

Dentro de una misma especie de árbol la biodiversidad genética es muy grande y prácticamente pueden encontrarse pies que tengan características genéticas muy diferentes a las de sus propios hermanos. Hasta hace poco tiempo se pensaba que cada especie tenía unas características básicas propias de esa especie y que se presentaban algunas variaciones según el medio en donde crecieran. Esto es cierto pero sólo a medias. Cierto es que cuando árboles de una determinada especie crecen en medios diferentes su madera también es diferente, porque el medio tiene influencia sobre su crecimiento. Los pinos silvestres que crecen en las llanuras de Suecia, Finlandia o Rusia no producen una madera igual que la de Valsaín, tampoco es igual la madera de los pinos silvestres del norte de los del sur de Finlandia, la del norte es más densa porque crecen más despacio. Esto es normal para todos los árboles que se sitúan en uno u otro lugar. Sin embargo entre todos los pinos que hay por ejemplo en el sur de Finlandia es posible que haya algún pie que tenga mayor densidad que la de los del norte, a pesar de crecer mucho más deprisa. La densidad de la madera es una característica genética y es independiente de su tasa de crecimiento. En los genes de ese pie ha habido una mutación ocurrida no se sabe cuando que hacen que ese árbol tenga una densidad distinta de los que le rodean, aun siendo de la misma especie y estando en el mismo lugar. Así se ha comprobado que también es una característica genética la resistencia a determinadas enfermedades, el número de anillos que conforman la llamada madera joven (es decir a partir de los cuales se forma ya la madera madura) o el momento en que empieza a duraminizarse la madera, es decir el grueso de la albura, etc.

Todo esto tiene una importancia económica muy grande. Si se quiere madera para aserrar con resistencia estructural, se buscarán maderas con alta densidad, pero procedente de especies de crecimiento rápido, que tengan una pequeña proporción de madera joven y que a su vez tengan poca albura. Si se quiere madera para pasta de celulosa se querrán especies de crecimiento rápido cuyos árboles tarden en duraminizarse, que produzca mucha celulosa y que tenga una zona muy amplia de madera joven. Pueden tenerse árboles a la carta, todo esto sin haber modificado artificialmente su estructura genética, sino simplemente buscando entre los miles de árboles de una especie aquellos que tengan una u otra estructura genética, como ocurre en la agricultura. Cierto es que la estructura genética de un árbol es mucho más complicada que la de otras plantas anuales, pero en estos últimos 10 años ya se

han determinado las estructuras de gran número de ellos por lo que se pueden modificar. Ese camino es otra vía que tarde o temprano se recorrerá porque, por mucho que se empeñen los ecologistas, es una guerra perdida.

Volviendo al caso menos revolucionario, es decir al que se deja hacer a la naturaleza, una vez encontrado el pie que tenga las características que se quiere hay que conseguir que éstas se transmitan, es decir que sus hijos las tengan y que no se pierdan por causa de las leyes de Mendel en las sucesivas reproducciones. Para ello la reproducción ha de ser clonal porque de no ser así habría que hacer la selección en las plántulas de un mismo padre y puede que el número de pies que conserven la característica buscada sea pequeña o nula y que sean los nietos. Si se enraízan estacas del árbol padre (o madre según se mire) en las especies que se quiere reproducir, similar a lo que ocurre con los eucaliptos o los chopos, se habría resuelto el problema. También podrían conseguirse desarrollar plántulas en base al cultivo de ciertos tejidos del árbol padre. En todo esto se está trabajando.



Clonación: sin vuelta de hoja

Técnicamente casi todo será posible en pocos años, pero se plantea otro problema si cabe mayor, porque así como el técnico depende de unos grupos de investigadores, éste depende de los políticos. No puede correrse el riesgo de actuar sobre los bosques porque son poco rentables y convertir la tierra en una gran plantación. La organización del territorio debe ser tal que quepan las dos situaciones. Los actuales bosques, que ya no son primarios en casi ningún sitio pero que más o menos han ido conservando la biodiversidad, se deben mantener, y los terrenos que en la actualidad están perdidos y sólo pueden esperar la paulatina erosión, pueden convertirse en plantaciones ordenadas adecuadamente. Algo sí como en granja de árboles en las que las cosechas en lugar de ser anuales (en muchos casos semestrales o trimestrales) son cada cierto número de años, 8 ó 30.

Empeñarse en poner puertas al campo es casi tan nefasto como dar barra libre. El problema existe y nada se consigue intentándolo aparcar, porque la realidad nos desarrollará y además tampoco es bueno no aprovechar los conocimientos que la técnica nos facilita para vivir mejor. Con los pies sobre el suelo tenemos que conseguir conservar lo que tenemos y alcanzar adecuadamente lo que podemos, porque seguro que otros sí que lo harán y tal vez de cualquier manera.