

el futuro tanto IRYDA como ICONA, Capacitación Agraria, la gestión veterinario-sanitaria, etc., deben actuar "encarnadas" en las comunidades rurales, fomentando en ellas la capitalización natural que potencia unos recursos propios, no los ajenos.

No quiero terminar sin aludir al sector mío, el de la Educación e Investigación. Debe cesar la "*Instrucción ciudadana* para rurales" y empezar de una vez a "educar" partiendo de las propias *raíces culturales*, desarrollándolas en fincas o pequeñas industrias anejas a cada escuela EGB e Instituto con BUP.

(Jaca-Zaragoza, 8-marzo-1978)

* * * * *

LA QUINTA ESENCIA DE "RECURSO NATURAL" EN ALTA MONTAÑA*

Pedro Montserrat¹

Mi experiencia y el contacto casi continuo con ambientes de alta montaña, en especial con sus hombres curtidos en la adversidad, hacen que descubra aspectos algo velados para el hombre sumergido en la artificialidad ciudadana. La ventaja de ser botánico especialista en ecología del paisaje, me permite descubrir la huella de acciones incoherentes o destructivas, avizorando un futuro viable para todos.

Telegráficamente quiero sugerir unos temas dignos de ser meditados, por su trascendencia respecto a los *recursos limitados* de la humanidad en general y del Alto Aragón en particular. Las teorías basadas en la funcionalidad del *ecosistema* (comunidad situada en un ambiente limitado, por espacio e historia), con el flujo energético solar y unos materiales geoquímicos que reciclan continuamente, permite distinguir los *procesos anabólicos* (constructivos)

* Intervención del autor en una Mesa Redonda organizada por el Servicio de Documentación de Economía Aragonesa. Marzo-1978. Facultad de Ciencias Empresariales. Zaragoza. (Trabajo inédito). Revisado para su publicación en febrero de 1997.

¹ Centro pirenaico de Biología experimental. Apartado 64. E-22700 JACA

de los *catabólicos* (destructores), [como el de ahora en muchos puntos de España y en particular los montes pirenaicos].

Comparando los ecosistemas pirenaicos con el desarrollo corporal humano, podemos distinguir fases de prosperidad o *crecimiento* con acumulación de producciones (fase anabólica), al lado de otras destructoras (catabólicas) que *actualizan* lo acumulado. En el espacio suelen coexistir ambas tendencias básicas para la vida, pero existen períodos en los que predomina una de las dos..

Los capitales naturales

Es obvio el concepto de capital natural y se deduce de lo dicho; se trata de una *capacidad productiva* en sistema que *acumula producciones* para dominar su futuro (aumento diversificado de biomasa, con mayores posibilidades de actuación y regulación). El bosque natural climácico (etapa final de una larga evolución), expresa fielmente una acumulación de producciones vegetales para crear el *ambiente forestal* regulado, capaz de una producción máxima y en el momento oportuno para cada uno de sus elementos.

Los animales consumidores redujeron biomasa liberando fertilidad química; el paso de selva ecuatorial a sabana arbolada ilustra lo que decimos. El "consumo ordenado" de material vegetal (alimento para un fitófago: proboscídeo, rinoceróntido, giráfido, rumiante, équido, roedor, insecto, etc.) activa el reciclado de fertilidad y en especial el flujo energético solar a través del sistema. Nuestros sistemas naturales funcionan con *energía solar*. La "coevolución" facilita *los ajustes*. Se trata de acciones ordenadas por un proceso evolutivo lento, muy seguro y eficaz en el que intervienen los ensayos individuales, los del grupo con eliminación de ineptos (selección genética) y los del grupo humano con selección de los más diestros, los que

aprenden rápidamente su *cultura elemental*, la del grupo ya seleccionado genéticamente.

En la *escala temporal* o histórica, vemos la importancia de algunos capitales *estabilizadores* compatibles con otros *dinamizadores*, los que reactivan la circulación productiva. El consumo de biomasa acumulada (vegetal, animal o detritus) *aumenta el rédito*, pero afecta casi siempre a la estabilidad que disminuye, salvo en casos de regulación perfecta en unas *tramas estructurales muy diversificadas*.

Dichas tramas estructurales se llaman *frexinales* o *fraginales* en Aragón, con animales distribuidos en el espacio y tiempo (ordenación del pastoreo) y actividades del *grupo humano dominante* perfectamente coordinadas en los sectores más dinámicos protegidos por otros conservadores; las dos estrategias naturales armonizadas en el seno de una *cultura básica* afinada por el paso de los años.

Termino este apartado constatando la existencia de capitales geoquímicos, topográficos, climáticos, botánicos, zoológicos y finalmente los humanos o *culturales*; por tratarse de un *capital regulador* que asegura la continuidad de los sistemas implicados, creo sinceramente que debemos potenciar a las *culturas heredadas*, a las raíces de nuestro regionalismo, de nuestra nacionalidad.

Peligros y enemigos de la estabilidad rural

Con frecuencia el peligro principal viene de la gran ciudad, el sistema desorganizado que intenta organizarse desorganizando a sus vecinos. No es otra cosa la versión ecológica del colonialismo.

Conviene cuidar, reformándolos profundamente, a los organismos ejecutores de las decisiones centralistas (colonizadoras por supuesto) que tienden a desorganizar; en