

## **CAPÍTULO 4: UN PROYECTO DE COOPERACIÓN AGRARIA PARA ZONAS SECAS**

**Javier Morillas Gómez**

### **1. Un contexto económico en mutación.**

La introducción a gran escala de cultivos de exportación, como el algodón o el sorgo, así como la explosión demográfica africana que tiene su *babyboom* en la segunda mitad de los setenta, ligado al progresivo aumento en el consumo del ganado autóctono por encima de su velocidad natural de reproducción, terminaron por romper el equilibrio ecológico y de vida en numerosas regiones africanas, principalmente del *sahel*, aunque también de otras áreas del continente<sup>1</sup>. A ello habría que añadir la progresiva devaluación de la imagen social del agricultor en dichos países y la escasa atención prestada al sector agrario desde sus gobiernos respectivos<sup>2</sup>.

*Sahel* es una palabra árabe cuyo significado ha quedado referido esencialmente al estado climático de una región de casi cuatro millones de kilómetros cuadrados de tierras semiáridas, de las que una parte importante pertenecen a Mauritania, Sahara Occidental, Marruecos,

---

<sup>1</sup> Vid., ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE FOMENTO, (1994): *Invertir en el futuro*, AIF, Washington.

<sup>2</sup> Vid., MORILLAS, Javier, (2001): *La nueva economía mundial. Estructura y desarrollo sostenible*, Madrid, Ed. Universitas.

Argelia, Libia, Chad, Malí, Níger, Burkina, República Centroafricana, Sudán, Etiopía y el llamado cuerno de África.

De la misma forma que los *tuaregs* recorren sus comarcas -septentrionales, el Sahel es una franja nómada, móvil, y en transición cuyos límites se dilatan y contraen en consonancia con el volumen de la lluvia que cae -o que no cae- cada año.

Grupos de pastores nómadas explotan los escuálidos recursos de una franja de tierra cuyas precipitaciones medias anuales oscilan entre los 100 y los 350 mm. Más al sur, en una región de 350 a 600 mm. de lluvia, coexisten los pastores y los agricultores; estos últimos truecan sus cereales por los productos pecuarios de aquellos: carne y -cada vez menos- pieles<sup>3</sup>.

Para comprender lo que suponen esas cifras de precipitaciones hay que tener presente que, entre la zona del sur de Libia y Chad afectada por el Sahel, la lluvia cae a rachas cortas y concentradas y que, debido a la evaporación, se pierde del 80 al 90 por ciento de la humedad originada. En las zonas templadas del planeta, las precipitaciones no son mucho mayores (en París, por ejemplo, equivalen sólo a 650 mm, y en Madrid algo menos) pero están más equitativamente repartidas a lo largo de todo el año, y las pérdidas provocadas por la evaporación son insignificantes.

## 2. Regresión económica.

Variaciones anuales relativamente pequeñas de las precipitaciones pueden transformar enormes extensiones de terreno. Así, por ejemplo, en 1941-1942 las lluvias fueron inferiores a 100 mm. en una superficie de 340.000 kilómetros cuadrados en Mauritania<sup>4</sup>. Resultado: toda la zona -es decir, la tercera parte de la superficie total del país- se convirtió en un duro desierto. Diez años más tarde, al volver a rebasar las precipitaciones la cifra de 100 mm., los pastores nómadas podían apacentar su ganado en las mismas tierras. Basta con otra oscilación del péndulo para que se invierta de nuevo la situación. En los diez años últimos el desierto ha

<sup>3</sup> Sobre las bases de la vida económica en éstas áreas: Vid., Morillas, J., Comercio y esclavitud, en "Historia 16", nº 123, 1988.

<sup>4</sup> Aquellos fueron años de lluvia en la región, cuyas dinámicas internas, en cualquier caso, tenemos expuestas en: Morillas, J. "Sahara Occidental. Desarrollo y subdesarrollo", Madrid, Prensa y Ediciones Iberoamericanas, 3ª edición 1992.

avanzado hacia el sur adentrándose más de 150 kilómetros en lo que antes eran tierras de pastos para los nómadas.

Dada esa movilidad del medio natural, la población de la región ha tenido que establecer toda una serie de estilos de vida diversos, pero interdependientes, adaptados específicamente a un régimen estacional y cíclico de humedad insuficiente. En otras palabras, la semiaridez es una constante en toda la franja del Sahel y en ella se basa todo el estilo de vida de su población<sup>5</sup>.

Ahora bien, si esto es así, ¿por qué han tenido consecuencias tan graves las sequías de los últimos años?. ¿Por qué -si el modo de vida elaborado a lo largo de los siglos en el Sahel estaba concebido específicamente para hacer frente a esa semiaridez-, ha fracasado tan estrepitosamente ante lo que no son sino nuevos períodos recurrentes de sequía?.

La respuesta es que diversas innovaciones técnicas y: socioeconómicas, importadas del exterior, han perturbado el precario equilibrio de la región. Y sin embargo, ¿hay algo más útil en la práctica para el pastor de una región propensa a la sequía que la perforación de pozos profundos y la creación de una cadena de ojos o puntos de agua para el ganado? ¿Hay algo más lógico que las vacunas o la penicilina para combatir y eliminar las enfermedades endémicas que diezaban periódicamente a los rebaños nómadas y a sus guías?.

Estas innovaciones no han afectado solamente a los pastores. Se introdujeron cultivos comerciales como el algodón, el cacahuete y el arroz. La población creció, y hubo que dedicar a la agricultura una proporción mayor de unas tierras que antes eran de pastoreo.

Al quedar muy reducidas las principales enfermedades, los hatos de ganado de los nómadas también crecieron, así como su velocidad de consumo, en un contexto en el que un número creciente de reses debían concentrarse en una superficie cada vez menor de pastos. Al hacinarse en torno a los ojos de agua de nueva creación, esos rebaños más numerosos vinieron a deteriorar los frágiles pastos. Así pues, el esfuerzo por resolver los problemas de abastecimiento de aguas y de sanidad animal dió lugar, al agravarse la sequía, a un nuevo problema: la falta de alimentos.

---

<sup>5</sup> Vid., IMF, (1993): *Government Finance Statistics Yearbook*, Washington, International Monetary Fund. Vid., también años anteriores y posteriores.

Durante la sequía de los años 1970-75 más de la tercera parte de la ganadería murió de hambre, y no de sed o enfermedad. No en vano en ese último año, y tras 15 años en el poder, en Chad por ejemplo, es derribado y asesinado el Presidente Tombalbaye, sucediéndole el general Malloun. También en otros países del área se generalizaron los cambios traumáticos.

### **3. La racionalización.**

Tradicionalmente, el nómada se sentía obligado a mantener el mayor número posible de reses con el objeto de prevenir los estragos de la enfermedad, de la sequía y de los merodeadores. Los ojos de agua eran menos numerosos, pero su utilización estaba regulada conjuntamente por el uso de la fuerza, los acuerdos y la costumbre. Al ir desapareciendo enfermedades y mitigarse los problemas de abastecimiento de agua los nómadas siguieron manteniendo grandes hatos como garantía contra unas catástrofes que ya no eran tan amenazadoras. Los acontecimientos posteriores demostraron que, de haberse combinado la mejora del abastecimiento de agua con una planificación controlada de los nuevos puntos de agua y la reducción de las enfermedades animales con unos planes de mejora de los pastos y unos acuerdos de comercialización más satisfactorios para absorber el aumento de la producción pecuaria, se habrían reducido las consecuencias del posterior desastre natural.

La destrucción de los recursos forrajeros y de los pastos básicos por un aprovechamiento excesivo, que ya era grave antes de la última sequía, tuvo repercusiones catastróficas cuando las precipitaciones anuales resultaron considerablemente inferiores al promedio.

Así pues, el problema central del Sahel consiste en organizar los pastos con arreglo a unas condiciones climáticas fluctuantes y marginales dentro de un todo socioeconómico y cultural indivisible. Hay que abordarlo desde un punto de vista pluridisciplinar y de conjunto. El problema no puede resolverse tomando medidas aisladas sobre dificultades concretas. Hay que examinar las consecuencias de la evolución de las poblaciones humanas, de las pautas de asentamiento y de la tecnología de los ecosistemas correspondientes. La UNESCO, a través de su programa del Hombre y la Biosfera (PHB), desarrolló un conjunto de investigaciones sobre las zonas áridas, que dió origen a la publicación en 1962 de un Mapa de Suelos del Mundo en el que se analizaba toda la vegetación

africana mientras preparaba un mapa sobre las aguas subterráneas del África del norte del ecuador.

Sin embargo, los planes de desarrollo de los diferentes países del Sahel resultaron un fracaso. No se tuvo en cuenta el contexto socioeconómico y étnicocultural de la población local. Las autoridades nacionales no tenían un conocimiento íntimo de los equilibrios medioambientales, las tendencias estadísticas, ni podían alcanzar a conocer los efectos de la explosión demográfica que vivían sus países, en medio de planes masivos de modernización sanitaria, y con una gran falta de consideración para con la experiencia centenaria de las comunidades locales. Y, sobre todo, no se desarrolló paralelamente una acción educativa. Había que priorizar inversiones. Establecer directrices de ordenación de las tierras para establecer sobre ellas unas relaciones económicas y sociales mutuamente beneficiosas para nómadas y agricultores. Evaluar la capacidad de aquellas regiones cuyas precipitaciones no bastan para mantener la agricultura y el principal tipo de aprovechamiento seguiría siendo probablemente la cría de ganado con arreglo a un sistema nómada. Y evaluar al tiempo aquellas zonas donde es posible el paso de una ganadería móvil a otra sedentaria.

#### **4. Alguna opción de cooperación para el desarrollo.**

Lo que a continuación planteamos podría aplicarse<sup>6</sup> en las zonas que fueran más favorables para la producción de forrajes y pudieran ser dotadas de un abastecimiento regular de agua. La zona objeto de ordenación se centraría en torno a un pozo profundo, que podría proporcionar agua durante la estación seca. Abarcaría unas siete mil cabezas de ganado, que representan los hatos combinados de setenta familias, o sea, un total de 350 individuos. Los pastos deberán abarcar unas 31.500 hectáreas, formando un círculo de 10 kilómetros de radio a partir del pozo.

Fuera de esa circunferencia, habría un anillo de tierra, de unos tres kilómetros de anchura, que serviría como terreno de pasto durante la estación de las lluvias. A intervalos regulares habría en esa zona, y según se esquematiza en la figura, una serie de diez balsas artificiales, con una cabida suficiente entre las grandes precipitaciones para atender las

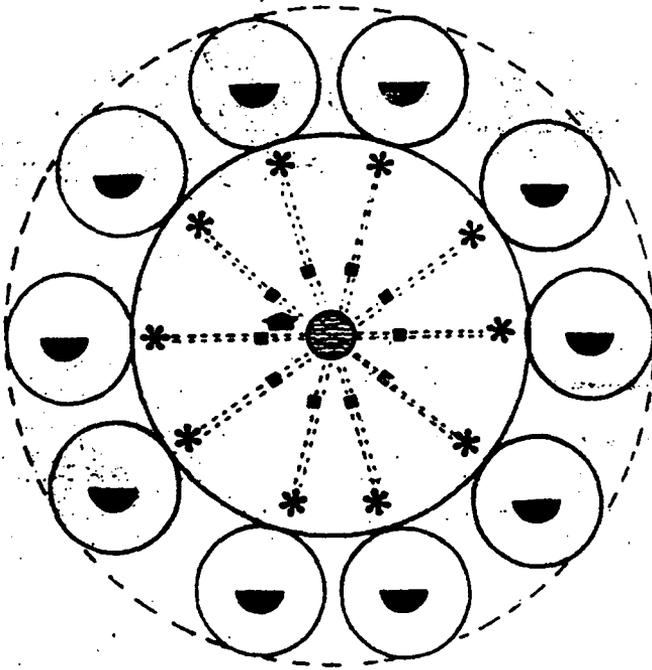
---

<sup>6</sup> El proyecto fue esbozado en un seminario internacional en la Universidad de Malta, La Valetta, 27-29 de agosto de 1983. Algunas publicaciones en árabe, como *Al-Zahaf Al Ajdar*, se hicieron eco de la misma en aquellos años ochenta.

necesidades de 700 reses -la décima parte de la ganadería total- durante unos 15 días. En torno a cada una de esas balsas habría un círculo de pastos de 840 hectáreas.

En la estación seca se trasladaría cada hato de 700 reses al "círculo de la estación seca", pero manteniéndolo hacia el límite exterior del círculo. Todos los días se llevaría el ganado a abreviar al pozo central por senderos estrechos y bien definidos, con objeto de evitar que los pastos fueran pisoteados. Más tarde, el ganado se volvería a situar a unos 5 kilómetros del pozo, con lo que se reduciría la distancia necesaria para obtener agua durante el período de máximo calor.

Aunque este esquema pueda parecer sencillo para su realización, se hace necesario movilizar la cooperación decidida de los pastores, así como un programa educativo paralelo con objeto de explicarles la necesidad de adoptar nuevos hábitos y de organizar un control disciplinado de sus rebaños. Lo importante, en cualquier caso es saber que hay razones para la esperanza -más allá de la emigración- y proyectos concretos de desarrollo en el Sahel. Y que como siempre la movilización no sólo de capital sino del factor trabajo es, en cualquier caso, necesaria.



	ALDEA
	POZO
	CANADAS
	Campamento estación seca
	Camp. final estación seca