

RESTAURACIÓN ECOLÓXICA DE CANTÍS COSTEIROS



Antón Bouzas Sierra (COREMA S.L. / 679 990 770 - bertami@gmail.com)

PRESENTACIÓN PRELIMINAR

Mais de dúas décadas de experiencia no eido da Restauración ecolóxica dende 1994 a 2007
(traballando actualmente na consultoría ambiental)



VIVEIRO DE PRODUCCIÓN DE PLANTA AUTÓCTONA

Nas fotos: Calluna, Thymus, Ilex e un lote de Vaccinium (para restauración de arandeiras de altura no proxecto oso dos Ancares)

RECOLECCIÓN DE SEMENTES NO MEDIO NATURAL



A recolleita no medio natural de ecotipos locais é a única garantía para salvaguardar a integridade xenética das poboacións silvestres e a biodiversidade das comunidades vexetais

RESTAURACIÓN ECOLÓXICA NA COSTA : DUNAS

Nas fotos: restauración do sistema dunar da praia de Benquerencia, Barreiros (Lugo) Abril 2004, onde foi derrubado un edificio de Caixa Galicia, e plantamos *Anmophila arenaria* e outras especies acompañantes producidas no noso viveiro. Na última foto: colocación de capatador de area de vimbio, na praia de Morouzos, Ortigueira, no ano 2006



En total temos participado na restauración de mais de 25 praias e dunas galegas, traballando para as demarcacións provinciais de Costas de Galicia, indirectamente a traveso daE subcontratas coas empresas constructoras contratistas

ERRADICACIÓN DE INVASORAS NA COSTA

Resulta imprescindible unha axeitada avaliación previa (mapeando a biomasa e exemplares a erradicar), pois frecuentemente subestímanse as existencias

Nas fotos varios traballos feitos e un panel elaborado por nós para a Xunta de Galicia



OUTROS TRABALLOS: Hidrosementeiras, Xardiñería, Restauración de marismas e Limpeza de ríos.

TAMÉN: Estudos e investigación (nas fotos, técnicas de rexeneración de montes incendiados con sementes de bidueiro), Educación ambiental (sementeiras con bolas de arxila) e elaboración de Folletos e Mapas guía



RESTAURACIÓN ECOLÓXICA DE COMUNIDADES VEXETAIS

- É o **retorno** a un ecosistema o máis próximo posible ás **condicións existentes previas ás perturbacións** sufridas polo devandito ecosistema.
- **Recreación da " Estructura e a Función " dos ecosistemas** (CAIRNS,1980).
- Trátase de restablecer un **ecosistema funcional con suficiente biodiversidade** para continuar a súa maduración mediante procesos naturais, introducindo unha apropiada composición e abundancia de especies para a estrutura das comunidades restauradas.
- Deben empregarse **Ecotipos locais** a fin de preservar a **integridade xenética das poboacións locais** de plantas silvestres, salvagardándoas así da introdución de material xenético menos adaptado ás condicións ambientais, que podería inducir diferentes respostas fenolóxicas e ecofisiolóxicas de crecemento, reprodución, dispersión, etc. da vexetación.
- **Restauración, Rehabilitación ou Recuperación Ambiental** son expresións integrantes do moderno **vocabulario forestal, as obras públicas e a Xardinería e o paisaxismo**, aínda que adoitan ter pouco que ver cos métodos ecolóxicos de restauración



Xunto a frecuente inadecuación ou desproporción das obras públicas, desgrazadamente **Costas de Galicia** tampouco mostra suficiente interese ou coidado na conservación da biodiversidade, ate o punto de que non só sementa herbáceas comerciais que inzan de especies invasivas a costa, senón que tamén emprega planta de duna de procedencia de foránea

OBRAS E ACTUACIÓNS PÚBLICAS NA COSTA

O PROCESO HABITUAL : PÍNTAMELO DE VERDE

(Expresión empregada máis dunha vez por algún xefe de obra de gran empresa constructora)

1. Proxecto inadecuado (incompetencia ou deixación de obxectivos na redacción)
2. Desinterese da dirección de obra (non existen interlocutores)
3. Contratistas son grandes constructoras que empregan as revexetacións para compensar outras partidas (esta é a que menos importa)
4. Subcontratistas executores de métodos convencionais, baratos e rápidos



ERROS MAIS FRECUENTES NAS SEMENTEIRAS:

- (Planta dunar producida nun viveiro en Santander para toda a costa española)
- Inadecuado manexo das **terras de obra e escavación**, sen ter en conta o **banco de sementes** que se achega co movemento de terras.
- **Fertilizacións e emendas** de terreos seguindo criterios de produtividade gandeira ou de mantemento de céspedes, que son totalmente contrarios aos parámetros habituais dos hábitats naturais que se pretenden restaurar.
- Emprego de **material vexetal comercial**, sementes e plantas de prado, céspede ou leñosas que non pertencen a estes ámbitos. Confundindo especies, frecuentemente «igualando» a nivel de xénero, e **non considerando os ecotipos**.
- **Doses e densidades de sementeira e plantación incoherentes**. Os proxectos frecuentemente prescriben 30 ou 40 grs de semente / m², as veces acompañados dun 5 ou 10% (en peso) de sementes de arbustos (Cytisus, Ulex ou Ericas)
 - Esta elevada dose de semente herbácea adoita empregarse na instalación de pastos e céspedes para crear rapidamente unha forte competencia freando o crecemento de malas herbas
 - Pretender equiparar porcentaxes de sementes de leguminosas arbustivas (Ulex e Cytisus) con Ericáceas é absurdo xa que a diferenza de pesos e tamaños é de 100 a 1000 veces superior.



FAIXAS DE VEXETACIÓN NOS CANTÍS COSTEIROS

3 CINTURAS de VEXETACIÓN:



1. HALOCASMOFÍTICA
(fendas)

2. AEROHALINA
(pastizais)

3. AEROHALÓFILA
(matogueiras
costeiras)

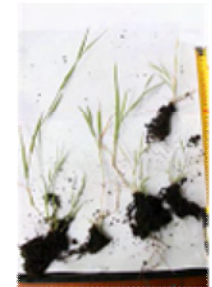
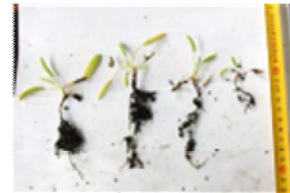
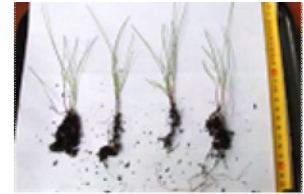
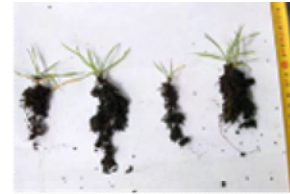
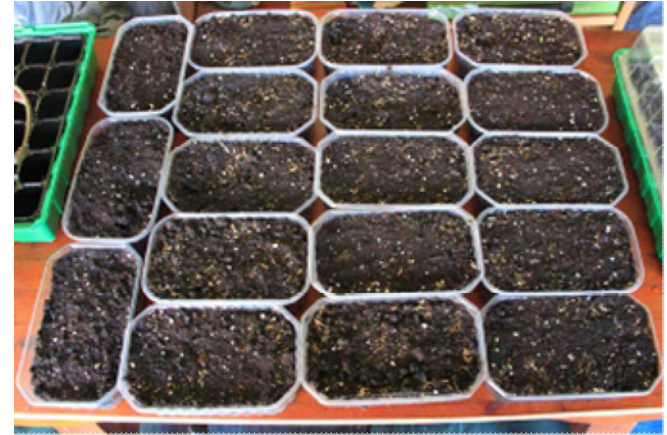
RESTAURANDO A VEXETACIÓN PRELITORAL DE CANTIL

1º PASO PREVIO / ADQUISICIÓN DE MATERIAL VEXETAL (SEMENTES OU PLANTAS):

- NON EXISTE MERCADO COMERCIAL: Imposibilidade de adquisición
- RECOLECCIÓN NO MEDIO NATURAL: Traslocación da comunidade vexetal
- CULTIVO DE HORTOS SEMENTEIROS: Ensaio de produtividade



2º PASO PREVIO : PROCESADO, VIABILIDADE E ALMACENAXE



RESTAURACIÓN ECOLÓXICA DE PASTIZAL AEROHALINO MEDIANTE HIDROSEMENTEIRA



Estabilización do talude dun cantil na praia de Altar en Barreiros, Lugo (Setembro de 2006)



6 meses despois, principios da primavera seguinte

UNHA EXPERIENCIA ÚNICA, NA DEMARCAÇÃO DE COSTAS NON SE DECATARON DO QUE SE FIXO¡:

A restauración foi iniciativa nosa, obtivemos o permiso da empresa contratista e a Demarcación de Costas para ensaiar coas sementes que tiñamos recolectado anteriormente. O coste foi superior ao que pagaron e aínda que o resultado foi satisfactorio, a experiencia e dificilmente repetible por desinterese da administración e vulnerabilidade fronte aos contratistas.



Abaixo a dereita:
detalle tras 6 meses
dende a sementeira
(marzo 2007)
Anthyllis nacendo e
gramineas mortas polos
temporais do inverno



Nas outras fotos estado tras 3 temporadas completas de crecemento (maio 2010). Á esquerda un detalle da comunidade de pastizal con *Festuca rubra* subsp *pruinosa* en primeiro termo e *Anthyllis vulneraria* detrás

BANCO DE SEMENTES / MALAS HERBAS

Exemplo da importancia do manexo axeitado do movemento de terras de excavación: un intento fallido por sementar sobre terra con fertilidade inadecuada (“eutrofizada”) e abundante banco de sementes de nitrófilas e ruderais





As obras, melloras e coidados no litoral deberían repercutir nas comunidades costeiras. Na restauración de dunas tivemos o privilexio de colaborar moitas veces con mariscadoras da costa galega (unhas mulleres traballadoras, organizadas e cumpridoras)

Non esquecer que a costa galega ademais de paisaxe e biodiversidade tamén é unha inmensa e antiga herdanza cultural;

Antón Bouzas Sierra COREMA S.L.
679 990 770 / bertami@gmail.com



GRAZAS

