

# XOGO TRADICIONAL E CURRÍCULO: O MUÍÑO DE AUGA COMO EXEMPLIFICACIÓN DIDÁCTICA



*II Curso de formación sobre patrimonio lúdico  
Melide, outubro de 2010*

## Posibles conexións co currículo de:

Nivel

**Ciencias Naturais/  
Bioloxía e Xeoloxía**

**Tecnoloxía/s**

### **Bloque 1. Contidos comúns**

**3.-** Emprego de modelos sinxelos que contribúan á interpretación de fenómenos.

**1º ESO** **Bloque 3. Materiais terrestres:** atmosfera, hidrosfera, xeosfera.

**X**

**10.-** O ciclo da auga, o seu percorrido na natureza e a súa incidencia no medio. Análise da intervención humana no ciclo.

**12.-** Análise da distribución da auga no planeta e valoración da auga doce como recurso.

## **Bloque 2: Materia e enerxía. A enerxía nos sistemas materiais.**

**1.-** Recoñecemento da intervención da enerxía en diferentes situacións cotiás como movementos (...). Aproximación ao concepto de enerxía e a súa relación cos cambios.

**2.-** Utilización de criterios para clasificar as diferentes fontes de enerxía.

**4.-** Transferencia de enerxía: o traballo, ...

**2º ESO** **5.-** (...) realización de experiencias elementais en que se manifesten os efectos da transferencia de enerxía entre sistemas.

**6.-** Identificación do traballo como mecanismo de transferencia de enerxía en situacións sinxelas. Valoración das (de) máquinas de uso cotián.

## **Bloque 1. Proceso de resolución de procesos tecnolóxicos.**

**1.-** (...) O proceso inventivo e de deseño.

**2.-** Fases do proceso tecnolóxico. Elaboración de ideas e procura de solucións. Distribución de tarefas e responsabilidades, cooperación e traballo en equipo.

**3.-** (...) Deseño, planificación e construción de prototipos ...

**4.-** Avaliación do proceso creativo, de deseño e de construción.

## **Bloque 3. Materiais de uso técnico.**

**2.-** Materiais naturais (...). Propiedades e técnicas básicas de utilización.

**4.-** Emprego de ferramentas de forma axeitada.

## **Bloque 5. Estruturas.**

**1.-** Descrición dos elementos dunha estrutura e dos esforzos aos que están sometidos. Análise da función que desempeñan os elementos da estrutura.

**2.-** Deseño, planificación e construción de estruturas.

## Bloque 3: As persoas e o ambiente.      Bloque 6.- Máquinas.

1.- Recoñecemento da dependencia humana dos recursos naturais (...). Análise e valoración do uso cotián de recursos básicos (uso da auga, produción de enerxía, ...)

1.- Mecanismos de transmisión e transformación do movemento (...).  
Relación de transmisión.

**3º ESO**

## Bloque 1. Contidos comúns.

5.- Valoración das achegas das ciencias da natureza para darlles respostas ás necesidades dos seres humanos e mellorar as condicións da súa existencia, así como para apreciar e gozar da diversidade natural e cultural, participando na súa conservación, protección e mellora.

## Bloque 5. Tecnoloxía e sociedade.

1.- Valoración do desenvolvemento tecnolóxico ao longo da historia...

**4º ESO**

## Bloque 5. Estructuras.

1.- Descripción dos elementos dunha estrutura e dos esforzos aos que están sometidos, Análise da función que desempeñan os elementos da estrutura .

- **Estrutura do muíño: conxunto de elementos que o compoñen, así como das súas relacións ou disposición no conxunto.**

ou

- **Estrutura: conxunto de elementos dun corpo destinados a soportar os efectos das forzas que actúan sobre el.**



## Bloque 5. Estructuras.

**Peza de madeira que se dispón horizontalmente sobre dúas gallas ou soportes, de xeito que estes encaixen nos rebaixes efectuados na proximidade dos extremos do eixo.**

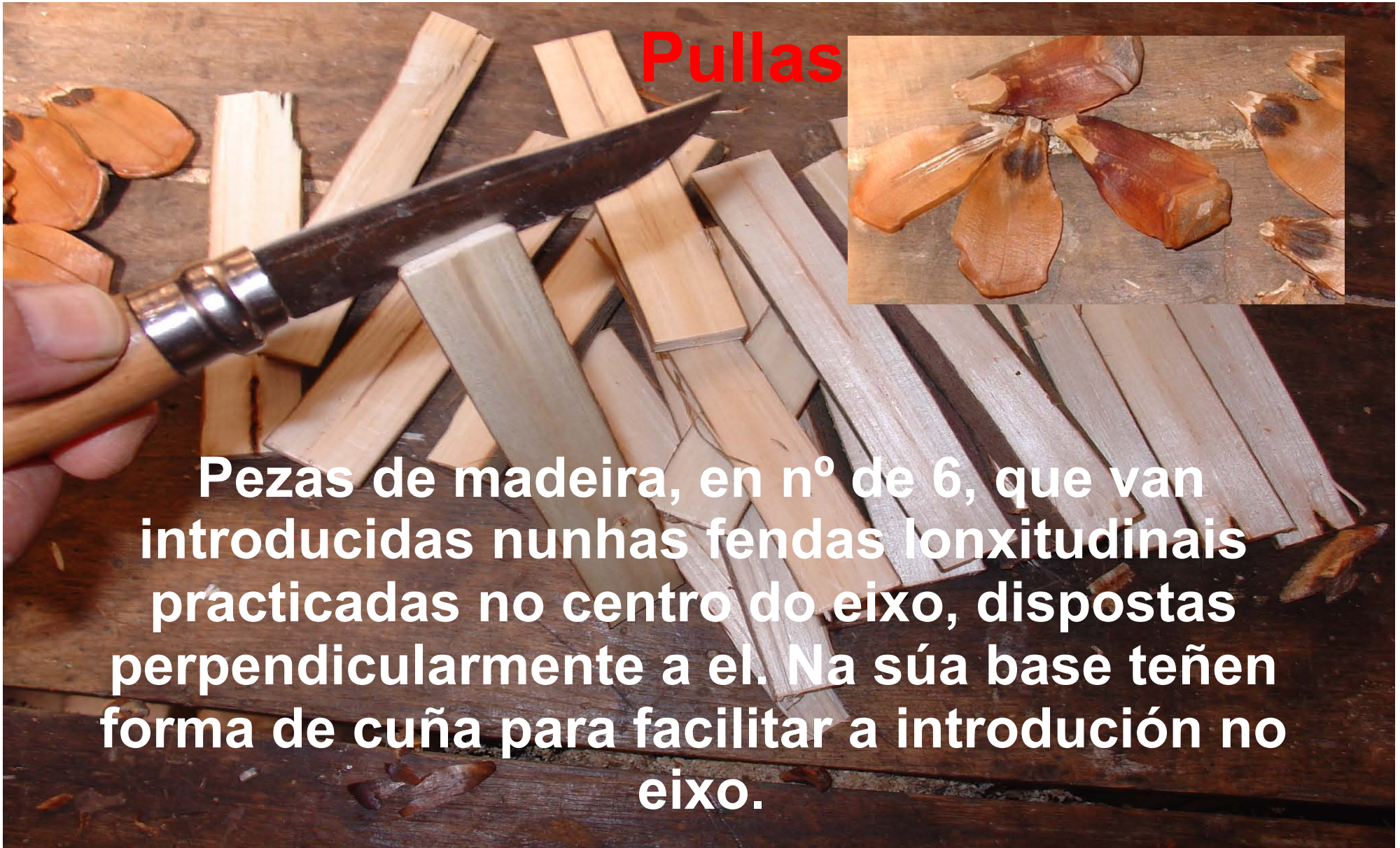
**Eixo**



**No medio débense facer 6 fendas lonxitudinais para introducir as pullas.**

## Bloque 5. Estructuras.

### 1.- Descripción dos elementos ...





## Bloque 5. Estructuras.

### 1.- Descripción dos elementos ...

**Rodicio**



**Estructura que resulta da ensamblaxe entre o eixo e as pullas. Disponse horizontalmente sobre as gallas, de xeito que os rebaixes encaixen nelas.**

## Bloque 5. Estruturas.

### 1.- Descripción dos elementos ...



## Gallas

**Pezas de madeira, con gallas nun dos extremos (superior), que normalmente se dispoñen de xeito vertical chantadas na terra, separadas nunha distancia equivalente á que separa os rebaixes dos eixos.**



## Bloque 5. Estructuras.

1.- (...). Análise da función que desempeña cada elemento da estrutura.

**Gallas:** suxeitar o eixo e permitir o seu xiro.



**Eixo:** elemento de xiro que soporta ás pullas. Pode actuar de transmisión.

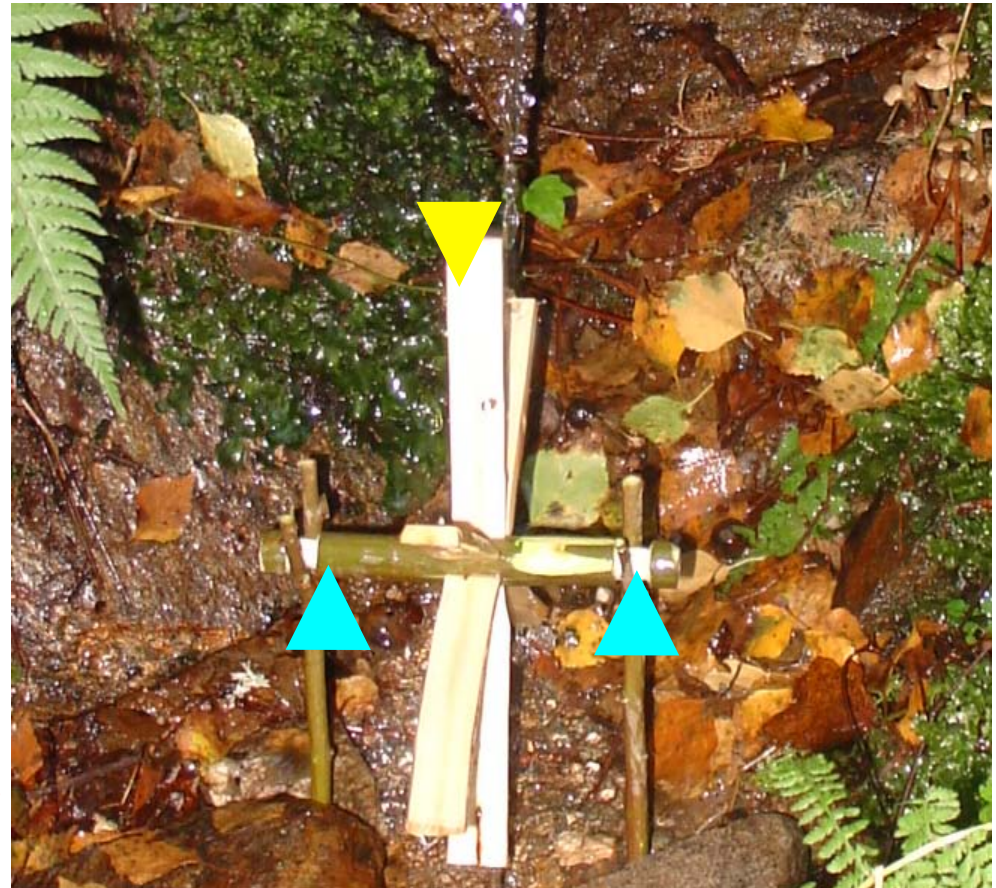
**Pullas:** pezas que reciben o impacto da auga e transmiten o impulso ó eixo.



## Bloque 5. Estructuras.

1.- (...). Descripción dos esforzos aos que están sometidos os diferentes elementos

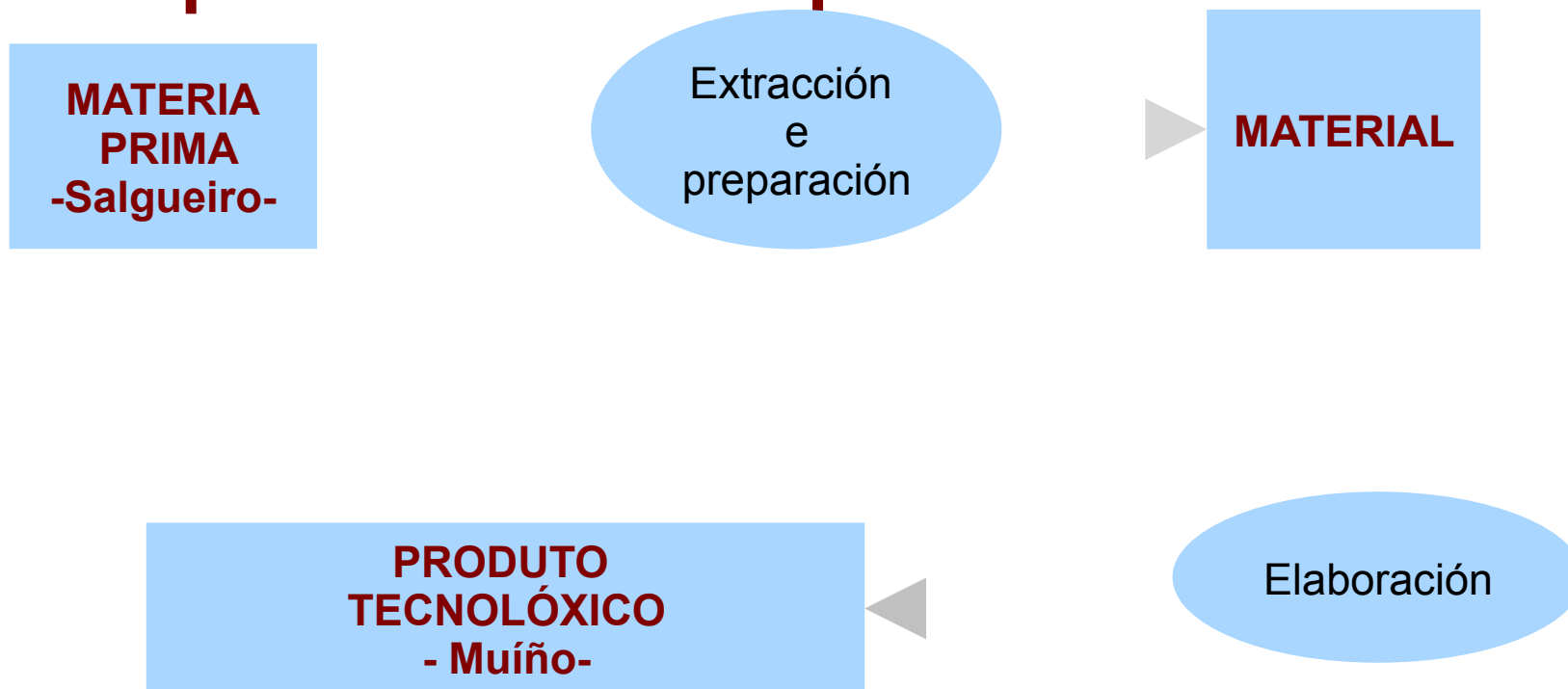
- **Forza:** todo aquilo capaz de deformar ou alterar o estado de movemento/repouso dun corpo 
- **Esforzo:** tensións internas que experimentan os corpos sometidos á acción dunha ou varias forzas. 



# Bloque 3: Materiais de uso técnico

## 2.- Materiais naturais (...). Propiedades e técnicas básicas de utilización

**Material: materia prima preparada e dispoñible para elaborar un produto tecnolóxico**





# Bloque 3: Materiais de uso técnico

## 2.- Materiais naturais (...). Propiedades e técnicas básicas de utilización

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Mecánicas  
(comportamento fronte ao esforzo):  
Elasticidade  
Dureza  
Tenacidade/fraxilidade  
**Densidade** (a do salgueiro é baixa, polo que resulta lixeira e fácil de traballar)  
**Resistencia mecánica** (media-baixa, pero abonda para o xoguete)  
**Fendibilidade** (de facer as pullas ou álabes con salgueiro, resulta cualidade interesante)

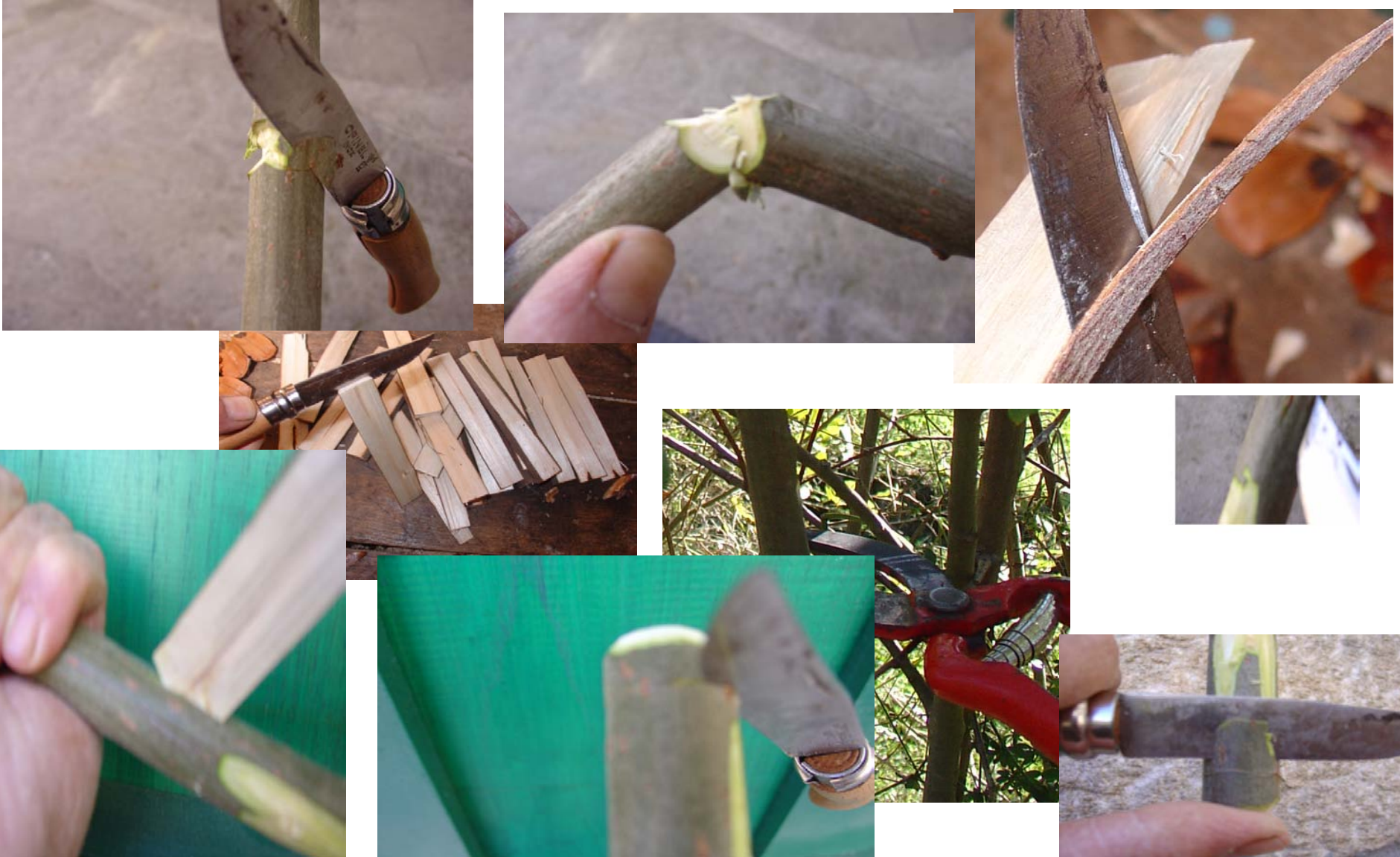


### CARACTERÍSTICAS ECOLÓXICAS

Especie moi **abundante**, polo que o seu uso apenas ten repercusión ambiental. Ademais, presenta unha excelente capacidade de **rebrote**, así como unha boa capacidade de **reproducción vexetativa**. É unha especie **colonizadora**. **Espacialmente próxima**.

# Bloque 3: Materiais de uso técnico

## 2.- Materiais naturais (...). Propiedades e técnicas básicas de utilização





## Bloque 3: Materiais de uso técnico

### 1.- Emprego de ferramentas de forma axeitada



