

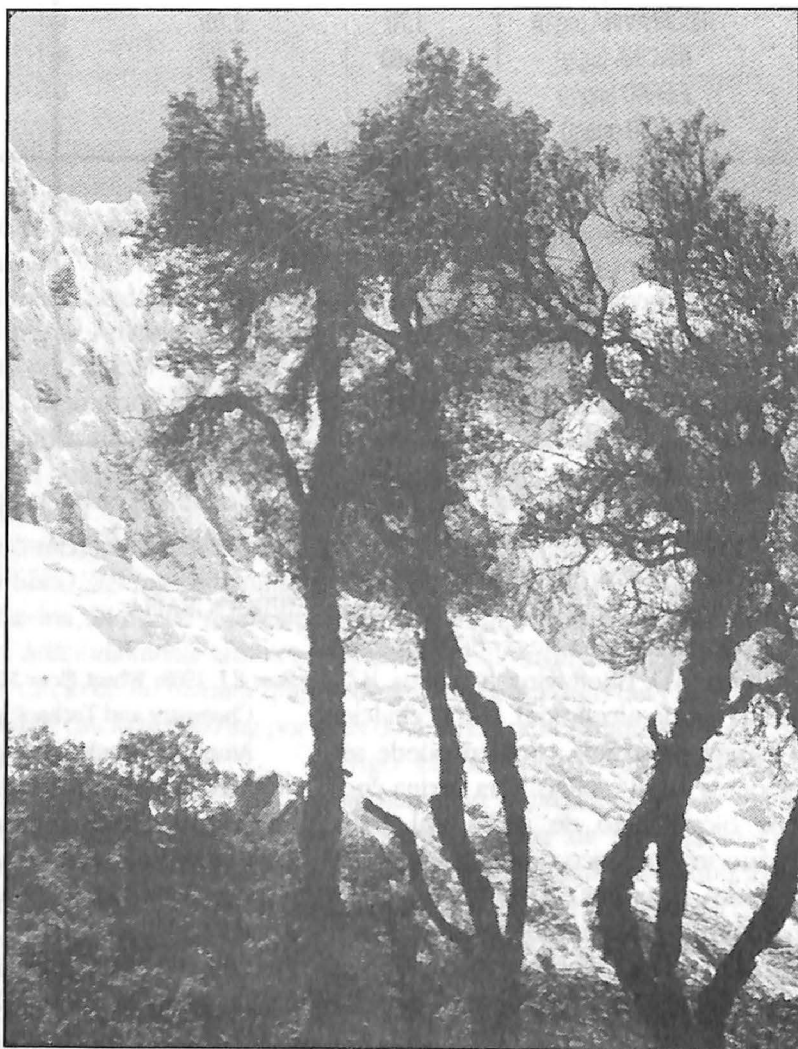


DESARROLLO ECONOMICO Y BIOLOGIA

El "quinoal" maravilla botánica heredada de los incas

ING. RAFAEL CUBAS VINATEA

*El árbol de
"quinoal" o
"queñua".*



Cuando se habla de desarrollo económico, es común pensar en fábricas y en construcciones; en materias primas y sustancias inertes; en hierro y cemento. Pocos piensan en plantas y animales. En las siguientes líneas deseamos dar el ejemplo de uno de los aportes biológicos aleccionadores que en el Perú pueden tener insospechadas proyecciones.

El objeto de este artículo es tocar un aspecto muy importante y de transcendencia para los peruanos: Se trata del papel de la forestación—y mejor fuera decir, de la reforestación— en el desarrollo ganadero de la vasta región de la Puna Peruana... ¡más de 20 millones de has. de pastos!... y por lo tanto, en el desarrollo económico general del país.

En las punas del Perú, se ofrece, en la actualidad, un clima estepario semiárido y muy frío, por demás inhóspito y agresivo donde la vida de los vegetales (pastos), de los animales (ganado) y del hombre, se hace en extremo difícil. El frío y la sequía azotan el ambiente con especial crudeza.

Así la producción agropecuaria es pobre y la vida humana muy dura.

Pero ocurre que los peruanos hemos dado al olvido una planta arbórea maravillosa, que nos legaron los incas: el Quinoal (*Polilepis racemosa*). Con toda seguridad, en tiempo de los incas, estuvo muy difundida, protegiendo poblados y cultivos. Hay evidencias múltiples de ello. Hoy está en peligroso proceso de extinción. Esta planta es capaz de hacer posible el cambio de un clima seco y helado, de grandes y dañinas oscilaciones de humedad y temperatura, en un ambiente (microclima) uniforme o estable, al mismo tiempo que relativamente suave, en cuanto a temperatura y humedad. ¡En 20 millones de Has. (10 veces la actual superficie cultivada del Perú).

¿Cómo puede ser ésto? Pues —aunque requiriéndose una acción constante, de gran aliento, en escala nacional— de un modo relativamente sencillo:

El árbol del "quinoal" o "queñua", —que no hay que confundir con la planta herbácea de la "quinua" (*Quenopodium queñua*), ni con el de la "quina" (*Sinchona ledgeriana*) productora de la quinina—, es una especie forestal que puede crecer en condiciones increíbles de altura y de frío (hasta al pie de los nevados perpetuos andinos). Ninguna planta le supera en resistencia a tales condiciones. Su resistencia deriva de que posee hojas coriáceas (duras), cerosas (cubiertas de cera) y caducas, que deja caer por partes en las épocas de mayores fríos (julio-agosto). Además, la corteza de sus tallos ofrece una formación suberofelodérmica (corcho o súber) a modo de láminas muy delgadas superpuestas entre sí, pero de-

jando en los vacíos, encerradas, capas de aire. Es una suerte de profusa formación escamosa del corcho—de allí el nombre de poly (mucho) y lepis (escamas)— que permite un aislamiento térmico casi perfecto. Así el tronco queda protegido de los más fuertes enfriamientos; y en las temporadas más cálidas (enero - mayo) rebrota con facilidad.

Las hojas y las descamaciones, del tallo, que caen al pie de los árboles de quinoal, producen verdaderos "colchones" de "mantillo", materia orgánica y humus que, además de abono o fertilizante funciona como verdadera esponja, que absorbe y guarda el agua excedente de la época de lluvias y la pone a disposición de las plantas en la escasez de la sequía.

Además el "quinoal", no tiene mala, sino buena sombra. Hasta el pie mismo del árbol, permite crecer hierba o pasto, a diferencia del eucalipto, el palto y otras plantas que, por factores no del todo esclarecidos, son conocidas como de "mala sombra".

La copa racimosa y característica del árbol del "quinoal"—de allí el específico o segundo nombre: racemosa— lo hacen un "cortavientos" ideal para contener los ventarrones helados de la puna. Aparte de que el macizo vegetal, ofrecido por el conjunto de un bosque de quinoales, atempera y suaviza el clima general, dando lugar a la formación de un microclima interior, que resulta en verdad irreconocible, en relación con el externo y con el anterior a la plantación. Pueden darse allí los pastos, las hortalizas y las flores más nobles propias de climas mucho menos rigurosos. Numerosos ensayos lo han probado hasta la saciedad.

Y, como si fuera poco, la madera del quinoal, es del tipo dura y de gran poder calorífico; propia para vigas y postes (si se tiene cuidado en las formas de plantación y podas); mangos de herramientas; muebles; parquet, etc., y para carbón y leña. Esta última notable aptitud, explica su casi total extinción actual.

El "quinoal" se multiplica por semillas, por estacas y por acodos (terrestres y aéreos). Con plantitas "hechas", para el mes de diciembre, es posible realizar exitosas plantaciones que, "prendiendo" en la época de lluvias, pueden supervivir en adelante y mucho mejor si se les puede regar. El acodo y las estacas prendidas (el "prendido" se puede favorecer con hormonas), aceleran la formación del bosque. Hay que proteger a los árboles del daño de los animales, en su primera edad.

Plantando bosques en cuadrulado (de 40 x 25 m.) se podría realizar un verdadero cambio ecológico de proyecciones y proporciones increíbles en la Puna Peruana. Millones de hectáreas que hoy, en pajonales" resecos, sostienen famélicos cameros, podrían sustentar prósperas ganaderías intensivas (lecheras incluso) de alta rentabilidad.

¡He aquí una de las tareas más interesantes por emprender, unidas, la zootecnia, la agricultura y la técnica forestal peruanas! Una obra nacional de gran envergadura, de nuestra juventud, para las futuras generaciones. ■

Nota: Una especie muy similar al "quinoal", es la "queñua" (*Polilepis incana*), de hojas más pequeñas y apretadas. Su difusión es mayor en el sur.