

# LAS GIMNOSPERMAS

Esta presentación está protegida por la ley de derechos de autor.  
Su reproducción o uso sin el permiso expreso del autor está prohibida por ley.



# FILO CONIFEROPHYTA (Las Coníferas)

*- Segunda Parte -*

A continuación verás una selección de fotos de coníferas organizadas por familias. Recuerda que el objetivo de esta presentación *no* es que aprendas las características de cada familia, sino que reconozcas la diversidad de morfologías que existe dentro del filo Coniferophyta.

Fam. Pinaceae



¿Reconoces esta rama?  
Es de una de las  
coníferas que importan a  
Puerto Rico para ser  
vendida como árbol de  
Navidad.

A close-up photograph of a spruce branch, showing several green, needle-like leaves (acicular leaves) arranged in a dense, fan-like pattern along the stem. Small, immature cones are visible at the tips of the branches. The background is dark and out of focus.

Aunque estamos acostumbrados a llamarle “pino”, en realidad *no* es un pino (género *Pinus*), sino un *abeto* (genero *Abies*).

Al igual que las demás Pináceas, *Abies* tiene hojas aciculares



*Abies* sp.

*Abies*, varios conos hembra



*Abies*, cono hembra joven (en la etapa de polinización)

*Cedrus* sp.



*Cedrus*, otra Pinácea, también tiene hojas aciculares en fascículos. En la foto de arriba puedes ver dos conos hembra.



*Picea pungens*



*Picea pungens*, conocido en inglés como *blue spruce* por el tono verde azulado de su follaje, también es importado a Puerto Rico como árbol de Navidad.



Los pinos (genero *Pinus*) son las coníferas más conocidas.



El género *Pinus* incluye los organismos de mayor longevidad en nuestro planeta. Se han registrado individuos de *Pinus longaeva*, la especie que ves en esta hermosa foto, que tienen cerca de 5000 años y siguen vivos.



A pesar de su larga vida, *Pinus longaeva* no alcanza tamaños muy grandes pues su crecimiento es muy lento.



Otra conífera de gran valor económico es la especie maderable *Pseudotsuga menziesii*, mejor conocida como *douglas fir*. Aquí ves una rama con un cono hembra.



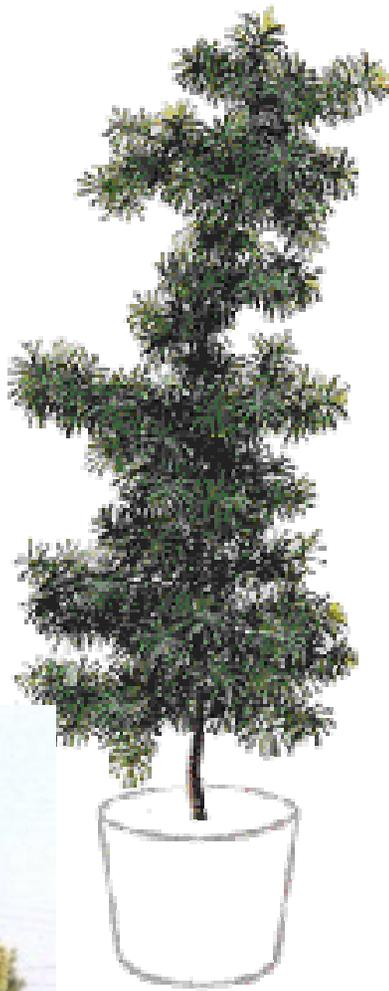
Las fotos muestran conos hembra de *Pseudotsuga* en dos etapas distintas. La de la derecha muestra un cono sellado dentro del cual se están desarrollando las semillas. Los conos a la derecha ya se han abierto y han liberado sus semillas maduras.

Fam. Podocarpaceae



La familia Podocarpaceae incluye al género *Podocarpus*, la única conífera nativa de Puerto Rico. Aquí ves árboles jóvenes en una finca de propagación. *Podocarpus* es un árbol mediano bastante usado en jardinería y forestación urbana.

En su forma natural,  
*Podocarpus* es columnar y de ramificación irregular.



pero se presta a podas, como en la foto a la izquierda, donde el árbol expone un tronco bien definido con una copa redonda.



También se usa en bonsáis.



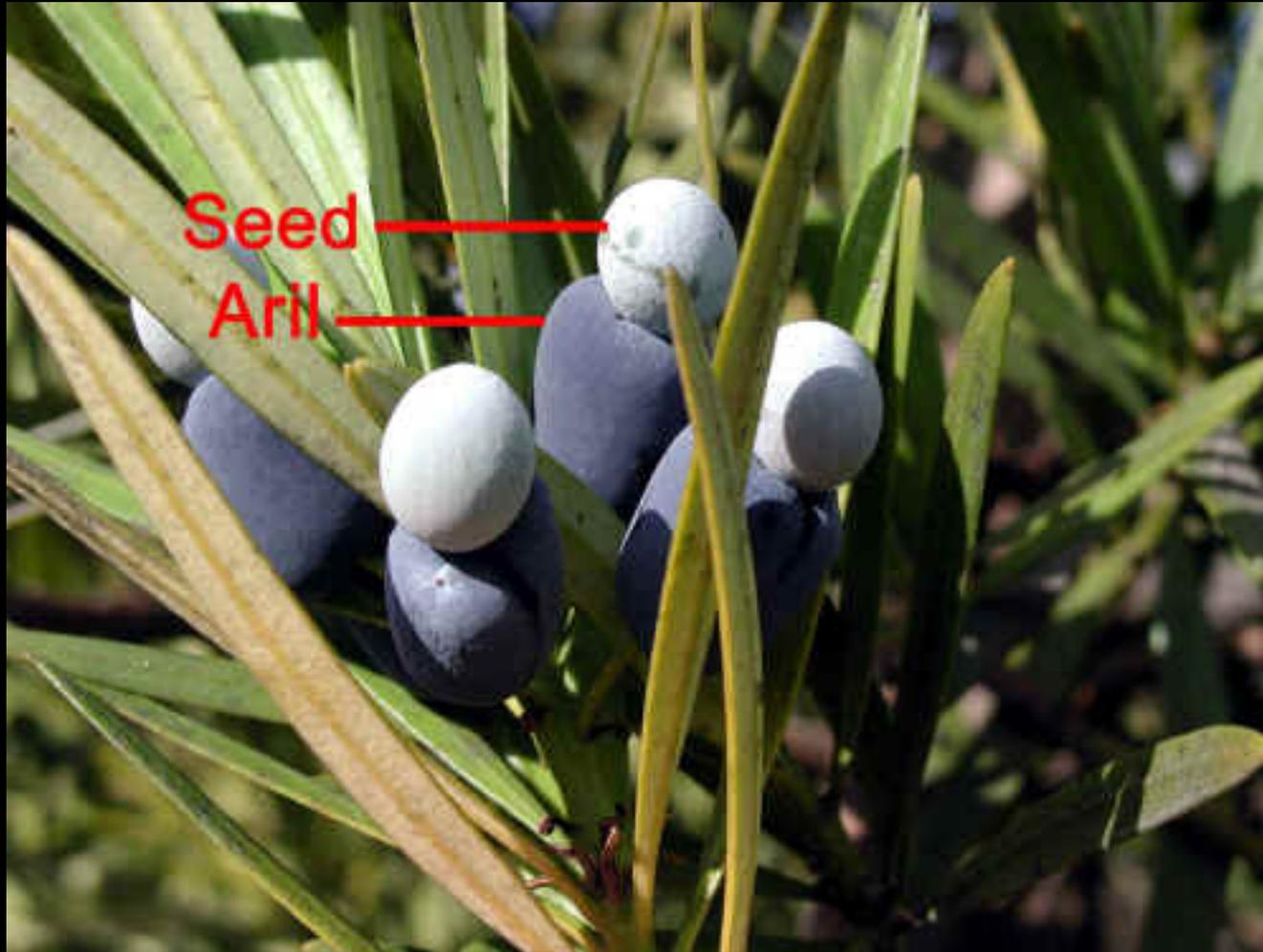
*Podocarpus*, hojas



*Podocarpus*, conos macho



*Podocarpus*, conos hembra.



Como ves, los conos hembra de *Podocarpus* son muy modificados. La estructura carnosa debajo de la semilla se conoce como el *arilo*.

FIN

(de la segunda parte)

