

33/0
Primeros encuentro pirenaicos para el medio ambiente y el desarrollo.

Taller Espacios protegidos. 17-19 Noviembre 1994. Andorra la Vella.

Reserva de naturalidad en los montes europeos

Pedro Montserrat Recoder
Instituto Pirenaico de Ecología
Apart.64 E.22700 Jaca (Hu).

La montaña es conservadora, tanto del ambiente diversificado como plantas y animales del pasado (endemismo conservador). También las etnias humanas con su modo de vivir (cultura elemental) han dejado muestras enriquecedoras del *acerbo cultural* humano y resultan apropiadas para conocer o reavivar las adaptaciones del hombre a su ambiente con frecuencia hostil. Este conjunto de estrategias, esa etología diversificada, es una mina poco explotada y ahora nos conviene crear *el instrumento* que las revitalice; pronto desaparecerán por el consumismo que acaba con todo.

Con metodología naturalística -la de biólogos y antropólogos-, podemos comparar unas estrategias generalizadas que superan tanta limitación, las que tanto ayudaron a vivir y prosperar en la montaña. Todas ellas tienen mucho en común y serán aprovechadas a fondo por el *antropólogo cultural* que ya vislumbramos y deberíamos aunar (MONTSERRAT, 1980); es así como potenciaremos al agrosistema de montaña menos contaminante, al emblemático del porvenir.

En los Urales, Cáucaso, Crimea, el Tatra con los Cárpatos, montes balcánicos, alpinos y tantos españoles con el Macizo Central francés, persisten muestras evidentes de tanta diversificación cultural, pero ahora voy a centrar mis comentarios en el Pirineo y norte peninsular.

Para terminar esta introducción, destaco la necesidad de impulsar el desarrollo y ampliación de las *reservas naturales* que tenemos, para potenciar su estrategia conservadora tanto biótica como cultural.

* * *

Los Parques y Reservas actuales

Se proyectaron al principio para conservar paisajes, una muestra de naturaleza bravia con sus bosques y la fauna salvaje en ellos acantonada. Se ha potenciado el aspecto conservador de plantas y animales raros, pero aumentan las alteraciones por masificación de visitantes. Prefiero desviar mi comentario hacia la periferia, el Preparque con su Zona de influencia que debemos potenciar. Conviene forzar ahora la conservación activa y el *modo de vivir* de unos hombres que aún usan sus *recursos naturales*, aquellos que han sabido mantener un mecanismo cultural útil.

El uso correcto de la *potencialidad productiva* bajo el aspecto esbozado antes, tipifica un renacer agrocultural que pronto *será imparable*. Nos conviene tomar la delantera y forzar así las tendencias renovadoras. *Agrología completa*, renovada por la visión ampliada de sus objetivos, formará una parte básica de la ciencia ecológica. Conviene diversificar el *flujo trófico* para un hombre adaptado, *inserto* en su sistema natural. Esperamos llegar a tiempo. Urge tomar decisiones y por ello estamos reunidos.

Muchas Reservas y Parques se sitúan en montañas diversificadoras del ambiente y alejadas del impacto agrario que domina en la llanura de la parte baja. Veamos ahora unas peculiaridades de dichos *sistemas marginados*.

Las características del orofitismo

Cualquier esquema que describa la diversificación topográfica en ladera sometida a la gravedad y orientada respecto a la luz, -con pendiente y acumulación de posibilidades en la parte baja (glacis-terrazza)-, ya destaca lo difícil que sería la vida en esos peñascos que coronan la *cuesta* o su pedregal renovado por la caída continua de pedruscos que rompen y sofocan a las plantas.

Algunos seres vivos pudieron adaptarse paulatinamente (millones de años) y sobrevivir a pesar de todo, pero son pocas esas especies endémicas y cada montaña importante tiene las suyas que lograron sobrevivir. En el Pirineo las dos *Borderea*, (dioscoreáceas o "ñames" tropicales) son plantas que testifican un Pirineo cálido, eocénico, y anterior al levantamiento de los Alpes.

Si bajamos por "la cuesta", aparecen bosques cortados por las avalanchas y renovados por unos árboles que deben crecer con rapidez (temblones, abedules, servales, sauqueros, olmo de montaña) y resistir la mutilación (tejos, sauces, pinos, tilos, etc), más unos arbustos que cicatrizan los fallos y ambientan esa recuperación forestal. Si hay suelo con agua freática, el bosque prospera y se cierra con dicha orla leñosa más unas plantas jugosas que regeneran la orla-bosque o bien el prado, con plantas nacidas antes de que las usara el hombre.

En la parte baja más llana, con agua freática coluvial y a veces aluvial, ya se labra sin erosión aparente, pero aumenta la contaminación del suelo, del agua subterránea y atmósfera. Descendiendo hacia la "vida fácil", llegamos al ambiente apropiado para tantas actividades normales, las que prosperaron bajo presión del arado, con herbicidas e insecticidas que lo matan todo. El panorama es sombrío y no quiero continuar.

Por lo tanto, vemos una naturaleza bravía que se conserva sola, y a media montaña las *comunidades humanas* arraigadas acumularon experiencia para sobrevivir. El hombre aprendió de la manada creando sus rebaños con *animal guía* y unos *perros guardianes*; ha sobrevivido por cierto hasta nuestros días. En esa parte de la montaña, bordeando lo natural que se conserva con autonomía, debemos animar ahora mucho todo lo *agropecuario*, con su industria simple (artesana) y un modo de vida de cultura renovada, apta para prosperar bajo el Parque que corona y embellece tanto su paisaje de montaña.

Diversidad y belleza paisajística

El desarrollismo reciente destacó una *productividad* a toda costa y desligada del sistema global, con disfunciones que amenazan la pervivencia humana. Se reacciona y ahora ya se habla de *diversidad y conservación*; conservaremos lo esencial produciendo y renovando lo necesario. Para ello conviene disponer de unos modelos adecuados que fomenten la *convivencia armónica* y potencien además la *belleza natural*, unos paisajes apropiados para el descanso reparador del ciudadano estresado. El orden natural ya es bello y además resulta embellecedor. Tenemos por lo tanto la posibilidad de crear un *paisaje humanizado* y bello: debemos intentarlo (MONTSERRAT & VILLAR, 1993).

Si para su estudio pretendiéramos "modelizar" la cultura humana, nos faltarían datos relacionados con las interacciones sistémicas y el progreso cultural coordinado. El modelo matemático es abstracto y necesita un soporte, algo real, concreto, que funcione y prospere: En un paisaje -conociendo sus limitaciones espacio-temporales y culturales-, podríamos cuantificar algunos

procesos sin alterar su funcionalidad integrada (MONTSERRAT,1994). Además la correlación establecida entre conocimiento abstracto y evolución sistémica, facilitaría la comparación con otros sistemas análogos, determinando el progreso científico y ecológico.

Si orillamos la cuantificación y esos temas abstractos tan importantes, para interpretar el dinamismo en paisajes que conocemos, en cosas concretas para comparar con otras similares alejadas (MONTSERRAT & FILLAT,1980,1990), ya podemos detectar tendencias y tantas cosas como se logran al vivir en contacto con las *fuerzas naturales*. Jamás lo conoceremos todo, pero el hombre rural intuye y emplea bien "tantos conjuntos", para reaccionar pronto y en armonía cuando las circunstancias lo permiten (usó "piloto automático"). La *belleza paisajística* se debe a esas acciones coordinadas y su estudio directo debe hacerse por comparación crítica entre las realizadas en cada paisaje concreto.

Me refiero por lo tanto a una metodología naturalística, al estudio directo de los organismos y sistemas naturales, pero sin penetrar en su intimidad: Nos basta detectar su función global e interacciones con los elementos geofísicos (sustrato,climas) que tanto condicionan la dinámica paisajística y cultural.

La reticulación en paisajes humanizados

El contacto ecotónico multiplicado fomenta las reacciones vitales, *vivifica* el paisaje. La media montaña y otros ambientes difíciles, marginales, suelen presentar unas reticulaciones más o menos aparentes que facilitan sobremanera la funcionalidad global (MARGALEF, 1970). En nuestro caso son evidentes y merecen un comentario para destacar a fondo su funcionalidad.

El fraginal pirenaico - Lo vemos bajo su modalidad adaptativa que corresponde a la evolución histórica, con siglos de acción continuada, constructora y creadora del *capital cultural*, como una "fábrica" que facilita la utilización de recursos propios, los de cada localidad y del país.

Ese "*bocage*" -nombre francés internacionalizado-, detecta la cultura ganadera del oeste europeo, desde la Fenoescandia boreal hasta la Península ibérica. En realidad es como el sello, la impronta de acciones continuadas, ordenadas con naturalidad y convergentes en lo esencial: Se trata de armonizar la fuerza estabilizadora del bosque con la más dinámica del pasto y tantos microorganismos con bacterias que se apoyan en la estructura reticulada.

El *bosque* tiene raíces potentes, explora o sanea el suelo en profundidad; su vuelo mantiene atmósfera confinada y agua que toma del vapor atmosférico (precipitación oculta) con infinidad de mecanismos estabilizadores (un capital regulador). El *pasto* en cambio se renueva fácilmente pero su raíz penetra poco y necesita protección contra el sol abrasador y un viento desecante. Entre la estructura forestal y el pasto, prosperan estructuras intermedias como son el *seto leñoso* y la *orla* de grandes hierbas (megaforbias), las propias del *prado*.

Por ensayo-error y a lo largo de millones de años, el fitófago vació la selva rebajando el vuelo de manera discriminada, sectorial. La etología de cada especie animal reguló su acción y la combinación con otros consumidores acabó el modelado, ese *vaciado* con proliferación de las producciones adecuadas para cada uno. Todos conocemos la *evolución biológica* de las especies y ahora destacamos un aspecto comunitario de dicha evolución. El *hombre* consumidor se incorpora también al final y aprende a no abusar, para perfeccionar así su *inserción*

trófica en el sistema que consiguió con su rebaño manejado magistralmente. Es el oficio más difícil y ahora lo dejamos abandonado, lejos del progreso.

Además de la reticulación evidente, la formada por setos y árboles aislados, existen otras invisibles creadas por el uso localizado y en un momento dado (reticulación en el tiempo), con recorridos (careos) trazados en el pasto de laderas que nos parecen homogéneas. El *animal gufa* con experiencia y prestigiado por su *pastor* (esquila o truco), arrastra el rebaño y crea fronteras invisibles pero eficaces al aprovechar un pasto que varía en *espacio* y *tiempo* del año. Existe y se pierde ahora un capital casi natural que nos costará recuperar. Lo que hora proponemos debería servir para revitalizar esa problemática paisajística y cultural.

La *cultura ganadera*, ese capital regulador de producciones, nació espontáneamente, con gran naturalidad a lo largo de los siglos. Se trata de un fenómeno comunitario que imitó el *gregarismo animal*; es una escuela de convivencia, de armonía en el conjunto, algo que resultará esencial cuando se trate de fomentar el *cooperativismo moderno*.

El seto y su importancia -- La discontinuidad estructural, esa *frontera* que orienta tantas funciones esenciales, podemos materializarla en *el seto*, un matorral activo que *cierra* el bosque y fomenta su recuperación. Se trata de arbustos y arbolillos ricos en sales retenidas para evitar su lixiviación; mientras tanto el árbol longevo puede crecer y eliminar al pionero que lo alimentó.

De manera similar la *orla* de hierbas jugosas (megaforbias) acumula fertilidad y evita que la lluvia lave tantas sales necesarias para el sistema. Si la dejamos evolucionar, esa orla queda sofocada por las matas del seto: es la *evolución serial* de los fitosociólogos, con unos estadios de la *serie* que conducen hacia el bosque conservador y estabilizador. Si el *fitófago* consume la orla herbácea nacen otras hierbas cada vez más resistentes al diente y pisoteo, pero deben ser abonadas con deyecciones: Así, el *ganado crea su pasto*. Orla y seto son por lo tanto pioneros y nos dan bosque o bien pasto según el consumo diverso.

Es tal la importancia de dicha "frontera", del contacto organizador tan generalizado y potente, que la evolución del sistema en esa media montaña, próxima a los parques y reservas, potenciará el *uso agronómico* del *seto* con los pastos y unos prados herederos de la *orla* jugosa.

Destaca mucho el dinamismo forzado por tantos *desbrozadores* (la caza, cabras, équidos, vacas y ovejas rústicas) utilizados por cada cultura ganadera y además la hozada del *jabalí*, creador de orlas herbáceas con sus lombrices, bacterias y tanta vida edáfica. La hozada normal suele ser espaciada en el tiempo y de área reducida, con unas sucesiones interesantes y poco conocidas; en ellas prospera la lombriz con sus bacterias y excrementos (agregados estables) tan necesarios para mantener un suelo productivo, bien estructurado.

Menciono estructuras y funciones esenciales en *agronomía ganadera* de montaña: Agroecología del futuro. Su conjunto armonizado es un *ejemplo real*, Modelo adecuado que orienta todas las actuaciones creadoras del paisaje bello, productivo y estable.

Perfeccionamiento de la reticulación - Espontáneamente se han conseguido reticulaciones eficaces mientras el uso continúa estable, pero ahora las disfunciones aumentan por abandono de la vida rural. Heredamos unos paisajes y desaprovechamos para el *turismo integrado* (verde, rural, etc) una riqueza que ahora cambia, se deteriora por mal uso, por ausencia del consumidor adecuado, el que rejuvenece la estructura productiva, con verdor del pasto y

vigor de los setos, árboles y bosques. Puestos "a consumir" acabamos con todo y por mal uso del abono e insecticidas podríamos perecer envenenados.

El sistema reticulado nos muestra la *estructura conservadora* y el cómo usar la fertilidad sin perder estabilidad. Según sea el ambiente, con clima local, suelo y agua freática, podemos orientar el desarrollo paisajístico, la composición de los bosquetes, con *setos* diversificados y unos *prados* guardados por la misma estructura (MONTSERRAT & al, 1982). También la observación de tanta diversidad como vemos en el Pirineo y montes parecidos, debe facilitar la reconstrucción del paisaje funcional y promover la recuperación cultural en *su paisaje*. La cultura del hombre observa e imita siempre lo conseguido en otras partes.

El cuidado de setos, prados y pastos, más los huertos y tantas especialidades apropiadas para atraer turistas inteligentes, exige un cuidado extraordinario que pronto demostrará su eficacia constructiva. *Escuela familiar* adecuada, viveros especializados, setos de majuelo y rosales preparados para su venta por metro lineal, árboles frutales autóctonos que desaparecen, fresnos y otros árboles forrajeros bien cuidados, precisan mucho cuidado e imaginación constructiva: es lo que nuestros jóvenes esperan y debemos darles. Buen programa por cierto.

Para conseguir los objetivos mencionados debemos *motivar al hombre*, al que moverá sus animales, presidirá la evolución coordinada y creará ese *Parque agro-cultural* del futuro. Ya indicamos que debe estar contiguo a los Parques actuales y unido a las Reservas de montaña mejor conservadas. Por arriba resultarán protegidos y deberán prestar atención a las perturbaciones que llegan de la parte baja, del hombre masificado que debemos dirigir hacia unos lugares donde se diluya la perturbación (MONTSERRAT,1994a). Los recreos, con *prados* bien apurados en primavera o unos *jardines rurales* preparados para tolerar tanto visitante, pueden contribuir pero no bastan. Debemos pensar también que cada turista es un posible comprador y con ello acercamos el mercado para potenciar el valor de lo selecto, -llámese biológico, ecológico, etc- producido localmente (MONTSERRAT,1994b); así se genera la *fuerza organizadora*, un estímulo para trabajar artesanalmente, con inteligencia creadora que moldea los setos y diversifica la oferta ganadera sana, esa producción de calidad, más la culinaria y artesanal tan rica en matices y posibilidades..

Conclusión

Lo que decimos puede parecer utópico, pero ya es hora de iniciar el proceso recuperador de la vida rural, del *hombre pirenaico* con sus animales y la caza en aumento. Con organización adecuada se conseguirán maravillas y el potencial es enorme, insospechado. Además, una *cultura exitosa* resulta copiable y por lo tanto su efecto resulta *multiplicador*. Tenemos unos mecanismos de *gestión natural* poco explotados y conviene activarlos en un ambiente creador, junto a las reservas de naturaleza salvaje y remota, las del Parque tradicional.

En el Pirineo tenemos muchas Reservas de caza y los Parques Nacionales tienden a ocupar gran parte de la divisoria entre Francia y España. No será difícil encontrar el valle apropiado con oportunidades para iniciar la gestión, con garantía de continuidad y unos jóvenes o *niños* dispuestos a todo para crear patrimonio, su porvenir. Aumentemos las oportunidades creadoras iniciando la *recuperación del hombre*, de las *culturas pirenaicas* que deberían servir para forzar también la evolución correcta en tantas montañas europeas y alguna norteafricana. El momento no puede ser más oportuno, existe inquietud y las posibilidades técnico-científicas se apoyan mutuamente. Si logramos algo el efecto será multiplicador, insospechado.

Referencias bibliográficas

- MARGALEF, R. -1970. Explotación y gestión en Ecología. *Pirineos*, 98: 103-121. Jaca.
- MONTSERRAT, P. -1961. Las bases de la práticamente moderna, I II y III. *Publicaciones de la Obra Social Agrícola de "La Caixa"* nº 47, 62 pp. Folleto. Barcelona.
- , -1980. Base ecológica de las culturas rurales. *I Congr. Español de Antropología. Actas I*: 217-230. Barcelona.
- , -1994a. Evolució i regulació en els sistemes muntanyencs. *El paisatge, patrimoni cultural dels Pirineus* : 7-23. Govern d'Andorra.
- , -1994b. Los Agrobiosistemas. Ponencia clausura del *I Congreso de la Sociedad Española de Agricultura ecológica*. Toledo, 1 de octubre de 1994.
- , & F.FILLAT, -1980. Evolución e importancia de la economía ganadera en el Campó y montaña santanderina. *Coloquio Hispano-Francés sobre áreas de montaña*: 215-228. Casa de Velázquez. Madrid.
- , & --, -1990. The systems of grassland management in Spain. *Ecosystems of the World 17A*: 37-70 (A.I. Breymeyer edit & D.W. Goodall). Amsterdam.
- , --, & al. -1982. Phytosociologie et dynamique prairiales de quelques cultures pyrénéennes intégrées a leur paysage. *Documents d' Ecologie Pyrénéenne III-IV*: 471-479. Bordeaux, 1984.
- , & L.VILLAR, -1993. Los Agroecosistemas. Conferencia. *XI Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural*. Jaca 16 septiembre.

Resumen.— Las montañas son conservadoras y mantienen los ambientes diversificados con extraordinaria naturalidad; con ellos persisten muchas plantas y animales que habrían desaparecido (*endemismo conservador*). También las etnias o culturas elementales se acantonaron en su valle rodeado de montañas y mantienen los mecanismos adaptativos más funcionales, pero ¿Hasta cuando? Nos conviene conocerlas y además crear el instrumento necesario para reavivarlas antes de que desaparezcan.

Debemos comparar las estrategias más utilizadas, las que superan tanta limitación y han ayudado al hombre de montaña, al arraigado en su valle y montañas. Debemos potenciar al *agrosistema de montaña* menos contaminante y capaz de formar ecológicamente al hombre del porvenir.

Destacaremos la necesidad de ampliar las *Reservas Naturales* y *Parques* para que también incluyan sus comunidades humanas, precisamente las que han persistido y deberían evolucionar.