

LA CREACIÓN DE LOS PRIMEROS VIVEROS FORESTALES PÚBLICOS EN GALICIA

P. Álvarez Álvarez¹, E. Rico Boquete² y R. Rodríguez Soalleiro¹

¹ Escuela Politécnica Superior de Lugo. Universidad de Santiago de Compostela. Campus Universitario. 27002-LUGO (España). Correo electrónico: * palvarez@lugo.usc.es

² Departamento de Historia Contemporánea. Facultad de Geografía e Historia. Universidad de Santiago de Compostela. SANTIAGO DE COMPOSTELA (España)

"Los viveros constituyen el abc de la repoblación forestal, sin ellos nada es posible acometer". CARRERA CEJUDO, (1920: 153)

Resumen

En el presente trabajo se describe la creación de los primeros viveros forestales públicos en Galicia con sus respectivas características e infraestructuras. Los 5 viveros instalados entre 1906 y 1928, permitieron afrontar las primeras repoblaciones por plantación del siglo XX. Para ello se ha partido de datos bibliográficos, memorias y proyectos de repoblación que todavía se conservan en diferentes archivos históricos y bibliotecas. Como conclusión final se indica la influencia que esas instalaciones tuvieron para el sector forestal en esas fechas así como las consecuencias que se han derivado para la producción de planta forestal y ornamental.

Palabras clave: *Viveros forestales, Producción de planta, Infraestructuras*

INTRODUCCIÓN

Los viveros han sido en el último siglo instalaciones básicas para la aplicación de las políticas forestales y de los planes de repoblación desarrollados por los sucesivos gobiernos españoles. El nivel tecnológico de sus instalaciones y los sistemas de producción de planta han condicionado directamente las técnicas de repoblación en monte e incluso la silvicultura practicada y por consiguiente la calidad y cantidad de madera producida para transformación industrial. Resulta por tanto de interés analizar la evolución histórica de estos viveros, como punto de partida para comprender mejor la situación actual de este sub-sector y su caracterización tecnológica.

A principios del siglo XX las crecientes necesidades de las industrias forestales, particularmente la multitud de aserraderos existentes, así como la demanda de madera para apeas de mina o para los aserraderos del Levante español, han favorecido la actividad repobladora. Esta además se posibilitó por el acceso de los campesinos a la propiedad plena de la tierra debido a la liquidación del sistema foral. La fiesta del árbol, que empieza a celebrarse y se declara oficial a partir de 1904 (BALBOA LÓPEZ, 1990), contribuye de manera decisiva a la instalación de los primeros viveros forestales en Galicia (RICO, 1995). Los primeros viveros públicos gallegos tuvieron una decisiva importancia en el fomento de la arboricultura y la divulgación entre la población del conocimien-

to de nuevas especies forestales, de su valor y su importancia económica.

VIVEROS PERMANENTES DE PONTEVEDRA: AREAS Y FIGUEIRIDO

En 1906 el Ingeniero de Montes D. Rafael Areses recibe el encargo de poner en marcha el primer vivero forestal de Galicia, concretamente en el monte "Seixos Albos" de la parroquia de Areas (Tui), con el objetivo de abastecer de plantas para la celebración de la fiesta del árbol y también para emplearlas en repoblación.

El vivero cuenta con una superficie aproximada de 12 ha y ha sido el vivero central de mayor relevancia en Galicia. Se sitúa en una ladera orientada al mediodía en una de las áreas de Galicia con mejores condiciones climáticas para la producción de planta, las precipitaciones se distribuyen casi uniformemente a lo largo del año y la estación meteorológica recientemente en él instalada registra las mayores precipitaciones de la península, superando ampliamente los 3.000 mm/año, esta condición unida a la práctica ausencia de heladas proporciona un largo periodo de cultivo y la posibilidad de ser empleado para gran variedad de especies. Diseñado como vivero de cultivo a raíz desnuda, el suelo es de textura arenosa fácilmente trabajable y con capacidad de drenaje que evita el encharcamiento aun con las elevadas precipitaciones ya descritas, se proyectaron obras de infraestructura de una minuciosidad extraordinaria: la pendiente de la ladera se compensó con bancales de cultivo apoyados sobre muros de piedra, el agua de riego, procedente de fuentes y pozos se regulaba mediante depósitos y distribuía a través de canales de piedra para su aplicación en riegos a manta o en surcos. El cuidado diseño de los caminos y sendas interiores en un patrón rectangular sobre los que se apoyan las eras de cultivo permite un aprovechamiento máximo de la superficie de cultivo, organizada como ya hemos citado en bancales de ancho calculado para el más eficiente cultivo manual.

Las edificaciones incluían cubiertas y galpones para almacén de planta, medios de cultivo y herramienta, aserradero y casa forestal en la que Areses mantenía una espléndida colección de

semillas forestales. El uso de la piedra como material de construcción, el diseño pormenorizado de las pendientes de las acequias y del nivel de las eras para permitir el riego, los movimientos manuales de tierra para abancalamientos, la consideración de superficie dedicada a composteros, el cálculo pormenorizado de los costes de todas las edificaciones y actuaciones de instalación y los planos de detalle realizados a mano hacen del proyecto de diseño de este vivero un documento de enorme interés, pudiendo afirmarse que el vivero era uno de los más avanzados de su época en España.

En torno a la casa forestal se instaló un pequeño arboreto que recogía ejemplares de las especies cultivadas y de otras singulares con interés botánico. Areses convertiría el vivero en un campo de experimentación con muchas especies exóticas, hasta aquel entonces desconocidas o escasamente conocidas; es el caso de diversas especies de eucaliptos (*Eucalyptus cladocalix*, *Eucalyptus gunnii*, *Eucalyptus rostrata*) acacias (*Acacia mollissima*, *Acacia melanoxylon*), almeces, catalpas, negrillos, cipreses, plátanos, falsa acacia (*Robinia pseudoacacia*), pinos (*Pinus pinea*), arces, robles, cedros, serbales etc. Otras como el pino insigne reciben un gran impulso dada su potencialidad como productor de madera apta para producir pastas mecánicas de celulosa (RICO, 1999). En 1918, según afirma el propio Areses, en el vivero de Areas se producían más de 150.000 plantas anuales de pino insigne, cifra bastante importante para la época.

Como primeras consecuencias de la producción de planta en este vivero, los primeros trabajos de repoblación comienzan con iniciativa del Distrito Forestal en los montes de los ayuntamientos de Oia en 1909, seguidos por los hechos en Tui (monte Aloya), A Guarda (monte de Santa Tecla), Baiona y Pontearreas; siendo estas las primeras plantaciones bajo iniciativa pública realizadas en Galicia en el siglo XX. No estuvieron exentas de polémicas por limitaciones establecidas al pastoreo. En Pontevedra hacia 1915 se habían repoblado 1.250 ha de en cuatro montes del catálogo, siendo las especies más empleadas pino pinaster y pino insigne, con algunos ensayos de pino de Oregón. En la provincia de A Coruña no se habían realizado hasta entonces ninguna repoblación (CARRERA, 1920).

Para abordar estas repoblaciones se recurrió asimismo a viveros volantes, como el de Ribadetea, donde se cultivaron eucaliptos, acacias, ailantos, plátanos y fresnos. Los eucaliptos eran muy solicitados por los particulares para sus plantaciones (RICO, 1999)

El vivero de Areas suministraba no solamente la planta necesaria para las plantaciones de la Diputación o del Distrito Forestal, sino que también atendía los pedidos realizados por particulares o ayuntamientos. Las solicitudes de los propietarios particulares alcanzaban al 88,3% del total de planta solicitada, principalmente *Eucalyptus globulus*, *Pinus radiata*, *Pinus sylvestris*, *Acacia melanoxylon* y en menor medida *Castanea crenata* y *Acer pseudoplatanus*. El destino de la planta solicitada por los ayuntamientos era la celebración de la fiesta del árbol o las plantaciones ornamentales en jardines, alamedas o avenidas.

El vivero de Areas es la principal referencia en cultivo de planta forestal durante largos años. CARRERA (1920) expresa su asombro por el hecho de que la región gallega, habida cuenta de su importancia forestal, no cuente más que con un vivero permanente. Particular importancia adquiere el cultivo del castaño japonés importado en 1916 por Rafael Areses (FERNÁNDEZ DE ANA MAGÁN *et al*, 1998), del que se comienza a deducir la rapidez de fructificación y resistencia a la enfermedad de la tinta.

Aparentemente la superficie cultivada en esas fechas era de unas 5 ha, que proporcionaban anualmente varios cientos de miles de plantas para repoblaciones del distrito y unas 100.000 para particulares e instituciones, de las que unas 40.000 eran eucaliptos (CARRERA, 1920).

El propio Areses (1926) estima que la producción anual de eucaliptos en el vivero central de Areas es de 100.000 plantas, calculándose en unas 500.000 las cedidas desde la creación del vivero. De la organización del vivero de Areas se extrae información de la obra antes referida, en la que fija las densidades de cultivo de pino en semillero en 300 plantas/m², y 100 plantas/m² en los planteles. En el caso de frondosas, la densidad en los planteles sería de 40 plantas/m², y para plantón de 4 a 5 savias recomienda 8 plantas/m². Del total de superficie de un vivero, un 25% se destinaría a instalaciones,

otro 25 % se ocuparía con eras cultivadas, 12,5% con eras en barbecho y un 32,5 % sería ocupado por caminos, sendas y caceras de riego.

Igualmente en 1928 se ponen en marcha los preparativos para establecer en Pontevedra un segundo vivero permanente, en un momento en que las restantes provincias gallegas hacían esfuerzos por contar con el primero. El vivero se sitúa en la parroquia de Figueirido (Vilaboa, Pontevedra), muy cercano a la capital provincial y con línea de ferrocarril próxima, lo que en la época tuvo su importancia para elegir la ubicación. Los terrenos fueron cedidos por la diputación provincial mediante un convenio tripartito. Actualmente el monte está declarado como MVMC de la parroquia de Figueirido.

El monte está situado a una elevación de unos 250 m, sobre sustrato granítico con disponibilidad de agua, aunque algo escasa en verano y con una pendiente relativamente elevada, lo que obligó a un abancalamiento intenso, con bancales estrechos y alargados sostenidos por muros de mampostería de más de un metro de altura. La superficie total resultó de unas 7 ha. Se realizaron en un primer momento riegos por canaletas a manta en los bancales. Se dotó asimismo de casa forestal y un pequeño almacén. Se dispuso una red de viales de tierra de 4 a 5 metros de anchura y se organizó el vivero en eras, funcionando como en el caso de Areas como campo de experimentación de muy diversas especies forestales y ornamentales, así como de arboreto, por lo que se consiguió una buena colección de especies en la periferia del vivero.

VIVERO CENTRAL DE ORENSE: AS CHAIRAS

Después de las repoblaciones iniciales de 1915-1916, realizadas por siembra, en Ourense se empieza a producir planta desde 1916 en un pequeño vivero, situado en el monte Chairas en el municipio de Pereiro de Aguiar, a 11 km de la capital. En un principio se trata de un vivero volante, situado en el monte de U.P n° 96, hoy en día declarado como MVMC. Tiene una extensión de 4 ha y se sitúa en una ladera abrigada del norte con 4 a 8 % de pendiente, con suelo arenoso y rico en materia orgánica, a una altitud de 375 m.

Hacia 1920 se repueblan 147 ha en cinco montes de utilidad pública en la provincia de Ourense, con planta obtenida de ese vivero. La penuria presupuestaria y escasa dotación no permiten al vivero durante esos años salir de su condición de volante, si bien suministra anualmente unas 200.000 plantas, fundamentalmente para las repoblaciones del Distrito. Al igual que Areas, el vivero sirve como campo de ensayo de diversas especies. En el año 1920 se redacta un proyecto para su ampliación, que de momento no cristaliza (CARRERA, 1920). Por estas fechas no se había realizado todavía ninguna repoblación en Lugo.

En 1926 mediante decreto-ley se imponía la construcción de un vivero central en cada provincia en que no hubiera, lo que afecta directamente a las provincias de Ourense, y promovió el paso de As Chairas a vivero permanente.

La superficie cultivada parece que se fue incrementando progresivamente hasta 5 ha (RICO, 1994), e incluso llegó a solicitarse al Ayuntamiento su ampliación a 14 ha, posiblemente la máxima la máxima superficie cultivable. Se realizaron las obras más importantes para su adecuación como vivero central del distrito Ourense-Lugo a partir de 1927 (Distrito Forestal de Ourense-Lugo, 1927). Su elección como vivero central se debe a las circunstancias ya indicadas de proximidad a la capital de provincia, así como a los buenos accesos y condiciones estacionales apropiadas para cultivar a raíz desnuda.

El terreno es de regadío, con suelo bastante profundo aunque de poca fertilidad, por lo que se requirieron abonados. Se realizaron trabajos de abancalamiento de forma manual. Se contó con dos manantiales naturales, en los que se mejoró la captación de aguas y se realizaron 1200 metros de canales de cemento para llevar el agua de dos albercas de 50 metros cúbicos de mampostería a las eras de cultivo, que se regaban por el pie. Se realizaron también obras de cerramiento. Con esta disposición el vivero tuvo un exitoso funcionamiento en los años siguientes.

VIVERO CENTRAL DE CORUÑA: SOBRADO

En el resto de Galicia la actividad repobladora también está ligada a la creación de viveros. En A Coruña, a finales de 1928, para cum-

plir la reciente normativa según la cual cada provincia debe contar con un vivero central, se inician los trabajos preparativos para instalar un vivero permanente, en terrenos comprados por la Diputación. Se trata de una finca de unas 10 ha de superficie total, cruzada por el río Tambre y situada en la parroquia de Carelle, en el término municipal de Sobrado dos Monxes (La Coruña). Lamentablemente no se dispone del anteproyecto de creación de este vivero.

La finca tiene una altitud de 450 a 500 m, el suelo se asienta sobre esquistos y es de profundidad variable, por lo que se dedican a vivero únicamente de 2,5 a 3 ha de mayor profundidad, que se abancalan, conservándose todavía los muros de las fincas originales, que se aprovecharon para sujeción de algunos bancales. El resto de la finca se repuebla, existiendo todavía hoy grupos de diversas especies. Hay acceso directo a la carretera de Sobrado a Corredoiras, si bien la ubicación del vivero no es próxima a la capital provincial, al situarse en el extremo suroccidental de la provincia. La finca tiene abundante disponibilidad de agua mediante derivaciones de regatos que la atraviesan, no se construyen inicialmente estanques, el agua se traslada por surcos y se riegan los bancales por el pie.

No se construye en este caso una casa forestal ni otras edificaciones salvo una pequeña caseta para almacenar herramientas. Se realiza cerramiento perimetral con postes de hormigón de 1,2 m y alambre de espino. Las instalaciones, bastante más básicas que en otros viveros centrales, se completan con dos caminos principales de tierra, uno de los cuales se prolonga hasta enlazar con la carretera.

Buena parte del vivero se destina al cultivo de planta ornamental, principalmente para las plantaciones de la Diputación o Ayuntamientos, en la que se emplearon una importante variedad de especies, de forma similar a otros viveros centrales: *Acacia*, *Cupressus*, *Chamaecyparis*, *Populus*, *Platanus*, *Eucalyptus*, *Quercus rubra*. A diferencia de otros viveros permanentes, el que nos ocupa cesa de producir planta a comienzos de los años 60.

VIVERO CENTRAL DE LUGO: OSTROLLOS

En Lugo, la creciente demanda de planta para las repoblaciones hace que se considere la

posibilidad de establecer un vivero en O Veral, redactándose incluso un proyecto en el año 1919. Sin embargo, el vivero central provincial se instala definitivamente en "Os Trollos" en el monte Los Trollos de Ver, Boveda (Lugo), en una parcela cedida por el ayuntamiento en el año 1927. Se cumple con ello el Real Decreto Ley de 26 de Julio de 1926 relativo al Plan General de Repoblación Forestal. El vivero tiene como único inconveniente su lejanía de la capital de provincia, aunque la proximidad de la estación de ferrocarril facilitaba los traslados de planta. Su ubicación era bastante centrada dentro de la provincia y sus condiciones climáticas son más suaves que las de la capital.

El terreno es de aluvión, con gruesas capas de tierra vegetal aunque con cierta pedregosidad, que se cita en el proyecto como cantos de aluvión (ARIAS, 1928) y se deduce de su nombre gallego. La altitud es de unos 400 m, con pendiente suave del 2 al 7 %. La exposición es sureste y suroeste, inmejorable para el establecimiento del vivero. Su ubicación en una encañada donde se unen dos barrancos que no se secan en verano asegura el suministro de agua para regar.

Se realiza cerramiento de estacas de castaño y alambre de espino, plantando adicionalmente un seto vivo. Se rotura y nivela una superficie de unas 14 ha. Se construye una alberca de 10x6x1,70 m de hormigón, semienterrada un metro, así como zanjas de saneamiento, ya que parte de la superficie se encharcaba. No se juzgan necesarios la construcción de canalillos de riego aludiendo a que la tierra es compacta, por lo que se preparan canales manualmente. Se construye asimismo un camino forestal con firme y cunetas de 450 m de longitud que une el vivero con la carretera general. Se emplea para ello parte de las piedras derivadas de las operaciones de despedregado y se le da un ancho de 5 m.

La sección de selvicultura se divide en cuarteles de unas 20 eras, cada una de 25 m², que se disponen sobre elevadas unos 10 cm en los bordes. Se consideran en el proyecto todas las operaciones de roturación, abonados y enmiendas necesarias. El vivero se organiza en cuadros regulares y la disposición de los pasillos asegura la facilidad de las operaciones manuales de cultivo.

En el proyecto se indica una larga lista de especies ornamentales, frutales, de setos o de

interés productivo, y se señala en este último caso a las especies frondosas como las más indicadas por tratarse de un vivero orientado a repoblaciones en el área interior de Galicia. En el proyecto se incluye un listado pormenorizado en el que ya se muestra conocer el interés de distintas especies de los géneros *Carya*, *Acer*, *Acacia*, *Fraxinus*, *Laurus*, *Larix*, *Pinus* o *Abies*, indicándose incluso variedades interesantes de robles, fresnos y pinos, de carácter productor u ornamental. Se prevé una producción anual de 14 millones de plantas, con densidades de unas 500 ud/m², si bien no se tiene constancia e los niveles reales de producción durante los años previos a la guerra civil.

Este será el vivero central de la provincia de Lugo, con una superficie que dobla en principio las necesidades originales de la provincia, por lo que se plantea la posibilidad de suministrar planta a provincias limítrofes. Todo indica que el vivero entra en producción definitivamente hacia 1934.

CONCLUSIONES

- Entre 1906 e 1928 pasamos de no tener ningún vivero a 5 fijos y varios volantes, expresión de la importancia que estaba adquiriendo el monte gallego como productor de madera.
- Los viveros se constituyen en centros de experimentación, de aclimatación, de divulgación y de de producción, desarrollando una importante labor en todos esos sentidos.
- Los nuevos viveros mostraron la aptitud de los suelos y del clima de Galicia para sustentar una gran variedad de especies, procedentes de zonas muy distantes e diversas.
- Las plantas producidas en esos viveros permitieron hacer frente a los primeros proyectos públicos de repoblación. Los particulares o instituciones, aunque a escala reducida, acudieron a ellos para realizar plantaciones productoras u ornamentales.

BIBLIOGRAFÍA

- ARESES VIDAL, R. (1906). *Proyecto para la instalación de un vivero forestal permanente en*

- el monte Seixos Albos, Areas (Tuy, Pontevedra)*. Distrito Forestal de Coruña-Pontevedra. Pontevedra.
- ARESES VIDAL, R. (1926). *La Repoblación Forestal. Apéndice a la memoria y bases*. Diputación Provincial. Pontevedra.
- ARIAS VILLAR, J. (1928). *Proyecto para la instalación de un vivero central en el monte Os Trollos (Bóveda, Lugo)*. Distrito Forestal de Orense-Lugo. Lugo
- BALBOA LÓPEZ, X. (1990). *O Monte en Galicia*. Edicións Xerais. Madrid.
- BOUHIER A. (1979). *Galicia. Ensaio xeográfico de análise e interpretación dun vello complexo agrario*. 2 tomos. Traducción de Benxamín Casal. Xunta de Galicia (Consellería de Agricultura, Gandería e Montes). Caixanova. Colección Clásicos Agrarios. Santiago de Compostela:
- BRIONES Y GARCÍA-ESCUADERO, S. (1927). *Memoria y presupuesto del anteproyecto para la instalación de un vivero central en la provincia de Lugo*. Jefatura del Distrito Forestal de Orense-Lugo.
- CARRERA CEJUDO, A. (1920). *La Repoblación Forestal. Un año en Galicia*. Madrid.
- DISTRITO FORESTAL DE ORENSE-LUGO (1927). *Memoria y presupuesto del anteproyecto para la ampliación del vivero de As Chairas*.
- RICO BOQUETE, E. (1994). *A riqueza forestal de Galicia no século XX. Producción e explotación*. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.
- RICO BOQUETE, E. (1995). *Política forestal e repoboacións en Galicia (1941-1971)*. Servicio de publicaciones e intercambio científico. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.