linguaxe, sen uso de eufemismos, pois "rehabilitación ambiental" e "urbanización" son antónimos que actualmente son utilizados na costa como sinónimos.

* Juan López Bedoya é xeógrafo e investigador na Universidade de Santiago de Compostela. É especialista na xeomorfoloxía, bioxeografía e a ordenación do territorio.

NOVIDADES XERAIS



XERAIS  **en galego todo o tempo**

xerais@xerais.es • <http://www.xerais.es>

O INTERMAREAL, UN ESPAZO CHEO DE VIDA

Xandro García Regueira*

O intermareal é a porción de costa máis próxima ao dominio terrestre, situada entre as posicións que acadan as mareas: entre o máximo histórico de marea alta e mínimo histórico de marea baixa. Nas nosas costas a distancia vertical entre estes dous extremos é aproximadamente de 4 metros e temos dúas mareas altas e dúas mareas baixas ao día. Por diversos factores, o intermareal é unha zona de fortes contrastes, grande variedade de hábitats e elevada produtividade.

X. G. Alfonso



Intermareal rochoso (Costa da Coruña).

CARACTERÍSTICAS DO INTERMAREAL

Esa variación de 4 m entre os niveis de marea non é universal. Por exemplo, a marea ten unha amplitude de 14 a 15 metros nalgúns rexións de Franza, ou de tan só 40 cm no Mar Mediterráneo; e noutros sitios só hai unha marea ao día, como acontece no Golfo de México.

As características deste hábitat mariño son moi particulares. O máis chamativo é que está sometido a emerسیونs e inmersións periódicas e consecuentemente a cambios de temperatura moi acusados, existe unha grande evaporación, etc. Durante o tempo que os animais permanecen emerxidos captan o osíxeno da auga que quedou retida dentro da súas cunchas (no caso dos animais apegados á rocha) ou da humidade que queda en pozas ou fendas (caso dos que teñen un xeito de vida libre).

Outro grande problema para estes animais son os cambios bruscos de salinidade que se producen, por exemplo, coa evaporación das altas temperaturas do verán ou as fortes choivas do inverno. Así pois, existen varios factores que fan desta franxa de terreo unha zona cunhas condicións físicas moi duras para a vida.

A pesar de todas estas circunstancias, esta é unha das zonas máis produtivas do medio mariño. A proximidade á superficie fai que os vexetais teñan unha elevada produción, e polo tanto, que exista un elevado número de herbívoros que se alimenten deles, e outros tantos carnívoros. É tamén a zona á que arriban moitos dos restos das algas arrancados polos temporais que poden ser utilizados polos seres vivos oportunistas e degradadores.

Na zona superior do intermareal os seres vivos pasan emerxidos moito tempo, que se minora a medida que nos diriximos cara abaixo, ata chegar á zona submareal na que os seres que a habitan están permanentemente mergullados. As características de cada especie de animais e plantas fan que teñan preferencia por se situar a unha determinada altura, formándose así unhas bandas ou cinturas moi fáciles de observar durante a baixamar, sobre todo nas zonas rochosas. Nos areais e lamaceiras esta distribución entre zonas non é visualmente aparente, xa que na maioría dos casos os animais viven inmersos no substrato, e é preciso cavar ou rañar para descubrilos.

OS SERES VIVOS

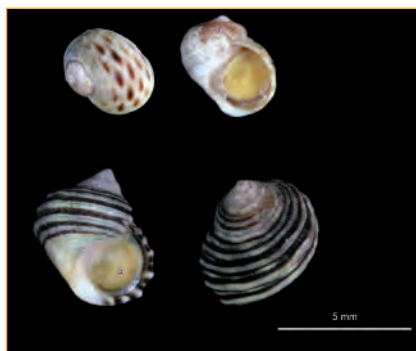
As costas do noso País son unhas das máis diversas e produtivas da súa rexión xeográfica. Isto está causado

principalmente polos fenómenos de afloramentos e pola grande variedade de hábitats existentes. No intermareal das costas galegas podemos atopar unha multitude de ambientes: dende zonas moi expostas á ondaxe ata zonas moi protexidas; gran variedade de fondos: sedimentarios (dende lamas moi finas ata cascallos moi grosos pasando por toda a gradación de areas), e rochosos (de grandes bolos de rochas graníticas practicamente lisas, e de esquistos con multitude de fendas e recunchos).

A variedade de ambientes trae consigo unha un grande número de especies. Por poñer un exemplo concreto, nun intermareal coma o da Punta do Segao, na boca da Ría de Ferrol, poden chegar a atoparse entre 300 e 500 especies de invertebrados, e sobre unhas 20 ou 30 de algas. Unha cantidade tan elevada de especies é debida aos moitos microhábitats existentes no intermareal. Os espazos que quedan entre as cunchas dos mexillóns, as fendas das rochas, os rizoides das algas, etc., son algúns destes microhábitats.

As duras condicións físicas e a especialización dos animais en hábitats concretos é o motivo polo que se está a producir nos nosos intermareais especiación; isto é, a aparición de especies novas. Un bo exemplo é o do pequeno caramuxo *Littorina saxatilis* que pode atoparse con dúas formas diferentes, unha máis grande, redondeada, e con bandas marcadas, e outra máis pequena, estreita e con manchas en lugar de bandas. Estas dúas formas xa teñen unha pequena diferenciación xenética, pero co tempo (moito tempo) probablemente irán diferenciándose máis, ata non poder reproducirse entre si, constituíndo por tanto, dúas especies diferentes. Este proceso de especiación ocorre porque unha das "clases" de *L. saxatilis* está especializada en vivir na

Arquivo da Estación de Bioloxía Mariña da Graña.



As dúas "clases" de *Littorina saxatilis*.



Intermareal sedimentario (Ría do Burgo).

parte superior do intermareal rochoso, a máis grande, e a outra, a máis pequena, na parte inferior, e non se mesturan, aínda que tamén existen híbridos.

IMPORTANCIA SOCIAL E ECONÓMICA

Trátase dunha zona na que coexisten moitos usos do territorio e, polo tanto, na que se dan moitos conflitos. No intermareal recóllense grande parte dos mariscos da nosa terra (todo o marisqueo a pé, incluídos algúns dos máis apreciados das nosas costas como os percebes; e mesmo, a semente para o cultivo do mexillón). Nos nosos intermareais tamén se extraen algas, que seguen usándose como hai dous séculos para fertilizar as leiras e das que é posíbel aproveitar moitos produtos utilizados pola industria da alimentación, da cosmética ou da farmacia.

Lamentablemente, os intermareais seguen a padecer incomprensiblemente unha esaxerada cantidade de vertidos contaminantes, moi variados. Son especialmente graves os de hidrocar-

buros porque, ao seren menos densos que a auga, chegan flotando á zona intermareal.

As construcións marítimas: os peiraos, estaleiros, pontes, paseos marítimos, recheos, etc, moitas veces capricho de autoridades e froito da ignorancia cidadá, acaban forzosamente, incluso con saña, na destrución do intermareal. Nin sequera son defendidos polos estudos de impacto ambiental que, xeralmente, no caso de que se

fagan, teñen "final feliz" e son encargados polos promotores da actuación.

CONSERVACIÓN

Todas as zonas da costa galega protexidas (Complexo Dunar de Corrubedo, o Complexo Intermareal Umia-Ogrove o Parque Nacional das Illas Atlánticas, O Cabo Udra, a Praia das Catedrais, etc.), inclúen zonas intermareais dentro dos seus límites. Son zonas dunha riqueza biolóxica extraordinaria porque nela viven tamén multitude de especies terrestres e ofrecen acubillo a importantes colonias de aves migratorias.

Todas as galegas e galegos deberíamos ter claro que a conservación e protección do medio natural, neste caso das zonas intermareais, é o único investimento que ten futuro. E aínda máis claro tiñan que telo as autoridades, que deberan defender os nosos espazos naturais, nomeadamente os intermareais, dos intereses lucrativos de calquera empresa privada chámese Pescanova, Stolt Sea Farm, ou calquera outra.

* Xandro García Regueira é investigador da Estación de Bioloxía Mariña da Graña.

GLOSARIO

Mínimo histórico de marea baixa ou nivel cero de marea: é o cálculo teórico da marea máis baixa dun lugar. Úsase como referencia nas cartas náuticas e nas táboas de marea.

Máximo histórico de marea alta: é o máximo nivel de marea rexistrado. Nas nosas costas anda ao redor dos 4 metros sobre o nivel cero de marea.

Mareas vivas: Son as mareas máis altas e máis baixas que teñen lugar en lúa chea e nova.

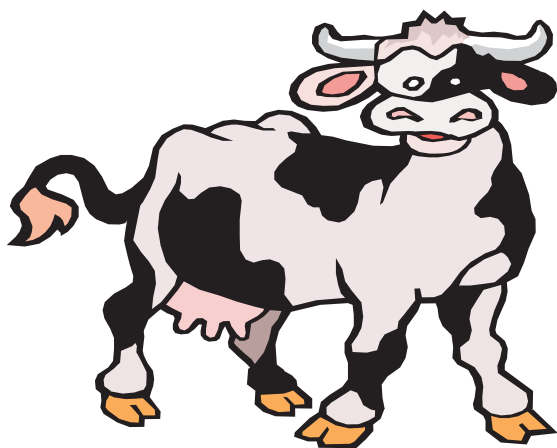
Inmersión/Emersión: son as accións de entrar/saír da auga.

Areais: son as franxas de terreo na que a costa está formada por area. Os areais que están en zonas con moita ondaxe, son hábitats moi duros para os animais debido ao continuo movemento dos graos.

Lamaceiras: O tamaño do grao diferencia este tipo de intermareal dos areais. As lamaceiras están formadas por graos moi finos e adoitan formarse en zonas interiores das rías onde non hai case ondaxe e a corrente é feble.

Microhábitats: Espazos onde os animais máis pequenos poden atopar refuxio (p.ex.: a parte baixa dunha rocha, a "folla" dunha alga, a cuncha valeira doutro animal, etc.).

Substrato: é o material sobre o que se asentan os animais. Pódense clasificar en substratos duros (rocha, cunchas, etc.) ou brandos (area, lama, etc.).



CARNICERIA ECOLÓXICA

Ecogaliza

Praza de Abastos nave 7

Loc. 222-223-224 SANTIAGO

654 609 611

Tenreira- Porco

Polo - Porco Celta

Hamburguesas Vexetais

TOFU SEITAN LÁCTEOS EMBUTIDOS

A ESPOLIACIÓN ENERXÉTICA EN GALIZA

A partir dos 60 o réxime franquista inicia unha etapa de apertura e crecemento económico que precisaba cubrir as crecentes demandas de enerxía do novo capital industrial. Comeza aquí o asolagamento dos nosos mellores vales, a degradación dos grandes ríos, o espolio económico dos nosos recursos e a expulsión cara a emigración dunha parte importante da nosa poboación. Son os anos dos grandes encoros e do aproveitamento integral de todos os grandes cursos de auga, unha ameaza que só a crecente denuncia do nacionalismo organizado ao final da ditadura foi quen de paralizar. Esta ameaza ambiental revitalizábase, porén, durante os últimos mandatos de Fraga coa revalidación e autorización dos vellos aproveitamentos integrais, de 1962, do Ulla e do Lérez.

Nas décadas dos 70 e 80, cando nos enfrontamos ao proxecto da central nuclear de Xove, aos grandes encoros do Sela ou do Gran Suarna e a toda a sucesión de presas no Ulla e Lérez (Serrapio, Padrón, Ponteledesma, etc.), xa argumentabamos que, fronte á crecente demanda de enerxía, non cabía outra solución que apostar polo aforro enerxético e por desenvolver as

enormes potencialidades doutras fontes de enerxía renovábel.

O rápido despegue da enerxía eólica a partir de mediados dos 90, viña a confirmar aquelas expectativas

tativas; pero, en contra das propostas do ecoloxismo, perseverouse nas mesmas disfuncións da enerxía hidroeléctrica: concentrando a oferta nas grandes empresas, ignorando os impactos ambientais, poñendo o territorio a total disposición do negocio eólico, sen respectar a propiedade da terra, e sen que o País obtivera beneficio algún, nin sequeira a través da imposición fiscal.

No ecoloxismo sempre defendemos as enerxías renovábeis, tamén a eólica, pero sempre esixindo o máximo respecto polo noso patrimonio natural, histórico, cultural e etnográfico; o compromiso claro na substitución das enerxías de maior impacto polas renovábeis; e o seu desenvolvemento de forma descentralizada, vinculado aos centros de consumo.

Porén, estas non foron as premisas do primeiro Decreto 205/1995 que regulaba o aproveitamento da enerxía eólica en Galiza. Mentres que en Asturias os espazos da Rede Natura e espazos de interese patrimonial ou paisaxístico quedaban excluídos de aproveitamentos eólicos, en Galiza, este Decreto dous anos posterior ao asturiano, poñía todo o territorio a disposición do negocio eólico, sen máis límite que a existencia do recurso, e no que a esixencia de avaliación ambiental para os espazos protexidos era só un mero trámite administrativo.

Co seguinte Decreto 302/2001, nada melloraría como se ve na táboa comparativa, só os parques eólicos en Rede Natura con máis de 10 muíños necesitaban ser sometidos a avaliación de impacto ambiental. Áreas da Rede Natura como a Serra do Xistral (e a do Candán) acabaron inzadas de muíños incumprindo coa legalidade vixente e a pesar da presenza das turbeiras de cobertor, hábitats prioritarios e únicos en Europa extremadamente sensíbeis a calquera intervención e de enorme importancia na regulación do réxime hidrolóxico das cabeceiras dos ríos Eume, Landro, Oul, Masma ou Miño.

O DECRETO DO BIPARTITO

Ao final da pasada lexislatura o ex-conselleiro de Medio Ambiente, Manuel Vázquez, e unha parte do ecoloxismo galego mobilizan a opinión pública en

contra do concurso eólico da Consellaría de Industria denunciando a presunta afectación a espazos Rede Natura e ás zonas de ampliación previstas, algo que non respondía á realidade. Este argumento reforzaba a campaña do Partido Popular e das grandes empresas do sector eólico, encabezadas por Endesa, en contra dun concurso que lles retiraba privilexios e no que elas preferiron non participar para poñerse ao amparo da lexislación estatal, promovendo parques de máis de 50 MW.

Pese a esta crítica, o certo é que o Decreto 242/2007 do bipartito é o primeiro en poñer en valor os espazos protexidos ao quedaren excluídos de parques eólicos (artigo 6.2), non só os espazos da Rede Natura, senón todas as zonas de especial protección dos valores naturais, incluídas as zonas de ampliación, estas últimas, dende o momento, por suposto, en que tal proposta apareza publicada no Diario Oficial. É tamén relevante que esta exclusión se faga desde unha lexislación sectorial (Consellaría de industria), e non desde a área responsábel da protección ambiental (Consellería de MA).

Tamén a avaliación de impacto ambiental adquire neste Decreto do bipartito un maior recoñecemento, e faise máis severa que a lexislación estatal. Non só esixe que todos os parques eólicos sexan sometidos ao trámite de avaliación de impacto ambiental, senón que, ademais, outórgalle carácter vinculante á correspondente Declaración de Impacto Ambiental, sendo causa expresa de denegación no caso de resultar desfavorábel.

Con respecto á participación pública no beneficio das eólicas, certo é que o Decreto do bipartito non acabou sendo demasiado ambicioso, quedando finalmente nunha cesión voluntaria baremábel. Pero é xusto recoñecer que foi a primeira vez que, a través do Decreto, a Xunta tratou de reducir a espoliación dos nosos recursos obrigando ás empresas a ceder parte dos seus beneficios a favor da sociedade e das zonas afectadas, e abrindo o camiño cara ao recoñecemento do vento como recurso de dominio público. Tamén o Decreto do bipartito tratou de outorgar maiores dereitos á propiedade previa do solo.

A LEI EÓLICA DO PP

Quen coñeza como se ten modificado (por iniciativa da COTOP do Sr. Núñez Feijoo) a Lei do solo de Galiza no ano 2004 para poder situar piscifactorías en espazos da Rede Natura e que as piscifactorías de Rinlo e Touriñán foron aprobadas por un goberno do PP en funcións, no que as avaliacións de impactos dos aproveitamentos hidroeléctricos e eólicos sufrían inconcibíbeis "aceleróns" (por exemplo, a DIA do parque eólico do Oribo no LIC Ancares-Courel), só podía agardar do anteproxecto de Lei que se eliminasen os obstáculos administrativos para volver a poñer os recursos e o negocio nas mans das grandes empresas do sector. Estes son: a exclusión de aproveitamentos eólicos nos espazos da Rede Natura, a necesidade da avaliación de impacto ambiental naqueles proxectos competencia da Xunta, ou a primacía dos acordos entre o promotor e os propietarios do solo.

Finalmente, o pasado 21 de decembro, cos únicos votos a favor do PP, o Parlamento galego aprobaba a nova lei que regula o aproveitamento eólico en Galiza, acollendo a emenda do BNG referida á exclusión de parques eólicos en Zonas de Especial Protección dos Valores Naturais; pero mantendo a exención da avaliación de impacto ambiental para os proxectos de menos 50 muiños e introducindo a preocupante posibilidade de que, a nivel urbanístico, os parques eólicos poidan ser autorizados directamente por licenza municipal.

Mención aparte merece o chamado "canon eólico". Aínda que disfrazado de imposto ambiental co que compensar os impactos paisaxísticos, -baixo o principio de "*quen contamina paga*"-, nada ten que ver cos impactos ambientais reais dos parques eólicos. Tal canon non pasa de ser unha contraditoria imposición fiscal que utiliza o medio ambiente como escusa sen que de nada sirva para motivar ao promotor a que trate de evitar ou minorar os impactos da súa instalación.

En conclusión, fronte aos avances que en materia de protección ambiental se tiñan logrado no Decreto Eólico do bipartito, esta Lei 8/2009, de aproveitamento eólico de Galiza representa unha grave involución cun obxectivo claro: devolver o negocio ás grandes empresas do sector. Haberá, pois, que acumular forzas e afinar puntería.

O DECRETO DO BIPARTITO E A NOVA LEI EÓLICA DO PP ANÁLISE COMPARATIVA (▲ MELLOR, ▼ PEOR)

MEDIDAS ADOPTADAS	DECRETO (302/2001) DEROGADO	DECRETO BIPARTITO (Decreto 242/2007) DEROGADO	LEI EÓLICA DO PP (Aprobada o 21/12/09 no Parlamento de Galiza)
Exclusión da Rede Natura	NON ▼	SI ▲ ^{1b} Incluídas ZEPVN e ampliación da Rede Natura (artigo 6.2)	SI ^{1c} Engadido en trámite parlamentario (art. 31)
Necesidade de avaliación de impacto ambiental	NON ▼ ^{2a}	SI ▲ ^{2b} (art. 6.1)	NON ▼ ^{2c}
DIA vinculante para a aprobación ou denegación da autorización	NON ▼	SI ▲ (art. 14.7)	SI/NON ▼ Conforme R.D 1/2008 (art. 37)
Potestade dos concellos para autorizar aproveitamentos eólicos	NON ▲	NON	SI ▼ ▼ Pendente da modificación da Lei do Solo (art. 39.2)
Necesidade de proposta de varias alternativas de localización	NON ▼	SI ▲ Exixida pola normativa de avaliación de impacto ambiental	NON ▼ Nin sequera en Rede Natura e demais espazos protexidos
Consideración da afección ambiental na baremación de proxectos	NON ▼	SI ▲ Mellor relación entre produción enerxética e afección ambiental (art. 10.2 e Orde 6/2008)	SI Engadido en trámite parlamentario (art. 34.1.b)
Valóranse compromisos adicionais cos afectados	NON ▼	SI ▲ (art. 9 e 10.2 e Orde 6/2008)	SI Engadido en trámite parlamentario (art. 34.1.d)
Participación pública nos beneficios	NON ▼	SI ▲ A través da cesión voluntaria e baremada a favor da Xunta de Galiza de parte dos beneficios e participación na empresa (art. 10.2 e Orde 6/2008)	SI ▼ A través dun canon "ambiental", en función do número de muiños e sen vinculación co impacto (artigos 7-26)
Participación dos propietarios dos terreos nos beneficios	NON ▼	SI ▲ (art. 10.2 e Orde 6/2008)	NON ▼
Expropiación forzosa	SI ▼ ▼ ^{3a} (art. 27.3)	SI ▲ ^{3b} (art. 18.2)	SI ▼ ▼ ^{3c} (art. 44)
Esixe a modificación do Plano Sectorial Eólico antes do reparto		NON ▼ (transitoria segunda)	NON (transitoria segunda)
O Plano Sectorial debe concretar medidas de corrección e minimización do impacto ambiental	NON ▼	SI ▲ (art. 3.2.5)	NON ▼ (art. 6.3)
Transmisión da titularidade dos parques eólicos sen instalar	SI ▼ (art. 13)	NON ▲ (art. 30.3)	NON (art. 40.3)
Obrigatoriedade de repoñer o dano ambiental ao finalizar o aproveitamento	SI/NON ▼ ^{4a}	SI ▲ ^{4b} (art. 25.1/2)	NON ▼

Notas:

1. b) "Quedan excluídos da implantación de parques eólicos aqueles espazos naturais declarados como zonas de especial protección dos valores naturais para formar parte da Rede Natura 2000" (artigo 6.2). c) O artigo 31 recupera a exclusión explícita da Rede Natura do aproveitamento eólico, non contemplada no anteproxecto de lei.
2. a) e c) Segundo Lei 6/2001. Só para parques de máis de 50 muiños, ou máis de 10 en Rede Natura. Competencias Xunta: ata 50 MW (25 muiños) (artigo 18/2 no D 302/2001 e artigo 36.1 no Proxecto de Lei). b) En todos os parques.
3. a) e c) Cando as empresas o soliciten; b) Só como última opción, xustificando os motivos da falta de acordo cos propietarios.
4. a) Segundo o que se dispoña na correspondente DIA; b) Sempre, con independencia do que dispoña a DIA.

ENERXÍA EÓLICA E REDE NATURA 2000 EN GALIZA

Xavier Simón Fernández e Damián Copena Rodríguez*

No actual contexto económico capitalista a problemática do cambio climático aparece como un dos principais problemas ambientais, facendo que nas derradeiras décadas a utilización de fontes enerxéticas renovábeis comece a xeralizarse. Neste contexto, a enerxía eólica aparece como unha importante alternativa aos combustíbeis fósiles. O noso País non ficou alleo a esta realidade, e nos últimos 15 anos a produción de enerxía eólica pasou de ser unha actividade case anecdótica, a converter a Galiza nunha potencia eólica europea e mesmo mundial. Este feito, apoiado polo marco regulador autonómico, supuxo a instalación de múltiples aerogeneradores ao longo de moitos dos cumios do territorio galego. Se, por unha parte, permiten producir electricidade que non contribúe ao cambio climático, por outra, segundo sexan os espazos que ocupan as instalacións dos parques eólicos, pode resultar agresiva ambientalmente. Neste artigo repásase brevemente o tratamento ambiental dos parques eólicos na normativa autonómica reguladora desas instalacións e faise un repaso dos seus principais impactos ambientais, facendo especial mención á afectación directa aos ecosistemas de interese ecolóxico e a espazos pertencentes á Rede Natura 2000.



Ramóns Pérez

"Os parques eólicos (polo emprazamento dos aerogeneradores e as instalacións asociadas como subestacións, tendidos eléctricos de evacuación, vías de acceso) impactan sobre a fauna, a vexetación e o solo do lugar no que se instalan".

A CUESTIÓN AMBIENTAL NOS DECRETOS EÓLICOS

O marco regulador da enerxía eólica en Galiza estivo determinado polos Decretos 205/1995 e 302/2001. A totalidade dos parques eólicos que se atopan en funcionamento na actualidade ou que están autorizados reguláronse por ambos os dous Decretos.

O Decreto 205/1995, polo que se regula o aproveitamento da enerxía eólica na Comunidade Autónoma de Galicia, determinaba que "se polas características do proxecto quedase afectado algún espazo natural incluído no Rexistro Xeral de Espazos Naturais de Galicia, e en tanto non se aproben as normas regulamentarias de desenvolvemento da citada Lei 1/1995, do 2 de xaneiro, de Protección Ambiental de Galicia, estarase ao disposto polo Decreto 442/1990, do 13 de setembro, de avaliación do impacto ambiental para Galicia, presentando, se é

o caso, o correspondente estudo de impacto ambiental." (artigo 12.1.c).

No posterior Decreto 302/2001, polo que tamén se regula o aproveitamento da enerxía eólica na Comunidade Autónoma de Galicia, e que derogou o anterior, determinouse, na disposición transitoria cuarta, a compatibilidade das instalacións eólicas coa Rede Natura 2000, indicando que "mediante orde conxunta das consellarías competentes en materia de enerxía e ambiente determinarase as condicións para a compatibilidade das instalacións de parques eólicos aprobados coas zonas propostas para a súa inclusión na Rede Natura 2000".

Como se pode entender, non existiron demasiados problemas para que as empresas eólicas instalasen aerogeneradores en espazos protexidos. Máis recentemente, no Decreto 242/2007, do 13 de decembro, polo que se regula o aproveitamento da enerxía eólica en Galicia,

introdúcense maiores restricións ambientais (véxase Cerna nº 57, pax. 16). Así "quedan excluídos da implantación de parques eólicos aqueles espazos naturais declarados como zonas de especial protección dos valores naturais para formaren parte da Rede Natura 2000 conxuntamente ao Decreto 72/2004, do 2 de abril, ou normativa vixente en cada momento, agás os proxectos previstos no artigo 11.1º [proxectos de repotenciamento], logo de consulta coa consellaría competente en materia de ambiente." (artigo 6.2). Porén, como se comentou, ningún parque eólico estivo en funcionamento ou foi autorizado baixo o paraugas deste novo Decreto.

IMPACTOS AMBIENTAIS DOS PARQUES EÓLICOS

Cando se analizan os impactos xerados polos parques eólicos adóitanse destacar, como positivos, a non contribución ao cambio climático e, como negativos, o impacto visual e o acústico producido polos aerogeneradores. Sen embargo, os impactos ambientais negativos van máis alá dos sinalados.

En primeiro lugar, cómpre mencionar os impactos sobre a fauna. Os grupos faunísticos máis afectados polos parques eólicos son as aves e os morcegos² e os principais impactos que sofren son³:

- Colisións: prodúcense cando as aves ou morcegos non conseguen esquivar aos aeroxeradores ou liñas eléctricas de evacuación.
- Molestias e desprazamento: Os aeroxeradores, o ruído, así como o tráfico de persoas ou vehículos pesados durante a construción dos parques supoñen molestias para as aves que poden levar a que eviten as zonas onde están emprazadas.
- Efecto barreira: Os parques eólicos supoñen una obstrución ao movemento das aves, nas rutas de migración ou entre as áreas que empregan para a alimentación e descanso.
- Destrución do hábitat: Pola ocupación de zonas de terreo polos parques eólicos, que xa non estarán dispoñíbeis para a avifauna.

En Galiza hai plans de seguimento e vixilancia ambiental de avifauna en varios parques eólicos. Así, o avance de

"O 39,3% da potencia instalada afecta total ou parcialmente á Rede Natura. Desta porcentaxe, o 54,7 % atópase no LIC do Xistral, con 28 parques eólicos".

resultados dos plans de seguimento³ de varios parques eólicos das serras costeiras e do interior toparon que as especies máis afectadas polas colisións foron principalmente a laverca (*Alauda arvensis*), o miñado común (*Buteo buteo*), o lagarteiro peneireiro (*Falco tinnunculus*), atopando tamén algún exemplar de gai-vota chorona común (*Larus ridibundus*) e de becacina cabra (*Gallinago gallinago*). Algunhas das colisións semellan estar asociadas á utilización de corredores entre hábitats, polo que se pode producir unha interferencia entre a aliñación dos aeroxeradores e unha ruta de desprazamento entre zona de caza e de cría.

Este estudo conclúe que existen evidencias de impactos directos sobre a avifauna que se traducen en adaptacións de comportamento para esquivar as pas e en colisións.

Alguns estudos⁴ indican que pequenas taxas de mortalidade poden ser críti-

cas para especies ameazadas ou con taxas reprodutivas moi baixas. Así, estes efectos sobre as aves son especialmente relevantes no caso de especies protexidas como foi o caso da morte dunha aguia albela (*Circus gallicus*) nun parque eólico da Serra do Suido⁵. Tamén un estudo recente⁶ destaca a importante

mortalidade de voitres motivada polos impactos cos aeroxeradores.

En segundo lugar, cómpre mencionar os impactos sobre a vexetación, na construción e posterior mantemento dun parque eólico. A obra necesaria para a implantación dun proxecto eólico supón un levantamento e movemento de terras,

Afectación dos parques eólicos na Rede Natura 2000
(Nº de Parques e Potencia instalados até setembro de 2009 en Rede Natura, por Áreas de investigación eólica).

Área	Nº	(MW)	LIC afectado
Serra do Cando	3	79,58	Serra do Cando
Monte Festeiros	2	99	Serra do Candán
Viveiro	1	36,55	Monte Maior
Carba	1	40	Serra do Xistral
Paxareiras II	1	34,8	Carnota-Monte Pindo
Buio I	1	40,3	Serra do Xistral
Buio II	1	20,8	Serra do Xistral
Capelada	2	31,35	Costa Ártabra
Carba	2	44,2	Serra do Xistral
Pena Luisa	1	21,78	Serra do Xistral
Pena Grande	2	30,36	Serra do Xistral
Xistral	1	21,12	Serra do Xistral
Carballeira	1	24,42	Serra do Xistral
Serra de Careón	2	38,7	Serra do Careón
Pena Forcada	1	33,8	Costa da Morte
G3/G16	1	18,3	Serra do Xistral
LU04-LU05	1	41,4	Serra do Xistral
LUG4-LUG5	1	28,8	Serra do Xistral
EEG2-EEG4	3	58,5	Serra do Xistral
EEG2	3	66	Serra do Xistral
EEG1	2	29,25	Serra do Xistral
EEG3	4	79,5	Serra do Xistral
EEG4	1	21,75	Serra do Xistral
Somozas	2	38,2	Xubia - Castro
Capelada	1	10,2	Costa Ártabra
Montouto	1	20,46	Serra do Xistral
Fiouco	1	24	Serra do Xistral
Serra do Faro	2	62,4	Monte Faro
Serra do Farelo	1	36,8	Monte Faro
Mondoñedo	1	48,43	Xistral
SEN PEE	3	20,475	Costa da Morte
SEN PEE	1	17,56	Fragas do eume
SEN PEE	1	10,5	Ortigueira-Mera
SEN PEE	1	18	Brañas de Xestoso
TOTAL	53	1247,285	

Fonte: Elaboración propia



Turbeira (Serra do Xistral).



O Xistral acolle 28 parques eólicos.

non só polo emprazamento final dos aeroxeradores, senón tamén polas instalacións asociadas como subestacións, tendidos eléctricos de evacuación, vías de acceso para trasladar a maquinaria e facer as tarefas de mantemento, gabias, etc. Así, pode producirse a perda de hábitats ou fragmentación dos mesmos pola destrución total ou parcial dunha parte do solo afectado. Prodúcese ademais unha compactación do solo, erosión e mesmo contaminación. Por último, nos traballos de revexetación poden introducirse especies que non estaban con anterioridade ao parque e que poden resultar perniciosas para a flora autóctona. Este afeccións resultan de especial relevancia cando no lugar onde se instale o parque eólico existan endemismos e especies protexidas, como é o caso da Serra do Xistral (véxase Cerna nº 27).

Outros impactos ambientais provocados polos parques eólicos son a contaminación electromagnética, os impactos sobre o patrimonio ou a contaminación lumínica.

IMPACTO DOS PARQUES EÓLICOS SOBRE A REDE NATURA GALEGA

Como se comentou con anterioridade, ningún dos Decretos que regularon o aproveitamento eólico en Galiza, estableceu restricións ao desenvolvemento de parques eólicos en ecosistemas protexidos ou espazos naturais non protexidos pero de interese ambiental. Así, unha importante cantidade de potencia eólica instalada en Galiza desenvolveuse sobre espazos de alto valor ecolóxico, como son os incluídos dentro da Rede Natura.

Esta Rede nace da Directiva 92/43/CEE, de conservación dos hábitats naturais e da flora e fauna silvestres,

máis coñecida como Directiva Hábitats, que ten como finalidade contribuír a garantir a biodiversidade coa creación dunha rede coherente de espazos naturais.

Se os efectos ambientais específicos sinalados no apartado anterior son comúns á meirande parte dos parques eólicos, a súa intensidade será moito maior naqueles espazos que polos seus valores naturais forman parte dos espazos protexidos. A importancia deste fenómeno foi avaliada nunha investigación do noso grupo, e permítenos chegar aos resultados que seguidamente se resumen neste artigo.

"Ningún dos Decretos da Xunta estableceu restricións aos parques eólicos en ecosistemas protexidos, agás o frustrado Decreto de 2007".

No referido á metodoloxía, a partir das autorizacións administrativas dos parques eólicos⁷ puidemos coñecer as coordenadas poligonais (UTM) das instalacións eólicas. Coa axuda do Sistema de Información Xeográfica de Parcelas Agrícolas (SIXPAC)⁸ do actual Ministerio de Medio Ambiente, Rural e Mariño, estudamos a situación dos parques eólicos para saber se se atopaban dentro ou fóra da superficie dalgún LIC.

Dos 3.173,715 MW instalados até setembro de 2009, 1.247,29 MW corresponden a parques eólicos que tiñan algunha clase de afección á Rede Natura 2000. É dicir, o 39,3% da potencia instalada afectaba total ou parcialmente a

Lugares de Interese Comunitario (LIC). Os espazos naturais protexidos que contan con parques eólicos en funcionamento son os seguintes: Serra do Cando, Serra do Candán, Monte Maior, Serra do Xistral, Carnota-Monte Pindo, Costa Ártabra, Serra do Careón, Costa da Morte, Xubia-Castro, Monte Faro, Ortigueira-Mera, Brañas de Xestoso e Fragas do Eume.

Hai outros espazos naturais protexidos que poden resultar afectados por parques eólicos que están actualmente en tramitación, como pode ser o LIC Ancares-Courel.

Entre todos os espazos ambientais afectados por parques eólicos resalta o caso da Serra do Xistral: o 54,7 % da potencia de parques eólicos instalados en zonas de Rede Natura atópase neste espazo ambiental protexido. Tampouco se debe esquecer que hai enclaves de grande interese ambiental fóra da Rede Natura 2000 que tamén están ameazados polo desenvolvemento da enerxía eólica. Mencionamos os casos da Serra do Suido e da Serra da Groba, onde movementos sociais como a Asemblea do Suido ou o colectivo SOS Groba están a realizar un importante traballo na defensa dos ecosistemas e do patrimonio destes importantes espazos, ameazados polo desenvolvemento eólico.

O CASO DO XISTRAL

Segundo a Consellería de Medio Ambiente⁹, esta Serra acolle a mellor expresión na Península Ibérica das comunidades vexetais relacionadas con turbeiras, que ocupan unha superficie de máis do 40% dos hábitats de importancia comunitaria do LIC; sendo a súa presenza moi superior á doutros territorios

atlánticos de Europa occidental. Hai que destacar que as turbeiras de cobertor, en particular, constitúen o único hábitat da lista de hábitats de interese comunitario establecido para o territorio español que é exclusivo do territorio galego. Ademais, no Xistral atópanse 15 endemismos galegos, ibéricos ou comunitarios seriamente ameazados¹⁰.

A pesares da grande importancia medioambiental desta Serra, hai un total

de 28 parques eólicos que afectan, total ou parcialmente, a este Lugar de Interese Comunitario, é dicir, máis da metade das instalacións eólicas que, estando en funcionamento, afectan á Rede Natura 2000, atópanse no Xistral. En termos de potencia instalada, a Serra do Xistral soporta 642,32 MW.

Neste espazo, as pistas de acceso aos parques teñen provocado unha importante afección sobre o medio, propician-

do o achegamento a lugares practicamente inaccesibles anteriormente. As obras adoitan ser moi agresivas debido á elevada pendente de moitas ladeiras, ocasionando grandes cortes cos seguintes problemas de erosión¹¹. Ademais a instalación dos aeroxeradores e as instalacións asociadas (liñas eléctricas e pistas) propician a fragmentación dos hábitats do Xistral.

NOTAS:

- | | |
|--|---|
| <p>(1) SEO. 2008. Directrices para la evaluación del impacto de los parques eólicos en aves y murciélagos.</p> <p>(2) García Arrese et al. 2003. Avance de resultados de los Planes de Seguimiento y Vigilancia Ambiental de avifauna en los parques eólicos de Galicia. Actas V Congreso de ornitología.</p> <p>(3) SEO. 2008. Directrices para la evaluación del impacto de los parques eólicos en aves y murciélagos.</p> <p>(4) Asemblea do Suido. http://www.asembleadosuido.org/</p> <p>(5) Consultora de Recursos Naturales. S.L. 2008. Incidencia sobre la avifauna del parque eólico de Elgea-Urkilla. Informe final.</p> <p>(6) Publicadas no DOG. http://www.xunta.es/diario-oficial</p> | <p>(7) No SIGPAC pódense consultar os LICs e as ZEPAs. http://sigpac.mapa.es/fega/visor/</p> <p>(8) http://medioambiente.xunta.es/espazos-Naturais/espazos.jsp</p> <p>(9) Federación Ecoloxista Galega. 1998. Terra Nº 1. Boletín da Federación ecoloxista galega.</p> <p>(10) ASEFOGA. 2005. Impacto de las prácticas agrícolas y ganaderas sobre la fauna en el LIC "Serra do xistral". Conclusiones finales.</p> <p>(11) Fontán Guiao. 2004. Proyecto Fin de Carrera. Plan de Gestión del LIC "Serra do Xistral". Enxeñaría Ambiental. USC.</p> |
|--|---|

* Xavier Simón Fernández e Damián Copena Rodríguez son membros do Grupo de Investigación en Economía Ecolóxica e Agroecoloxía da Universidade de Vigo.

Artigos en CERNA sobre o tema:

As turbeiras: un dos ecosistemas máis singulares da Galiza. *S. Ortiz*. Nº 24-25.

Energía eólica, muíños ou xigantes? *X. R. Doldán*. Nº 26.

Parques eólicos: En defensa do Xistral. *Daniel Vispo*. Nº 27.

Parques eólicos na Serra do Candán e Testeiro. *Bernardo García*. Nº 30.

Ecoloxistas si, inxenuidade non! *Daniel Vispo*. Nº 57.

Programas de educación ambiental do CEIDA



Ríos de Galicia. Tesouros de vida

Imaxes sorprendentes dos fermosos ríos galegos. A cóbrega, o sapoconcho, a lontra, os bosques de ribeira.. e outras especies son os protagonistas desta actividade.

- **Datas:** do 15 de febreiro ao 31 de marzo de 2010
- **Destinatarios:** 3º ciclo de primaria e 1º ciclo de secundaria

Concello de Oleiros

caixanova

O mar e a costa, recursos valiosos para todos



Un programa de educación ambiental para a conservación da beiramar

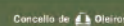
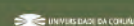
- **Datas:** todo o ano
- **Destinatarios:** Ed. Primaria e Secundaria, Bacharelato e Ciclos Formativos
- **Lugar:** Monumento Natural Costa de Dexo-Serantes (Oleiros-A Coruña)

Patrocina:



Máis información:

CEIDA. Centro de Extensión Universitaria e Divulgación Ambiental de Galicia
Castelo de Santa Cruz, s/n 15179 | Liáns, Oleiros (A Coruña)
Tfno: 981 630 618 | Fax: 981 614 443 | educacion@ceida.org | www.ceida.org



NO CONTORNO DE ALCOA, SAN CIBRAO

Luis Díaz Cabanela*

Diferentes análises realizadas nos arredores da factoría de aluminio ALCOA-INESPAL de San Cibrao (Lugo) amosan unha alta contaminación por fluoruros. O fluoruro de calcio é utilizado como electrolito e o fluoruro de sodio como fundente na fabricación de aluminio¹. Neste artigo amósanse os niveis da presenza deste contaminante nos diversos ecosistemas da zona.

FLUORUROS

Son compostos que conteñen flúor. Xeralmente son incoloros. Os diferentes fluoruros son máis ou menos solúbeis en auga e poden ser sólidos líquidos ou gasosos. Os fluoruros inorgánicos son os máis importantes pola exposición ambiental, a través da auga e os alimentos. Os máis comúns son o fluoruro de hidróxeno (HF), o fluoruro de calcio (CaF_2), o fluoruro de sodio (NaF), o hexafluoruro de xofre (SF_6) e os fluorosilicatos. Son compostos químicos importantes con diferentes usos, e entre estes destacan a produción de aluminio, a fluoración de auga potábel e a elaboración de pasta de dentes fluorada.

No medio ambiente os fluoruros aparecen de xeito natural (por exemplo, erosión de rochas, emisións volcánicas) e debido á actividade humana (minería e uso de fosfatos minerais, produción de aluminio, fluoración da auga potábel). Desta forma, os fluoruros poden estar presentes nos distintos medios:

- No aire, como gases ou partículas;
- Na auga, principalmente como ións flúor ou combinado con aluminio;
- En solos, principalmente combinado con calcio ou aluminio;
- Nos organismos vivos.

Os niveis de fluoruros no medio ambiente dependen da proximidade das fontes de emisión tanto naturais como antropoxénicas. Os animais acumulan fluoruros no seu esqueleto e as plantas nas súas follas².

INTOXICACIÓN CRÓNICA NAS PERSOAS

A intoxicación crónica, debida á exposición continuada a fontes de contaminación, pode dar lugar a diversos problemas de saúde, destacando a fluorose dental e a fluorose esquelética.

Fluorose dental

A fluorose dental é o resultado da inxesta de demasiado fluoruro durante o período de crecemento dos dentes, xeralmente desde o nacemento ata que se cumpren 6-8 anos. Non é posíbel por tanto a aparición da fluorose dental despois desa etapa de crecemento. Os niveis demasiado altos de fluoruros poden alterar as células que forman o esmalte (odontoblastos) e polo tanto impiden que o esmalte madure normalmente.

A fluorose pode ser de leve a severa, dependendo de canto tempo se estivese exposto aos fluoruros durante o período de crecemento dos dentes. A fluorose dental leve caracterízase normalmente pola aparición de pequenas manchas brancas no esmalte, mentres que os dentes dos individuos con fluorose dental severa teñen manchas marróns e/ou buratos².



A fluorose dental leve caracterízase normalmente pola aparición de pequenas manchas brancas no esmalte, mentres que a fluorose dental severa provoca manchas marróns e mesmo ou buratos.

Fluorose esquelética

A fluorose esquelética é unha enfermidade producida pola acumulación excesiva de flúor nos ósos, o que provo-

ca cambios na súa estrutura, volvéndose extremadamente fráxiles e facilitándose as fracturas.

As primeiras etapas da fluorose esquelética están caracterizadas por un aumento da masa ósea que se pode detectar con raios X. Se se seguen inxerindo ou inhalando grandes cantidades de fluoruros durante varios anos, os cambios no esqueleto provocan gran rixidez e dor nas articulacións.

A forma máis grave de fluorose esquelética denomínase "fluorose invalidante". Os síntomas son a calcificación dos ligamentos, deformidade esquelética¹, inmovilidade, perda de masa muscular e problemas neurolóxicos debidos á compresión da médula espinal². Os individuos con insuficiencia renal son máis susceptibles de padecer fluorose debido á diminución da excreción de fluoruros¹.

Existen amplas zonas no mundo onde os fluoruros están presentes de forma natural contaminando as augas e os alimentos, representando un serio problema de saúde pública. Nesas zonas a fluorose dental e esquelética son endémicas e están ben documentadas en áreas como a India, China e África. Existe unha relación entre o contido de fluoruros na auga potábel e a prevalenza de fluorose esquelética como se aprecia no Cadro I adxunto. Nalgúns lugares de China, o uso doméstico de carbón para cociñar con alto contido en fluoruros provoca intoxicación crónica por inhalación.

EFFECTOS DA CONTAMINACIÓN POR FLÚOR NO MEDIO

En plantas

O dano pode tomar a forma de clorose (follas amarelas debido á redución da clorofila) ou necrose (morte das células das follas). Ademais observouse redución do crecemento, alteracións morfolóxicas e mortalidade. Tamén a composición da vexetación pode verse moi alterada a



medida que as especies tolerantes e os xenotipos adquiren vantaxes competitivas sobre outras que son máis sensíbeis.

A acción dos fluoruros depende dunha serie de factores como a temperatura, humidade relativa, velocidade do vento, humidade do solo, nutrición da planta, estado de crecemento da planta e a especie. Con frecuencia utilizáronse os liques como bioindicadores de fluoruros³.

No gando

A acumulación de fluoruros no pasto e na forraxe afecta aos animais herbívoros.

Concentracións entre 20 e 40 micrg F/g de peso seco de forraxe causan efectos adversos no gando. Entre os síntomas da toxicidade por fluoruros cabe mencionar a emaciación, ou rixidez das articulacións e anomalías en dentes e ósos. Outros efectos son unha redución da produción de leite e deficiencias na capacidade reprodutiva dos animais.

Na auga doce

Concentracións superiores a 0,2 mg/L de fluoruros teñen efectos letais, ademais de inhibir a migración do salmón. A troita sofre retraso na incubación con 1.5 mg F/L. Tamén afecta a invertebrados como o *Musculium transversum* e a varias especies de insectos de auga doce da familia *Hydropsychidae*³.

No medio mariño

A auga de mar presenta de forma natural máis cantidade de fluoruros que a auga doce. Do nivel natural de fluoruro no océano, 1,2 a 1,4 mg/L, só a metade é fluoruro bioloxicamente dispoñíbel na forma de ión; o resto, está presente como un complexo insolúbel de fluoruro de magnesio (Riley and Skirrow, 1965). Por isto, os efectos nos organismos mariños nótanse para niveis ambientais

de fluoruro superiores a 0.6 ou 0.7 mg/L de fluoruro dispoñíbel³.

En peixes capturados en zonas contaminadas atopáranse niveis de fluoruros 4– 5 veces superiores que os capturados en zonas limpas. De acordo con estudos revisados pola Organización Mundial da Saúde, a especie mariña máis sensíbel sometida á proba foi a artemia (*Artemia salina*).

FLÚOR NO CONTORNO DE ALCOA, SAN CIBRAO

Os datos dos que dispoñemos provénen fundamentalmente do estudo publicado en 2000 pola edafóloga Esperanza Álvarez Rodríguez⁵. Recolléronse 109 mostras de solo, 283 mostras de vexetación, e mostras de auga realizadas mensualmente durante o período de un ano en 23 puntos diferentes. Tamén dis-

Cadro I. Prevalenza de Fluorose esquelética en poboacións de Inner Mongolia, (China), en función do contido de fluoruros na auga de bebida.

Fluoruros (mg/L)	Fluorose esquelética	
	Casos	%
0.4	0	0
0.65	2	0,21
1.4	93	7,72
1.6	109	12,3
3.2	101	12,7
3.4	132	15,2
4	42	19,6
6.9	166	19,9

Fonte: Xu e col. (1997).

poñemos de análises encargadas pola veciñanza da zona de 18 mostras de follas, froitos, terra, 2 mostras de ósos de ovella das explotacións gandeiras e 4 mostras de auga dos pozos.

Mostras animais

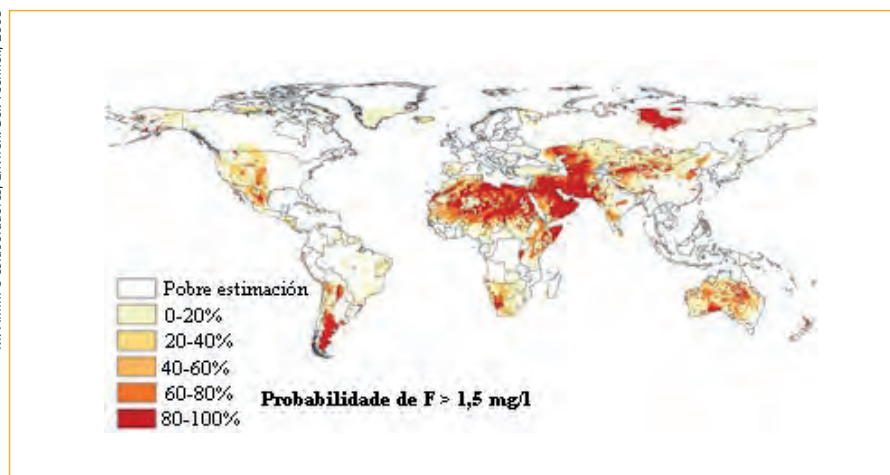
As mostras recollidas polos veciños en anos recentes foron dúas, e a súa análise deu os resultados indicados no Cadro II. Ambas superaron amplamente o límite máximo indicado para humanos. Á súa vez, no estudo de E. Álvarez analizáronse 8 mostras de osos animais, e

Cadro II. Mostras recollidas polos veciños en San Cibrao

Mostra	Flúor (mg/kg)	Lugar	Data
1. Mandíbula , costela e vértebras de coxis de ovella	16000	Lago-Aspera	13-3-2007
2. Mandíbula e vértebras de coxis	4370	Lago-Xove	4-5-2006

Nota: os valores de referencia en humanos están na faixa de 500 a 1.000 mg/kg (véxase a referencia 4)

M. Amini e colaboradores, Environ. Sci. Technol., 2008



Distribución mundial da contaminación por fluoruros de orixe natural.



Follas afectadas de fluorose (Fotografías de Davison & Weinstein).

delas 4 deron niveis superiores a 1000 mg/kg. Foron as seguintes: Mandíbula de équido de 24 anos (1353 mg/kg), Mandíbula de ovella 1 (3972 mg/kg), Mandíbula de ovella 2 (3564 mg/kg). Porén, no mesmo estudo analizáronse 17 mostras de ovos que non amosaron diferenzas coas mostras control.

Mostras vexetais

As mostras recollidas ante notario pola Asociación de Veciños "Airiños Lago" nos lugares de Barxa e Casas Longas o 13 de xullo de 2006 e remitidas ao Laboratorio de Medio Ambiente de Galicia contiñan altos niveis de fluoruros. Catro delas superaron os 1000 mg/kg de materia seca, destacando o resultado en follas de oliveira con 2573 mg/kg m.s.

Das 283 mostras realizadas no traballo de E. Álvarez⁵, 96 corresponden a especies forestais fundamentalmente *Eucalyptus globulus* e o resto a diferentes especies de horta, frutais e forraxeiras. Atopáronse contidos superiores a 300 mg/kg a unha distancia da factoría comprendida entre 500 e 1000 m. As follas e a superficie dos froitos presentan valores máis altos que o interior dos froitos, o que suxire que a contaminación prodúcese por sedimentación de partículas na superficie vexetal. O límite considerado como normal é de 30 mg/kg. E a unha distancia de 3 km da fábrica os niveis foron similares ás mostras control.

Mostras de terra

Na zona próxima á factoría observáronse valores de 25 mg/kg nos solos forestais, apreciándose un claro descenso a medida que aumenta a distancia á factoría. Os valores medios foron superiores a 20 mg/kg. A partir de 3 km os valores son similares as mostras de control. Pero nas mostras máis próximas ao complexo industrial o contido de flúor é máis alto nas capas superficiais, o que suxire que as follas con alto contido en

flúor aportan fluoruros ao solo tras a súa caída e descomposición.

Mostras de auga

Analizáronse augas de escurrido (as que baixan polo tronco das árbores), augas de pluvio lavado (as que caen das follas), auga de choiva, augas superficiais e augas de pozos (estas últimas por encargo da veciñanza).

Os niveis máis altos atopáronse nas augas de escurrido e os máis baixos nas augas superficiais. Os índices máis elevados nas augas de choiva pluvio lavado e escurrido corresponden aos meses de xuño, xullo e agosto, sobre todo na zona de Barxa. O pico dos resultados foi de 9 mg/l en auga de escurrido no mes de xuño.

As augas superficiais (regatos e ríos) presentaron concentracións normais de fluoruros.

Das catro mostras de auga de pozos analizadas, só unha ofreceu niveis de flúor superiores ao permitido pola lei. En concreto, trátase dunha mostra tomada no lugar de Barxa con 1,68 mg/dL (Límites 1,5 mg/L RD 140/2003).

Nos estudos realizados en China observouse mais dun 8 % de prevalenza de fluorose esquelética en poboación que unicamente tiña acceso a ese tipo de auga con estes niveis de flúor (Cadro I).

CONCLUSIÓNS

Aínda que pareza incríbel, as estacións de control da Xunta están abandonadas, e hoxe é a empresa a que mide e informa sobre a súa propia contaminación. As conclusións sobre a perigosidade desta situación de contaminación son as seguintes:

- A contaminación afecta a unha zona de 3 km de radio desde o lugar onde está situada a factoría. A máis distancia, os niveis de fluoruros detectados

son similares aos habituais no medio ambiente.

- A emisión de partículas con alto contido en fluoruros por parte da factoría de ALCOA é claramente a responsábel desa contaminación, máis intensa canto menor é a distancia á fábrica.
- Estas partículas sedimentan na vexetación da zona e contaminan aos animais herbívoros, fundamentalmente as ovellas que son mais sensíbeis aos fluoruros. Nos meses máis secos a contaminación das augas de chuvia, escurrido, e pluvio lavado é maior, aínda que os niveis en augas superficiais son normais.
- Non é seguro beber da auga dos pozos sen realizar análises periódicas. Deben ter especial coidado os nenos e nenas menores de 8 anos polo risco de fluorose dental e as persoas con insuficiencia renal pola súa maior tendencia a acumular flúor.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Environmental Health Criteria for Fluorides. Organización Mundial da Saúde. Xinebra 2002.
- (2) Scientific Facts on Fluoride. Greenfacts 2005 <http://www.greenfacts.org/>
- (3) Proyecto Alumysa Anexo 1. Efectos de los fluoruros en el medio ambiente. Gestión Ambiental Consultores.
- (4) Gobierno de Cantabria. Consejería de Ganadería Agricultura y Pesca. Servicio de Laboratorio y Control. Marzo de 2007.
- (5) Niveles de flúor en las inmediaciones del complejo ALCOA-INESPAL de San Ciprián (Lugo). Dra. Esperanza Álvarez Rodríguez. Departamento de Edafología y Química Agrícola. Universidad de Santiago de Compostela. Lugo. Mayo de 2000.

* Luis Díaz Cabanela é médico, Máster en Toxicología e vogal de saúde ambiental de ADEGA.

TERRITORIO HISTÓRICO E CULTURA DA PAISAXE NOS CAMIÑOS VELLOS

A VÍA PRIMITIVA A COMPOSTELA

Ricardo Polín*

Co paso do tempo, colle forza a dimensión cultural que teñen adquirido os escasos itinerarios camiñeiros que a duras penas sobreviviron á onda destrutora que sacude as calzadas milenarias, un patrimonio dotado de gran espiritualidade, a que emerxe da súa condición de territorio histórico e cuxo valor sentimental máis evidente é a súa achega á paisaxe como acervo cultural en si mesmo considerado, unha filosofía vital que potencia o equilibrio natural asentado en longos períodos de tensa convivencia sobre a face da Terra.

O crecente atractivo que posúe a camiñeiría tradicional, as sendas antigas, vén dado pola súa adaptación ao medio físico, o seu vincallo cos movementos migratorios, coa estrutura urbana dos vellos lugares e o asentamento das primeiras comunidades. Nada explica mellor as relacións humanas co contorno que as vereas tradicionais, nomeadamente os camiños de longo percorrido, cos seus constituíntes afíns á cultura da terra (a agricultura) e da floresta.

É o mundo dos camiños de antes. Un tesouro delicado que vertebrar historicamente o territorio, fonte de información inesgotábel fortemente ame-

zada, consagrada na lingua franca e nómade que viaxa en múltiples voces acuñadas no anonimato da creación colectiva, sobre pontóns, vaos, pasais e saltadoiros, abrindo cancelos e portóns, vargados de chantos e augueiros para drenaxe das crecidas, con árbores lindadeiras amigas dos viandantes, que prestan sombra, protexen e balizan as calzadas, caendo en galerías de ribeira, apreixada nas árbores protectoras da casa, cos seus ritos e os seus deuses viais, nos milladoiros, petos de ánimas e pequenas ermidas para o culto aos santos camiñeiros e as súas fundacións, sempre á beira dos sendeiros centenarios onde repousan camposantos civís e se ergueron as casas de hospitaleiros e malaterías de leprosos lazarados, itinerarios asinados con marcos e cruces de pedra e de pau para orientación dos que andan peregrinos, "per ager", polo campo, na procura dun dedo de sal, unha cunca de auga e a luz dunha brasa nas perdidas pousadas da rota que sempre olla a occidente, cos seus postigos abertos ás andoriñas e as argolas prestas á mao do xinete.

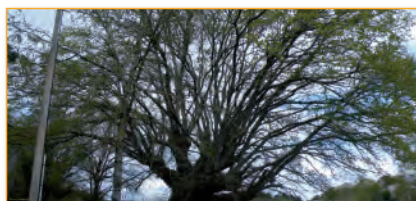
Sendas verdes que nas pedras da súa gastada caixa gardan o segredo da maneira en que unha sociedade arcaica aprendeu a resolver os seus problemas,

e dos traumas e cicatrices dese proceso. Un supoñer: ao entrar na Galiza polas terras buronesas, o Camiño Primitivo constitúe a Rúa Maior da Fonsagrada, a arteria principal dun tecido camiñeiro tan vedraño como a comunidade camponesa que o sustenta, emblema dese complexo aparato circulatorio que deu cabida aos camiños de carro, carreteiros, e aos de ferradura para que a uña do cabalo salve os tesos da montaña, e calzadas tan singulares na cultura intanxíbel como aquela que sobe do muíño ou o que leva á misa, ao cabo, esa diversidade de vieiros para os que nas terras altas artellaron palabras gastadas polos anos e matizadas polo seu uso específico: os quenllos, quenllas e carreiras.

A delimitación oficial segue a ser unha demanda urxente dúas décadas despois do rexurdimento moderno do Camiño aínda estando contemplada no art. 1.4 da Lei de Protección dos Camiños de Santiago, feito que mesmo dificulta a aplicación da Lei do Patrimonio Cultural de Galiza para os bens catalogados, funcionándose na vida diaria cunha precariedade pouco recomendábel no caso de elementos tan vulnerábeis como son os camiños en xeral e os históricos en especial. (Vol-



A Corredoira (Soutomerille - Castro Verde).



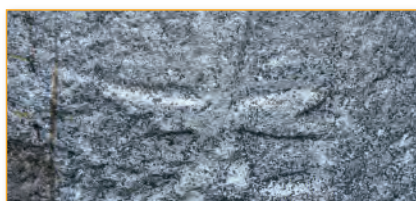
Carballo Francés (O Burgo - Lugo).



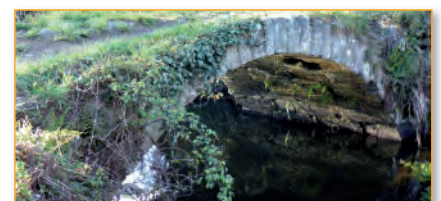
Miliario romano de Calígula (Guntín de Pallares).



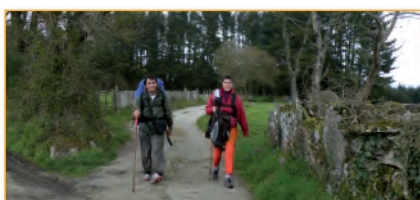
Asalto ao Camiño Primitivo (O Alto - Lugo).



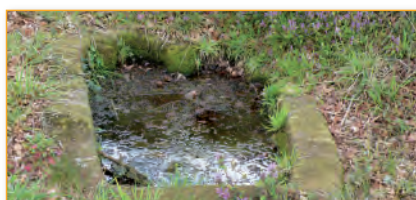
Cruz dos Cabaleiros de Malta (A Fonsagrada).



Ponte romana de Ponteferreira (Palas de Rei).



Cancela dos Arrieiros (Fazai, na entrada a Lugo).



Fonte-sarcófago do Santo Matías (Lugo).



Santiago de Meilán (Lugo).

ven á nosa memoria as palabras do Padre Sarmiento sobre a ocupación e alteración das calzadas ou a contundencia nas *Partidas* do Rei Sabio ao definir como delito "de corte" a obstrución dunha cañada ou camiño real na Terra de Santiago).

A protección do contorno e a salvagarda da cultura camiñeira, previstos no art. 16.1-2 da citada lei dos camiños a Compostela, malia supor un uso restrinxido do solo ao primar o interese cultural e o valor da tradición, na práctica non se traduce no coñecemento dos principios que regulan a paisaxe natural, ao que se suma a inoperancia na definición física da traza e o control mínimo das franxas laterais e as cuncas visuais, o que complica a avaliación do

impacto de canteiras e areeiras (art. 16.3), como sucede escandalosamente ao paso da rota primitiva pola Costa Francesa en Bascuas (Lugo) ou no propio castro da Pallota, arredor do conxunto ambiental de Soutomerille (Castro Verde). Outro tanto acontece coa ordenación especial que requiren as explotacións gandeiras afectadas (16.4), só entendíbel nunha comunidade capaz de asociar a vida co medio natural e o patrimonio cultural.

No entanto, a tardanza na elaboración dun plan especial de protección destas vías históricas, descarga nos planeamentos municipais grande parte das responsabilidades, aparecendo numerosas reticencias nos entes locais á hora de asumiren os ditames restriti-

vos de Cultura previos ao outorgamento de licenzas municipais, malia o control -ás veces encomiábel- do Comité Asesor do Camiño de Santiago, órgano plural presidido polo Director Xeral de Cultura e formado por técnicos e expertos encargados de controlar as actuacións que impactan sobre o territorio histórico das rotas xacobeas. É así como a obrigatoriedade de restaurar a calzada destruída ou a súa masa arbórea (art. 21), adoitan ficar en papel mollado, marcando unha tendencia pedagóxica pouco edificante. Os exemplos resultan innumerábeis sen saír do territorio histórico do Camiño Primitivo, ben sexa a invasión da Cruz de Pedra sobre o porto da Vacariza para coller entullo, no monte A Lomba en San Miguel do Camiño (preito gañado por ADEGA á Deputación lucense promotora das obras), na apropiación da fonte e calzada medieval no Mesón de Fraiás, o asalto utilizando fondos europeos de máis de medio quilómetro de Camiño Primitivo sobre a vía romana XIX en Pena Ferrada (Toques), e outras desfeitas irreparábeis que deixaron impunes aos seus responsábeis.

No que atinxe ás actividades de promoción, sinalética e acollemento, advírtese notoriamente que os intereses lúdicos e turísticos emerxen con forza tal que banalizan a raíz histórica desta rede camiñeira que por veces semella aguantalo todo, obviamente resultado da grande operación mediática, propagandística e comercial en que se ten transformado todo o negocio do Xacobeo, un ente que de cara ao Ano Santo do 2010 está a promover actuacións paisaxísticas de deseño artificioso e estandarizado para estas antigas vereas que, de por si, posúen un xenio pouco acaído ás modernas operacións de maquillaxe e contra as que xa se ten pronunciado o Comité Asesor na súa última xuntanza.

Estamos, ao cabo, ante a eterna loita á contracorrente por manter viva esa condición de territorio histórico e o carácter cultural do Camiño e a súa paisaxe, discurso ao que desde Lugo lle reservamos un particular sentido, na vía xacobeá máis antiga do mundo.

[Sen colas]
[Sen esperas]
OVT

Todas as túas xestións... nun só [click]

Con comodidade e con seguridade.
Así é a nova **Oficina Virtual Tributaria da Deputación da Coruña**.
Un servizo **[24 horas]** ao día e **[365 días]** ao ano.

Consultar a túa conta tributaria Domiciliar recibos
Realizar pagos de impostos Imprimir documentos cobratorios, etc.

[Entra xa e infórmate]
www.dicoruna.es/ServiciosTributarios/oficina-virtual.htm

OVT Oficina Virtual Tributaria **DEPUTACIÓN DA CORUÑA**

* Ricardo Polín é autor de diversas investigacións sobre a vía primitiva a Compostela e vogal do Comité Asesor do Camiño de Santiago.

UNHA PERSPECTIVA ECOLÓXICA

Entrevista a Ulf Helke, por María García

O pasado 9 de novembro cumpríronse 20 anos dende a caída do Muro de Berlín, un acontecemento histórico a escala mundial que mudou radicalmente o contexto político e socioeconómico de grande parte do planeta. Ás moitas revisións e interpretacións, quixemos sumarlle a nosa particular análise: que repercusións tivo no medio ambiente a caída do Muro e a reunificación de Alemaña? Entrevistamos a Ulf Helke, biólogo e activista ecoloxista da antiga Alemaña Oriental.



Ulf recíbenos na súa casa en ÖkoLea, un proxecto comunitario rural ao leste de Berlín dedicado á ecoloxía e ao traballo compartido. Biólogo e educador ambiental, leva máis de 20 anos traballando en diferentes organizacións ecoloxistas e naturalistas e considérase, cos seus 38 anos, "pertencente a esa xeración privilegiada que tivo a oportunidade de coñecer conscientemente o sistema anterior, e de vivir o cambio no momento correcto". O muro caeu cando el tiña 18 anos, e iso facilitoulle non ter que facer o servizo militar, daquela obrigatorio e impregnado dos rigores da guerra fría.

- **Cres que procede facer unha valoración triunfalista dos cambios sufridos por Alemaña nos últimos 20 anos tamén no medio ambiente?**
- Habería que analizar separadamente diferentes ámbitos da conservación medioambiental, pois hai evolucións moi diferentes. No relativo á industria e á protección técnica do medio obsérvanse avances significativos. Noutros eidos coma a agricultura ou o consumo, a situación non mellorou, ou mesmo empeorou.
- **A contaminación industrial parece ter unha das evolucións máis evidentes.**
- Si. A RDA contaba cunha industria anticuada que carecía de medidas técnicas para a prevención e control da contaminación: depuradoras, filtros... todo iso chegou coa Reunificación. Ademais, a obtención de enerxía a partir do lignito

tiña un enorme impacto ambiental, desde a súa obtención nas enormes canteiras, até a súa combustión coa chuvia ácida e os efectos sobre os bosques. A industria química tamén era moi contaminante, sobre todo na zona de Leipzig, onde xa se notaban os efectos na saúde das persoas. Os ríos estaban moi contaminados, tamén no Oeste, mais a Alemaña Oriental non tiña o diñeiro da Alemaña Occidental para construír depuradoras.

- **A Reunificación fixo que se investise máis en medio ambiente?**
- A contaminación diminuíu en parte porque se aplicaron medidas técnicas de redución como a construción de depuradoras ou a substitución da calefacción de carbón nas casas; pero tamén diminuíu porque moitas industrias simplemente pecharon.
- **E aumentou o paro. Moita xente bóttalle a culpa á normativa ambiental, non?**
- O medio ambiente non foi a única causa. En xeral, moitas industrias deixaron de ser competitivas no novo contexto económico. Imaxínate que moitas fábricas contaban aínda con maquinaria de antes da guerra! Pero o endurecemento das leis ambientais tivo tamén o seu efecto na RDA. Por exemplo pecha-

ron dúas centrais nucleares en Rheinsberg e Greifswald. Eran do mesmo tipo que a que provocou o accidente en Chernobil, mais noutros lugares continuaron funcionando. Iso ocorreu tamén con outras industrias.

- **A agricultura tamén sufriu moitos cambios...**
- Aquí, facer balance é máis difícil que no caso da industria. Despois da guerra, o Goberno levou a cabo a "Reforma do solo" e repartiu as terras dos grandes propietarios entre os pequenos agricultores e agricultoras. Mais, anos despois reorganizouse novamente a agricultura e forzouse a explotación comunitaria da terra en cooperativas. Houbo quen estaba de acordo e quen non, mais foi obrigatorio. Esas cooperativas foron medrando e especializándose, e traballaron a terra de maneira case "industrial". Esta agricultura tiña un alto impacto na desaparición de pequenos hábitats: sebes, lagoas, glaciares, bosques... O obxectivo era facilitar o acceso de maquinaria, diminuír o traballo e aumentar a produtividade.
- **Algo parecido ás nosas concentracións parcelarias...**
- Seguramente. Con todo, a falta de diñeiro tamén tiña vantaxes, por exemplo a escasa utilización de agroquímicos.



O programa de parques nacionais é un dos maiores éxitos que recoñece o ecoloxismo, xa que puido establecer unha protección real para grandes áreas en bo estado de conservación. Na foto, o Parque Nacional de Müritz, en Mecklenburg-Vorpommern.

cos. Tanto os fertilizantes industriais, coma os pesticidas chegaron coa Reunificación.

- Non estaba desenvolvida a agricultura ecolóxica?

- Moi pouco, eu só coñezo unha explotación en ecolóxico daqueles tempos, e neste caso era unha granxa biodinámica que producía para autoconsumo. Pode que os produtos agrícolas foran máis ecolóxicos que agora. É significativo que nestes anos aumentaran moito as alerxias, por exemplo, mais non existía un mercado de agricultura ecolóxica tal e como hoxe se entende.

- Así que o maior impacto era sobre a biodiversidade.

- Si, pero iso tamén cambiou. Coa entrada na UE chegaron as cotas e a necesidade de deixar zonas sen cultivar, e iso facilitou que se renaturalizasen moitos hábitats.

- De verdade? Para nós, o abandono da terra significa risco de incendios!

- Aquí estamos obrigados a rozar unha vez ao ano, polo que nestas zonas non hai incendios. O problema cos lumes existe máis ben nas zonas nas que se plantaron monocultivos de coníferas para a industria. Nese eido percíbese un cambio positivo nos últimos anos. A silvicultura foi incorporando outros métodos: a introdución de caducifolias para substituír as coníferas, a asociación de cultivos de diferentes especies... A situación mellorou, aínda que no monte, os cambios tardan en verse.



A restauración das minas de lignito levouse a cabo por inundación, converténdolas en lagos. Quizais "a mellor opción", aínda que non exenta de riscos: inestabilidade xeolóxica, acidificación da auga, etc.

- E os cambios nos hábitos de consumo?

- Agora consúmese máis e insustentablemente: produtos máis elaborados, sintéticos e de lonxe. Na economía da antiga RDA tiñan máis peso os circuitos locais, cada zona contaba coa súa panadería, leitería, manufacturas, etc. Agora bebemos leite, no mellor dos casos, de Bremen ou de Babiera, os produtos xa veñen precociñados e sobreenválados e percorren varias veces grandes distancias antes de chegar ás nosas casas. Por certo que o transporte realizábase maioritariamente en tren, mentres que agora medra incesantemente o transporte por estrada e por avión.

- E a xestión e tratamento dos residuos?

- Os vertedoiros e as plantas de tratamento están mellor preparados. Mais o

certo é que se producen moitísimos máis residuos polas tendencias de consumo actuais. Antes funcionaba de maneira habitual a reciclaxe "directa". Non só os sistemas de devolución e retorno dos envases, senón en xeral. Eu aínda me lembro de levar o papel ao punto de recollida e gañar con iso uns cartiños. O sistema era moito máis eficiente que o actual. Agora nin sequera diferenciamos os envases de usar e tirar, dos que teñen varios usos. A poboación está confusa.

- Coidas que o maior interese das autoridades polo ambiente se reflicte tamén na sensibilidade da poboación?

- A relación non é nin moito menos directa, e mesmo podemos falar dun certo efecto inverso. Na RDA a xente sentíase directamente afectada polos problemas ambientais causados pola industria, a contaminación que afectaba á saúde, etc. Mais podía descargar esa responsabilidade nun culpábel "externo": o Goberno, ou as fábricas, aínda que non o puidera expresar publicamente. Hoxe segue pendente o obxectivo de facer entender a responsabilidade cotiá de cada un de nós na conservación do medio.

- Dis que a crítica ecoloxista non se podía facer pública. Como era o activismo medioambiental en tempos da RDA?

- Daquela existían varias organizacións estatais dedicadas ao estudo do medio ambiente, mais sempre dende unha óptica naturalista. As organizacións cidadás non estaban permitidas, pero existían algunhas agrupacións protexidas pola Igrexa, aínda que moi vixiadas. A denuncia ambiental pública non existía dentro da RDA, mais viña de fóra. Nos últimos tempos tolerábase contactar con emisoras de radio da Alemaña Federal. Coa caída do Muro chegaron as agrupacións estatais que xa actuaban en Occidente: a NABU, o BUND... As de aquí constituíron a Federación Grüne Liga.

- Melloras nuns aspectos, retroceso noutros?

- Si, sempre é así. Tampouco é sorpresa que debemos continuar traballando sen relaxármolos e sen perder a ilusión, paga moito a pena. A situación cambiou e temos que adaptarnos a novas circunstancias, mais moitos problemas seguen aí ou mesmo se agudizan.

- Grazas polo teu tempo.

- Un pracer.

OS ALIMENTOS ECOLÓXICOS SON FÁCILES DE CONSEGUIR!

LABREGOS DAIQUÍ

LÉVACHOS A CASA

Colabora cós labregos e labregas da túa terra

988 302 171
637 583 082
637 583 083

daiquifourense@hotmail.com
www.daiqui.com

(CMVMC SANTO ESTEVO DE PARGA)

UNHA MANEIRA DE SACARLLE O PROVEITO AOS MONTES

David Díaz Losada*

Traio aquí un exemplo de como sacarlle o máximo proveito aos nosos montes, establecendo un plan racional de aproveitamento e traballo programado para os mesmos. A parroquia de Santo Estevo de Parga, Concello de Guitiriz, atópase situada na parte norte da provincia de Lugo, bañada na meirande parte polo río Parga, por certo, moi rico en troitas. Ten unha poboación aproximada de 800 habitantes e unhas 200 casas que forman a Comunidade á que lle dá o nome a parroquia, cos seus oito pobos máis a vila de Parga.

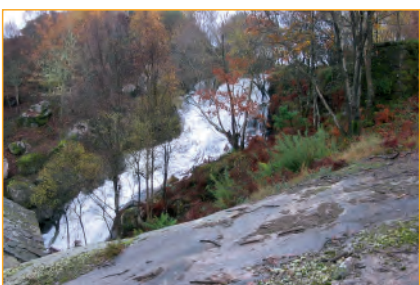
A parroquia de Santo Estevo ten unha extensión de aproximadamente 1.000 Has de monte veciñal man común, das que 375 Has foron clasificadas polo Xurado Provincial de Lugo con data 25 de Agosto de 1.975. As restantes, atópanse repartidas entre comuneiros e comuneiras desde hai 80 anos, sen criterio de proporcionalidade. Así que, para centrarmonos no tema que nos ocupa imos falar só do monte legalmente clasificado, no que existen varias canteiras de granito desde 1979.

David Losadaa



Canteira de granito no Monte da Croa.

David Losadaa



A Comunidade de Montes de Parga tamén fai labores de limpeza dos ríos da localidade.

David Losadaa



Área recreativa A Carballeira.

CANTEIRAS

No noso monte, zona de "A Croa", véñense explotando xacementos de granito desde o ano 1979, xacementos dos máis importantes do mundo, e que está a explotar, mediante contrato temporal, a empresa INGEMARGA S.A. Mediante acordos, a Comunidade conseguiu obter deste aproveitamento importantes recursos económicos. Estes distribúense en 3 eixes fundamentais: obras de carácter social, cultural, e para a Comunidade. De carácter social: axudas a Asociacións de Veciños "Raxeira", C.I.T, PARGA F.C., Comisión de festas de San Roque e Santo Estevo (patrón da Parroquia), Colexio público e Igrexa parroquial; de carácter cultural: impulso dunha mini-biblioteca, promoción da "Feira da Cantería, Callos e Artesanía", que se celebra todos os anos o primeiro domingo de xullo en cooperación co Concello de Guitiriz, intervencións arqueolóxicas, etc; e, finalmente, para obras comunitarias: traídas de auga, limpeza e conservación do cemiterio parroquial, limpeza e conservación de espazos públicos (Area Recreativa "A Carballeira", fonte de augas mineiro medicinais de "Valdobín", limpeza do río), arranxo e construción de aproximadamente 150 km de pistas e camiños (nalgúns dos casos, coa colaboración do Concello), eliminación de vertedoiros incontrolados, compra de terreos privados para a súa conversión en públicos e investimentos na mellora do monte. Todos estes recursos xerados polo monte foron dedicados integramente a servizos comúns, e non houbo reparto en especie económica.

ENTULLEIRAS

Na actualidade estase levando a cabo un proxecto de gran transcendencia para a parroquia e a comarca, como é a eliminación de entulleiras de pedra que temos distribuídas ao longo do noso monte. O material será recollido para a súa transformación en produtos que teñen un destino comercial, como son: o perpiaño, o bordillo e o taco. Esta actividade tamén xera algúns postos de traballo directos e varios indirectos, coordinado pola empresa INGEMARGA S.A., que ten outorgada a concesión mineira do noso monte para explotación das canteiras de granito nas clases de Albero, Parga e Silvestre (moi apreciado para a escultura e a restauración de edificios, empregado actualmente na construción da Sagrada Familia de Barcelona).

PLANTACIÓNS

No ano 1.992 apróbase en Asemblea Xeral a sinatura do convenio con ICONA (Instituto de Conservación da Natureza). Establécese un acordo para a plantación de 40 Has de piñeiros *Pinus pinaster* e *Pinus insigne*, reservándose a Comunidade o dereito á explotación das canteiras de granito, actividade principal á que se dedica o noso monte. En 1.999 ampliase o convenio a 20 Has máis, formando unha grande masa forestal e que na actualidade vén de acadar as 250 Has, con novas plantacións de frondosas (bidueiro, carballo, cerdeira e castiñeiro), dentro da zona industrial de explotación de canteiras.

* David Díaz Losada é o Presidente da Comunidade de Montes Veciñais en Man Común da Parroquia de Santo Estevo de Parga.

A INESPERADA VISITA DUNHA ACRÓBATA: A SALMANTESA

(CONTOS DO TIO-VIVO)

Pepe Salvadores



Exemplar xuvenil capturado nunha panadería do Barco de Valdeorras (decembro 2009).

Por razóns laborais desprazáronme a Valdeorras, e alí descubrín o Mediterráneo; non o *mare nostrum*, senón a rexión bioclimática que define unha parte do noso País.

Nesa xeografía, onde dixeron que acababa Galiza e fixeron fronteira, chove o xusto, o monte ule diferente ao que ten influencias atlánticas e hai fauna e flora particulares. E neste fin de verán e primeiros de outono, extremo en calores, con falta de auga que engorde as castañas, boteime con ansia a esta natureza singular e perdinme entre tanta diversidade de plantas e bichos.

Gocei ao escoitar falar da vendima, de mencias, garnachas e godellos. Sorprendeume o monte adornado de milleiros de froitos vermellos das roseiras bravas e gocei do arrecendo das estevas que todo o impregnan e poñen no ambiente un toque oriental.

Vin, en moi pouco tempo, entre outras cousas, a achicoria, o osiris, o abondoso e velenoso trobisco, as garzas, os corvos mariños, os lagartos, e, aínda, para a miña fascinación, en compañía de Chavi, observamos os esquivos sapoconchos nas pozas do Sil. Tamén escoitei contos graciosos do desaparecido lobo e probei os froitos da zona que xenerosamente me ofreceron.

A pesar de tanta descuberta e satisfacción, eu, que sempre tiven xente ao meu carón, tiña unha pequena pena por ter que estar só no ático que aluguei.

Pero xa na primeira noite que pasei en solitario, ao saír á pequena terraza para gozar do fresco, da lúa e das estrelas, vin que tiña compañía: un ser fuxidío moveuse polo tabique vertical e, nun instante, situouse invertido no saínte do tellado. Non había luz dabondo máis que para distinguir un pequeno réptil. Entrei para coller a cámara de fotos e poder iluminalo co flash. Entre tanto, discorría e pensaba que non podía ser outra cousa que a exótica, e nunca por min vista en liberdade, salmantesa (*Tarentola mauritanica*). E así foi.

Da salmantesa (tamén "osga" en galego), só gardaba un esvaído recordo do que contaba a miña avoa de cando vivira en Murcia. Decía que alí, nas casas, convivían cun réptil abondoso e que os veciños tiñano como normal compañeiro que limpaba a casa de insectos.

Pensaba eu que por aquí non habitaba ou que a súa presenza era escasísima. A miña sorpresa foi enorme cando na terraza da casa do Barco topei con ela; comprobei a súa presenza despois de tirarlle a foto e aumentar na cámara a súa figura.

O retrato era deficiente, pero non había dúbida: tiña todos os atributos da salmantesa. O seu corpo imita moito ao dunha lagartixa, pero é máis rechonchudo. Ten ollos grandes e prominentes, e o corpo adornado de debuxos escuros sobre fondo crema; sobresaenlle esca-

mas do corpo e da cola con forma de espiñas. Pero a característica que a fai máis inconfundíbel e a dos dedos acabados en pequenos discos, provistos estes de laminiñas e cerdas microscópicas que funcionan como almofadiñas succionadoras que lles permiten agatuñar cabeza a baixo e por calquera superficie, nin os vidros se lles resisten. Sempre que se fala deste réptil faise mención a estas habilidades.

As salmantesas son territoriais. Cazan insectos e son activas ao anoitecer e pola noite. As femias poñen os ovos a finais da primavera. O apareamento ten lugar ao inicio da estación que é cando, segundo din, se pode escoitar a voz clara e metálica dos machos pola tarde e a primeira hora da noite.

Por último, subliñar que na espléndida Guía de réptiles e anfibios de Pedro Galán e Gustavo Fernández (Xerais, 1993), afirmase que só teñen dúas citas de salmantesas en Galiza. Pero Pepa indicoume que tamén tiñan aparecido na casa da súa irmá. E no mes de decembro, a rapaza da panadería onde merco o pan amosoume desconcertada un exemplar xuvenil que acababa de atrapar no establecemento. Pode, xa que logo, que esteamos ante un claro exemplo dunha especie en expansión.

Será o cambio climático o que trae estes simpáticos e antropofílicos animais cara ao Norte? De ser así, a mensaxe da súa presenza non sería nada positiva. Polo momento, eu prefiro pensar que se atopa a gusto en terras de Valdeorras.



Exemplar adulto de salmantesa na parede dunha vivenda no Barco (outubro 2009).

O COUSELO

Gemma Pérez e María Xosé Castro



Ramsés Pérez

De igual xeito ca un trasno falca-trueiro, existe unha planta na nosa flora que peca de curiosa e pícara. Trátase do couselo ou *Umbelicus rupestris*, unha fermosa espía que permanece á espreita desde os muros e tellados das nosas casas e corredoiras.

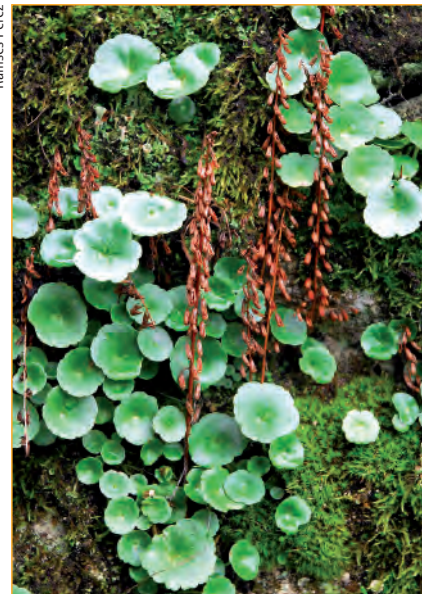
A súa sabedoría, froito desta privilegiada posición desde a cal observa, escoita e cala sobre os nosos segredos, correspóndese en cantidade coa beleza do seu outro nome coloquial: "Embigo de Venus", que nos oferta unha estupenda pista sobre o seu aspecto externo, en concreto das súas redondeadas e carnosas follas cun burato no medio que asemella un embigo. Tamén podemos comparar esta forma das follas cunha copa, de aí o nome de couselo que vén do latín "calicellus" ou "cáliz pequeno". Estes dous nomes, aínda sendo os máis coñecidos, non son os únicos polos que coloquialmente denominamos esta planta. Por pucho das paredes, orella de frade, gorretes, choupelo ou carampelo tamén entende este amigo dos espazos pequenos.

O *Umbelicus rupestris* é unha especie perenne da familia das crasuláceas moi común en Galiza. Ademais de polas súas peculiares follas, o couselo sorpréndenos cunha inflorescencia primavera e estival en forma de atrevidos acios verticais compostos por pequenas flores de ton claro en forma de campá.

O couselo gusta de terreos húmidos e sen cal, aparecendo nun amplo rango de altitudes: desde o nivel do mar ata os dous mil metros. Estamos a falar, polo tanto, dunha planta con aspecto feble, pero que demostra ser unha verdadeira "todoterreo".

Sendo tan común non é de estrañar que se lle coñeza unha aplicación en proveito das persoas. O beneficio medicinal obtense, sobre todo, das súas follas. O zume que se extrae delas é moi abundante pola textura carnosa e, mesturado con aceite usábase como remedio vulnerario, é dicir, actuando nas feridas como antiinflamatorio e renovador de tecidos. Outro uso moi eficaz deste zume é o de remedio para a dor de oído.

Para conseguir este efecto introdúcese o líquido no oído e logo pónse un algodón para tapar o burato. En pouco tempo prodúcese un grande alivio da dor. Para queimaduras, grans e feridas pequenas, en vez de



Ramsés Pérez

extraer o zume, pódese coller pelexo das follas cunha pinza e colocalo sobre a pel producindo efectos similares.

Asemade ten un efecto diurético, axudando a provocar os ouriños. Para iso, tense que obter o zume tanto das follas como dos talos e coalo posteriormente. En xaxún tomarase unha cullerada sopeira xunto cun vaso de auga con gas. Outro uso que se queda no anecdótico é a recomendación do seu consumo co fin de procrear fillos varóns, segundo opinaba Hipócrates.

Pero nas follas non só podemos ver propiedades sanadoras, senón tamén, segundo algúns un agradábel manxar. Non é un clásico da nosa gastronomía, pero o couselo pódese atopar en sofisticadas ensaladas de cociña vanguardista. As súas tenras follas aliñadas con aceite, zume de limón e alfabaca, non só son comestíbeis senón tamén saborosas. Recoméndase elixir os exemplares máis pequenos que serán os máis tenros.

No mato do camiño á escola, entre as pedras da corte das vacas, por tras da casa onde case non dá o sol, no groso tronco do carballo vello, por entre as tellas da casa da avoa... Alí onde pouses o ollar aparece, este que foi compañeiro de xogos dos nenos e nenas galegas. Na imaxinación dos pequenos as follas eran moedas para mercar nas tendas, antenas parabólicas, ventosas... e coas flores xa secas "cociñábanse" deliciosos pratos de arroz para o xantar das bonecas.



Casa Perfeto María
Cociña caseira, natureza e silencio

Costa Atlántica - Outes - A Coruña
Tfno: 981 851 009
www.casaperfutomaria.com

ANFIBIOS, POZAS E PERSOAS

Ramsés Pérez

As pozas e regos son elementos singulares da paisaxe galega posuidores duns interesantes valores culturais e naturais. Consecuencia do abandono do rural, nomeadamente das prácticas agrícolas asociadas, pozas e regos deixan de manterse, "perdéndose", provocando unha simplificación da paisaxe e a desaparición de espazos vitais para flora e fauna. Anfibios como as ras, sapos, píntegas, etc., vense especialmente afectados xa que pola súa "dobre vida" son vertebrados moi sensíbeis a estas modificacións nos usos do territorio.

Ramsés Pérez



Charca en maio 2009.

A propósito da relación entre participación cidadá e conservación, Ricardo de Castro (2008) apunta que "É crucial fomentar a creación de espazos que fagan posíbel a participación cidadá, o contacto directo co problema (ambiental) e tamén a súa aplicación real nas solucións". ADEGA ten unha extensa experiencia na creación de "espazos" que pretenden implicar ás persoas na conservación do medio, implementando programas de educación ambiental e/ou voluntariado ambiental.

Proxecto Ríos deseñou unha actuación que pretende achegar solucións ao problema formulado, á desaparición das pozas e regos e con elas das poboacións de anfibios, empregando novas ferramentas de participación e xestión do medio, nomeadamente a cesión de parcelas en custodia do territorio (unha nova e crecente estratexia de conservación), que mediante a participación, pon en contacto a diferentes actores e fainos partícipes dun proxecto común: a conservación da

nosa paisaxe e do noso patrimonio natural e cultural.

O DECLIVE DOS ANFIBIOS

Os anfibios están sufrindo unha seria regresión en todo o planeta. Detrás deste declive está a acción humana que, directa ou indirectamente, e mediante acción globais ou locais, está alterando a biosfera. Os anfibios, debido a súa característica de vertebrados cunha "dobre vida", están a ser os principais afectados, converténdose nun bioindicador planetario que nos está alertando de que algo non vai ben. Os anfibios son especialmente vulnerábeis debido á dependencia de dous medios para completar o seu ciclo vital. A alteración de calquera deles pode facer que lles sexa imposible completar o seu desenvolvemento e terminen as súas poboacións acaben desaparecendo.

No *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y los Reptiles en España* (MMA: 2000) realízase un resumo das principais ameazas deste grupo de vertebrados, entre as que destacan: a destrución directa; a alteración e contaminación de hábitats naturais, especialmente dos medios acuáticos reprodutores no caso dos anfibios; a alte-

ración das prácticas agrícolas, ben sexa por abandono ou por intensificación dos cultivos (herbicidas, pesticidas, monocultivos, etc.); contaminación das augas por vertidos (augas residuais, industriais, vertedoiros incontrolados... en ríos, pozas e regatos); os incendios, especialmente en Galiza, así como a silvicultura previa e posterior. Outras razóns que se nomean, non menos importantes, son a introdución de especies exóticas invasoras -un problema en aumento-, así como o cambio climático e as enfermidades emerxentes, etc., que están facendo desaparecer poboacións enteiras. A superstición e o medo, os atropelos, especialmente nalgúns locais, son outros impactos a destacar. A especificación destas causas para o caso galego podémola atopar nun artigo de Ricardo Ferreiro publicado en ADEGA-Cadernos nº 15.

Na franxa costeira galega onde se asenta a maior densidade de poboación do país, o principal problema é a destrución de hábitats para a reprodución por construcións de infraestruturas (estradas, vivendas, concentracións parcelarias, etc.) e as actividades asociadas (turismo, atropelos, etc.) . Nas zonas interiores onde a presión demográfica é moi baixa, a prin-

Ramsés Pérez



Medindo a poza.

Ramsés Pérez



Eliminando substrato.

cipal ameaza para este grupo é precisamente o abandono rural que vai acompañado da perda de prácticas tradicionais. Este pode ser no caso que nos ocupa, a desaparición de pozas, charcas e regos.

O ABANDONO DE POZAS E REGOS

As charcas son pequenas masas de auga que constitúen un valioso e diverso hábitat acuático que ten sufrido unha importante regresión en toda Europa. As pozas, un tipo de charca, son elementos da paisaxe tradicional e unha boa mostra do equilibrio entre as persoas e o medio, que convén estudar, divulgar e conservar.

En Galiza, pozas e regos cumprían nas culturas agrarias diferentes funcións; os primeiros acumulaban a auga que posteriormente, mediante regos, se distribuían polos prados; e servían tamén de bebedoiros para o gando. Ao tempo, son o hábitat de diferentes anfibios, cunha función fundamental no seu ciclo vital.

As charcas e os anfibios teñen seguido unha traxectoria semellante. As primeiras, consideradas lugares insalubres e improdutivos, foron desecadas ou aterra- das; e os anfibios son vistos como animais feos e “ponzoñentos”, e por iso perseguidos e rexeitados. Estes pequenos espazos e animais foron os grandes esquecidos, tanto nos programas de conservación, como nos de educación ambiental. Pola contra, no Proxecto Castieixas ofrecen unha oportunidade educativa.

E AS PERSOAS

O ser humano como principal responsable da problemática ambiental que nos ocupa, é tamén parte da solución. Alén doutras medidas, desde ADEGA e o Proxecto Ríos presentamos dúas propostas que axudan a paliar esta situación: a custodia do territorio e o voluntariado ambiental.

A custodia do territorio é un conxunto de ferramentas que pretenden implicar aos propietarios e usuarios do territorio na conservación e bo uso dos valores naturais, culturais e paisaxísticos. O voluntariado ambiental é a participación de maneira altruísta no tempo de lecer e sen remuneración de persoas que desenvolven accións encamiñadas a mellorar ambiental.

A cesión de parcelas con charcas por parte de particulares e a participación de voluntariado ambiental na súa conservación é unha nova forma de traer ao noso tempo as antigas prácticas do traballos comunais, e contribúe a conservar estes espazos e os seus valores.



Limpendo o rego.

PROXECTO CASTIEIXAS

O Proxecto Pozos de Castieixas pretende achegar solucións ao problema do abandono e a perda das pozas e regos, e con eles das poboacións de anfibios, mediante unha iniciativa de custodia do territorio e voluntariado ambiental. Está financiado pola Obra Social de Caixa Catalunya, desenvólvese na Comarca de Terra de Caldelas, na Parroquia de Vila-riñoifro (Montederramo, Ourense), nunha parcela particular de hectárea e media custodiada por ADEGA. A finca alberga prados de dente e de sega, unha carballreira, así como un conxunto de pozos e regos en distintos estados de conservación.

O Proxecto Castieixas contempla o estudo, a divulgación e a conservación deste patrimonio natural e cultural. Os obxectivos da iniciativa son: divulgar a problemática situación dos anfibios a nivel global e a súa situación en Galiza; dar a coñecer o patrimonio natural e cultural que supoñen os pozos e regos e evidenciar a súa importancia como espazos

para a reprodución dos anfibios; realizar proxectos de recuperación que sirvan de exemplo para posteriores accións; e fomentar iniciativas e prácticas que incidan na conservación do noso patrimonio.

Algunhas das actividades realizadas consisten na recollida de información sobre o uso destas construcións, no seguimento da fauna e flora que as habita, así como, tarefas destinadas a restauración e mantemento dos pozos abandonados e a creación de novas charcas. Tendo en conta que os anfibios, “teñen dúas vidas” e que fóra da auga tamén precisan lugares para se refuxiar e pasar épocas duras (invernais ou estivais) deseñáronse actuacións para restaurar valados caídos ou crear moreas da leña que ofrezan refuxio aos anfibios.

A iniciativa pretende ser unha experiencia piloto que sirva de exemplo, unha vez realizada, a outras entidades, administracións, colectivos cidadáns, veciños de poboacións rurais, etc., xa que apenas hai proxectos cuxo foco principal de actuación sexan os pozos e os anfibios. Lembremos que moitas destas charcas son hábitats de moi pequeno tamaño (pero de vital importancia para as zonas de Galiza coa pluviosidade máis escasa), polo que un particular, unha asociación de veciños, un centro de ensino, cultural, etc. podería “imitar” unha acción deste tipo.

PROXECCIÓN

Consideramos que a actuación que presentamos é necesaria porque pode servir tamén de experiencia piloto como micro-reserva. As micro-reservas pretenden conservar pequenos espazos fundamentais para determinadas especies (anfibios, bolboretas...). E pode ser unha boa proposta para aqueles lugares de interese que se atopan fóra de zonas protexidas mais que poden adquirir unha importante función de corredores ecolóxicos entre diferentes espazos.



Triturus boscai.

O centro de educación ambiental Equal Soc. Coop. Galega está situado na localidade de A Barra, no Concello de Coles, provincia de Ourense. O centro é un equipamento fixo con capacidade para 48 persoas en réxime de pensión completa. O espazo interior conta con dormitorios compartidos, comedor e aula multiusos, ademais dos aseos e a recepción. O espazo exterior está formado basicamente por unha hectárea de bosque de carballos e pradería, espazos que na primavera e o verán acollen a meirande parte das actividades dos nenos e nenas que asisten a xornadas de educación ambiental, a actividades de lecer e a campamentos.

O PROXECTO EMPRESARIAL

A entidade Equal Soc. Coop. Galega constitúese no ano 2002 promovida por un equipo de catro persoas das cales tres proceden do ensino regrado e a cuarta incorpórase por primeira vez ao mercado laboral. O proxecto nace como consecuencia dun proceso de 900 horas de formación para o emprego e autoemprego dentro do programa europeo NOW (Novas Oportunidades para as Mulleres). No marco deste programa do FSE, tivemos a oportunidade de coñecer, a través de intercambios transnacionais, iniciativas de emprego que as mulleres estaban a desenvolver noutras áreas rurais de Dinamarca e Inglaterra, case sempre a través de pequenas empresas de economía social, cooperativas, en particular.

Pois ben, despois de estudar todo o cumio de oportunidades que nos foron presentadas:

- Oportunidade de autoemprego, polos elementos facilitadores, asesoramento e acompañamento, entre outros.
- Oportunidade de revisar e/ou cambiar o noso itinerario profesional, porque pensamos que unha ocupación profesional non debe ser determinante na vida das persoas, senón que han de ser as persoas as que determinen en que e como queren desenvolverse profesionalmente.
- Oportunidade para crear e desenvolver novos proxectos que conduzan a estar no mundo dun determinado xeito.

Do anteriormente exposto derivamos dúas pautas que estiveron moi presentes no proceso de "emprender", por un lado, buscamos un escenario favorecedor da participación creativa

de persoas con intereses comúns para traballar no proxecto educativo do centro. Proceso que levaba consigo algunhas variábeis, como saber aproveitar e proxectar a nosa experiencia laboral adquirida e, paralelamente, ter o estímulo necesario e suficiente para iniciar un novo proceso de aprendizaxe e autoaprendizaxe nun ámbito novo, a educación ambiental.

"Tivemos en conta como queríamos construír a relación entre as persoas que estabamos a emprender o proxecto, pero foi moito máis adiante cando nos decatamos do valor engadido da fórmula cooperativa".

A segunda das pautas do proceso emprendedor viña marcada pola variábel "como queríamos construír a relación entre as persoas que estabamos a emprender o proxecto". A fórmula cooperativa estaba, e aínda segue, a estar promovida desde a Comunidade Europea como forma xurídica de autoemprego, foi por esa razón que, nun prin-

cipio foi a elixida por nós. Pero foi moito máis adiante cando nos decatamos, tamén a través de procesos de formación continuada no ámbito cooperativo, do valor engadido que a fórmula cooperativa viña a facilitar á configuración global do noso proxecto. A educación en valores ambientais viña a ser completada e complementada cos valores sociais e humanos e principios que, por definición, son propios do modelo cooperativo.

Así pois, coa oportunidade aproveitada para ensaiar un novo percorrido poñendo en valor os propios recursos e capacidades, incluída a capacidade para resistir a frustración, por un lado, e a oportunidade de usar fondos FEDER en forma de subvención a fondo perdido para activo fixo, por outro, constituímos a sociedade e iniciamos a actividade.

O PROXECTO EDUCATIVO

O proxecto educativo empezouse definindo e enmarcando o ámbito principal que queríamos abordar dentro da educación ambiental. A nosa experiencia profesional facilitounos o camiño a seguir e a metodoloxía a aplicar na



Oficina de Recepción.

educación ambiental, a transmisión de valores ambientais, sociais e humanos. Neste marco tratamos de encontrar apoios e recursos dentro da nosa comunidade (Facultade de CC da Educación de Santiago, xuntanzas previas para elaborar o Borrador da Estratexia de EA de Galiza, visitas a outros equipamentos, iniciativas de desenvolvemento rural, etc.) que contribúen a reafirmar os criterios de calidade, tanto dos programas de educación como na prestación dos servizos do equipamento.

Os programas de educación ambiental que desenvolvemos sosténtanse na base da "utilización de tecnoloxías simples e maior potencial humano" e teñen como obxectivo xeral a comprensión dos valores universais, individuais e cooperativos. Entendemos a educación en valores como un xeito de capacitar ás persoas para interpretar o mundo desde unha perspectiva global, aberta e flexíbel que permita afrontar e arranxar mellor os seus problemas, a súa realización persoal, a súa proxección na comunidade, a súa participación na xestión do seu contorno e a valorización de obxectivos non materiais que redefinan os conceptos de estado, benestar e calidade de vida.

Ao longo destes sete anos de actividade vimos concibindo a educación ambiental como un proceso en continua transformación, entendemos que o noso proxecto non está rematado senón en permanente construción e aberto á comunidade.

Dedicamos unha parte importante dos recursos a favorecer encontros, formais e non formais, con outros colectivos empresariais, cooperativos e non cooperativos, coa finalidade de establecer ou mellorar vínculos que axuden a consolidar as relacións interpersoais e a crear espazos para o intercambio. Entendemos a fórmula cooperativa como instrumento axeitado para acadar relacións máis xustas entre as persoas e as comunidades e por tanto a concibimos como un valor engadido e transversal aplicábel ao medio ambiente en xeral e aos valores sociais e humanos en particular.

Equal Soc. Coop. Galega é tamén un albergue xuvenil. A instalación está aberta todo o ano e, se ben son os escolares os principais usuarios, son cada vez máis as asociacións e agrupacións que usan a instalación para a

EQUAL



Centro de educación ambiental e albergue xuvenil.

realización de actividades de natureza, e de lecer, entre outras.

Os servizos que ofrece o albergue son de aloxamento en réxime de pensión completa, aluguer de equipamento, actividades complementarias diversas, acompañamento en rutas, actividades e cursos para a comunidade.

"Os nosos programas baséanse na 'utilización de tecnoloxías simples e maior potencial humano' e teñen como obxectivo xeral a comprensión dos valores universais, individuais e cooperativos".

de, campamentos de verán en colaboración coa Dirección Xeral de Xuventude e convocatorias propias de programas de lecer para escolares en fins de semana e períodos vacacionais.

Concibimos os equipamentos xuvenís como espazos para o encontro moi valiosos e, aínda así, moi pouco aproveitados. Por definición son un recurso de alto valor potencial para promover un turismo xuvenil sostíbel: facilita as relacións interpersoais e coa poboación local, a valorización da riqueza patrimonial e paisaxística e permite ensaiar novos modelos de lecer.

A marcada estacionalidade dos equipamentos de educación ambiental e de turismo xuvenil define unha das dificultades maiores cando se trata de estabilizar e determinar os recursos humanos dispoñíbeis, e por tanto de configurar os equipos educativos capa-

ces de analizar a progresión e adecuación dos programas educativos e mesmo das actividades de lecer así como da súa avaliación.

Co obxecto de paliar os efectos da estacionalidade para asegurar a continuidade da cooperativa decidimos, no ano 2004, homologar o centro para a impartición de dúas especialidades formativas no marco da educación profesional ocupacional. Colaboramos tamén con diversas entidades na promoción do autoemprego dirixido a asociacións e agrupacións, estudantes de FP e universidades así como en actividades de promoción do cooperativismo nas escolas.

As perspectivas de futuro están encamiñadas a mellorar e ampliar os programas e servizos e orientadas a ampliar e fidelizar a nosa carteira de clientes.

Nun futuro próximo tentaremos de retomar a iniciativa social de poñer en funcionamento o comedor comunitario, iniciativa ensaiada xa neste equipamento ao longo do ano 2005 co obxecto de dar un servizo á poboación local que viñera a completar a oferta dos servizos sociais asistenciais ás persoas e colectivos con menos recursos.

*** +info:**

A Barra, 2A, 32152 Coles, Ourense
www.centroequal.com

e-mail: info@centroequal.com

Tfno.: 988 206 353



TEMPOS NOVOS

REVISTA MENSUAL DE INFORMACIÓN PARA O DEBATE

FACEMOS UN ANO MÁIS



CONSULTE AS NOSAS OFERTAS DE SUBSCRICIÓN EN
www.temposdixital.com

"CAPTURAR, ESTERILIZAR E SOLTAR"

Entrevista a por Isabel Kerdudo

Nos concellos existen cada vez máis campañas de control das colonias de gatos de rúa coa colaboración de asociacións protectoras como Gatocan, Agata, JatiCan, Proxecto Gato ou Aldea Felina. Nalgúns casos, mesmo colaboraron veterinarias procedentes de Holanda. No Estado español, cidades como Valencia son desde hai 20 anos pioneiras na materia, con equipos de 200 voluntarios que se tornan para as alimentaren e vixiaren. A presenza de colonias de gatos pode xerar conflitos, chegando mesmo a seren denunciadas as persoas que coidan deles. Sirva de precedente a sentenza que absolveu a unha persoa acusada de alimentar gatos da rúa na Coruña, facendo valer a Lei de Protección Animal por riba dunha ordenanza municipal. No Concello de Compostela estase a lanzar a campaña "Capturar, esterilizar e soltar" coa colaboración de Abeiro e de ADEGA. Carme Seoane Paredes, veterinaria da Clínica CANCAT, é unha das colaboradoras do proxecto.



- En que se caracterizan as colonias de gatos da rúa?

O gato é un predador solitario e, aínda que leva milleiros de anos a convivir cos humanos, non foi domesticado até hai un século. É solitario porque vive só e caza presas que non comparte con ninguén. Ten un grao de sociabilidade moi baixo. O gato doméstico fica preto das poboacións, dos lugares de alimentación de restos das cidades e desenvolve unha forma de vida social con outros gatos e humanos. Os gatos das colonias alimentadas pola veciñanza teñen un comportamento mixto entre salvaxe e doméstico, son dependentes e, ás veces, crean enfrontamentos graves entre os veciños. Porén, as colonias de gatos proporcionan un control natural dos roedores, vantaxe particularmente valiosa en áreas urbanas.

- Cal adoita ser a causa do problema coa veciñanza?

O meirande problema de convivencia coa veciñanza nace da prolifricidade desta especie. As gatas acadan a súa madurez sexual aos seis meses de idade, e nunha camada poden ter catro ou cinco crías que se tornarán fértiles aos seis meses. Ao carecer de predadores, as baixas que se producen débense a accidentes de tráfico,

á destrución do seu hábitat por obras, á desnutrición, a ataques doutros animais e gatos, a intoxicacións provocadas, a parasitoses internas e externas e, sobre todo, ás enfermidades víricas como as respiratorias *Herpes Virus* e *Calicivirose* e as terribes *Leucemia Felina* e a *Síndrome de Inmunodeficiencia Felina*.

- En que consiste "capturar, esterilizar e soltar"?

É o único método que demostrou a súa eficacia para controlar o crecemento da poboación de gatos. Implica atrapar todos ou a maioría dos gatos dunha colonia, esterilizarlos e devolvelos ao seu territorio. Debemos contar coa implicación dos veciños e veciñas que alimentan as colonias para capturalos coa axuda dunha trampa homologada. Os gatos devoltos son marcados cun corte horizontal na orella para os identificar. As crías e os exemplares sociábeis pódense ofrecer en adopción.

Na clínica diaria, ofrecemos a posibilidade da castración por ser beneficiosa para a saúde dos animais ao protexelos fronte a tumores mamarios, infeccións uterinas, tumores ováricos, pelexas cos seus conxéneres por motivos sexuais, contaxio de enfermidades víricas de transmisión sexual... As femias que operamos antes dos tres celos viven máis anos e son máis sas.

- É esta unha alternativa real fronte ás eutanasias?

Si, e ao nivel comunitario presenta máis vantaxes. Ao esterilizar os gatos da rúa diminúe o seu número e as crías que acaban nos refuxios de animais. Isto pode ter un impacto positivo substancial nos índices de eutanasia. En San Francisco (EUA), despois de seis anos, o índice de eutanasia caeu en máis do 70% en gatos de rúa e nos domésticos. Podemos concluir: "Sen gatiños, sen ruados, sen olores".

Para máis información:

www.alleycat.org

www.neighborhoodcats.org

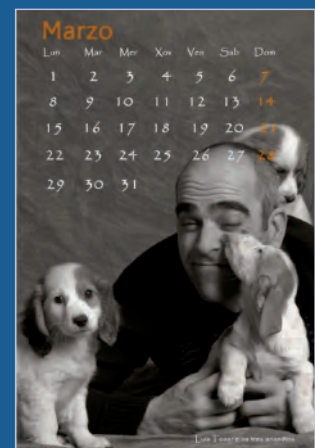
www.facebook.com/note.php?note_id=46312204932&id=541105362&ref=share

www.facebook.com/note.php?note_id=54291487579&id=541105362&ref=share

www.elcorreogallego.es/index.php?idMenu=30&idNoticia=133562

www.hsus.org/ace/14631

CALENDARIOS DO REFUXIO DE BANDO



Con Comba Campoy, Ugia Pedreira, Quico Cadaval, Xoa Curiel, Cristina Castañón, Carlos Blanco, Uxia Senlle, Miguel de Lira, Víctor Ruxe, Pepe Penavade, Luís Tosar e Paula Carballeira. Pódese conseguir en Compostela, no Local Nacional de ADEGA, na Xoguetería Vagalume, Lejano Sur (Algalia), Tenda Betty Blue, Quiosco do Toural, Casa das Crechas, Pub Atlántico, Malas Pécoras, Tabernas O 13 e Prada pequeno, Clínicas Veterinarias CANCAT, SANROQUE e no Refuxio de Bando. Prezo: 5 € O importe íntegro destinarase á Asociación Abeiro para o control de colonias felinas.



ADEGA + TI

SÚMATE Á DEFENSA ECOLÓXICA DE GALIZA

ADEGA,
a Asociación para a Defensa Ecolóxica de Galiza,
pretende a conservación
e rexeneración do medio
e o desenvolvemento sustentábel.
Para conseguilo denuncia os ataques a que se ve sometido,
aconsella sobre as actuacións máis adecuadas,
ensina como é Galiza, a súa natureza e a súa xente,
amosa que outra vida máis respectuosa co ambiente pode ser vivida



Nome e Apelidos:

NIF: Data de Nacemento: Teléfono:

Enderezo: Localidade: CP:

Provincia: Profesión: Correo electrónico:

Modalidade de inscrición (Inclúe a subscrición gratuíta á revista CERNA):

- ☐ Normal ➔ 48 euros/ano
- ☐ Xuvenil ou parado/a ➔ 24 euros/ano
- ☐ Superior ➔ 78 euros/ano

Suscripción únicamente a revista CERNA / Cuadernos ADEGA:

- ☐ Revista Cerna (trimestral) ➔ 10 euros/ano
- ☐ ADEGA Cadernos ➔ 4 euros/ano (desconto do 50% soci@s)

Domiciliación: Titular da Conta:

Banco ou Caixa:

Sucursal:

Conta Número: ____ / ____ / ____ / ____

Prego que ata nova orde fagan efectivos á Asociación para a Defensa Ecolóxica de Galiza, con cargo a miña conta,
os recibos que ao meu nome lles presente a devandita asociación.

Data: ____ / ____ / ____ Sinatura:

Enviar esta solicitude a:
ADEGA - Travesa dos Basquiños, 9 Baixo • 15704 Santiago de Compostela

Adega critica que a **Consellaría do Mar** (04/12/09) pretenda facilitar o acceso á propiedade dos terreos ás **empresas de acuicultura**, fronte á propiedade pública cedida por concesión temporal...

Proxecto Ríos (16/12/09) presenta o seu **Informe Anual 2009** no que se reflicte unha clara tendencia cara ao empeoramento do estado dos ríos...

Adega organiza (03/12/09) a mesa redonda "Pasos na rexeneración da Ría de Ferrol" e trata o tema de **Que facer co porto carboeiro de Ferrol?**, logo de que a súa actividade pasase ao Porto Exterior...



COPENHAGUE: PASADA A HORA DOS "LÍDERES", CHEGA A HORA DA CIDADANÍA, afirma Adega.

Adega cualifica (21/12/09) de ridículos os acordos adoptados no **Cumio de Copenhague** sobre o clima, non vencellantes e sen cifras de recorte de emisións, métodos de control ou prazos, e sen compromisos na transferencia tecnolóxica aos países emerxentes...



Adega denuncia (22/12/09), xunto coa Asociación Amigos do Patrimonio de Castroverde, as deficiencias que o **Camino Primitivo** amosa no seu treito entre **Castroverde e Lugo** e esixe a súa rexeneración...



Adega outorga o premio "osíxeno" e "dioxina" (09/01/10) ás mellores e ás peores actuacións medioambientais no ano 2009, respectivamente. Isaac Díaz Pardo levou o galardón "Osíxeno de Honra"...

Adega realiza (decembro 2009) o curso "Laboratorio de experiencias para un Nadal alternativo" para aprender como celebrar un Nadal máis ecolóxico ou "verde"...

Murguía, Revista Galega de Historia fica de cuarto aniversario.

Grazas a centos de subscritores e lectoras **Murguía** vai descubrindo a Historia da nosa nación, divulgándoa e poñéndoa en valor.

No último número apréséntase unha carta inédita dun galego na Revolución francesa, dous novos tipos de cruceiros, o nacionalismo galego e a esquerda na Transición, Ståffan Morling e as súas achegas antropolóxicas e moito máis.

Colabora coa recuperación da memoria histórica do noso país.

Subscríbete!

Nome Apellidos

Enderezo

Localidade CP Teléfono

Solicito: ☐ Subscripción ☐ Máis Información ☐

Enviar a **Murguía, Revista Galega de Historia**: Apartado de Correos 755 15.703 Compostela
ou secretaria@revistamurguia.com Teléfono 629.31.12.68



Por só 25 €/ano
un número cada 4 meses na túa casa!

www.revistamurguia.com



VENTOS NOVOS

Foste, meu amor até a ribeira
à noitinha , ver como rebenta o salseiro?
Fui eu e não estavas
aguardei-te , e não vieste.

Sentim o bater das ondas sosinha, cá,
no pais do vento,
entre as águas
onde todos me dim que o mar começa.

Sentes, amor, o virar das ventoinhas,
lá no cimo do monte?
Rodopios de almas vestidos de Progresso
onde inumeras aves encontram morte?
E rompe a minha vista ao longe?

Diséran-me que já se vende o vento.

Queres meu amor um “cuartilho”
como os que levava a leiteira às casas dantes.

Bem medido a transbordar,
deitando por fora
como o vento da Serra do “Xistral”?

*<<Virgem da Barca em Muxia
minha Santa valei-me
que são o vento do mare
e querem me vendere >>*

Oferecer-te hei pelo teu aniversário
um “cuartilho” de vento refinado,
qualidade superior,
virgem,
primeira extracção.

Vento de luz ,
da que há que pagar mês-a -mês.
Vento público ou privado
vento multinacional , privatizado.
Vento comercial.

Olha, meu amor, os montes:

já não há vento como o dantes!
Aquele vento ventinho do norte,
aquele vento mareiro
que podia se eu quisiere

ser o meu companheiro,
aquele das velas que aos barcos levam,
aquele das “Dornas” da Ribeira.

Será , meu bem, que te fostes pelo ar?
Será, meu amor, que já, não vir-as pelo vento?
Será por isso que à ribeira ,
pela noitinha,
não viestes?