

El sistema de canales del Nilo: La domesticación del río

- De todos es conocida la vital importancia del río Nilo en la vida egipcia en todos sus aspectos. El Nilo, con su variable caudal, condicionaba la economía del país, la subsistencia del pueblo, la base cultural... e incluso, el nacimiento de una civilización de tal trascendencia como la egipcia. Sin embargo, los egipcios no se conformaron con las simples crecidas y estiajes del río, sino que lo modificaron y lo aprovecharon en su propio beneficio. Para ello, no dudaron en emprender costosas obras de ingeniería que aún hoy asombran a los egiptólogos y arqueólogos.

Los egipcios distinguían perfectamente dos conceptos claramente diferenciados. Cuando se referían a las tierras del desierto, empleaban el término deshret que, literalmente, significaría “tierra roja”. Este concepto se oponía de forma evidente con el de kemet, o “tierra negra”. Esta era la tierra regada por El Nilo, con un color cuyo contraste con las zonas desérticas acuñó estas significativas diferencias. De esta manera, el hombre egipcio encontraba la distinción entre las tierras yermas del desierto en contraposición con la fertilidad de las parcelas que recorren la ribera de El Nilo.

El Nilo es uno de los ríos más caudalosos del todo el mundo. Tiene una longitud que supera los 6 mil kilómetros. Nace en las tierras de la actual Etiopía, siendo el resultado de la unión de dos ríos. Por un lado, del Nilo Blanco que tiene sus fuentes en el centro de África, en el Lago Victoria. Por otra parte, el Nilo Azul, con nacimiento en las altas montañas de la meseta etíope. Estos dos ríos se unen en Sudán, a la altura de su actual capital, Jartum, formando el río que recorre después las tierras egipcias.

La inundación anual era fundamental para la fertilidad de las tierras egipcias. Esta era producto del deshielo de la nieve de las montañas etíopes y de las lluvias caídas durante la estación húmeda. Por lo tanto, en Egipto el periodo de inundación se iniciaba en junio. El agua, cuyo caudal podía variar, arrastraba gran cantidad de sedimentos de material volcánico procedente de Abisinia que se iba depositando a lo largo de la ribera de El Nilo. Cuando se retiraba, el suelo se encontraba recubierto por una capa de un limo especialmente fértil, sobre el que los antiguos egipcios sembraban sus cosechas.

En la desembocadura del río, los sucesivos aluviones de materiales durante miles de años provocaron la formación de un extenso delta, con más de 20 mil kilómetros cuadrados, donde se concentró numerosa población.

Esta proverbial fertilidad de las tierras ribereñas del río provocó la llegada de numerosas personas que se asentaron en sus orillas con el objetivo de cultivar sus tierras. El desierto del Sahara, en otros tiempos, fue un lugar de sabana con un clima que permitía la existencia de vegetación. Sin embargo, el aumento de temperatura produjo una progresiva desertización del terreno. Los habitantes de estas zonas tuvieron que emigrar, recalando muchos de ellos en las riberas de El Nilo. La inundación anual del río era fundamental para propiciar las buenas cosechas. Los egipcios lo sabían y podían predecirla. La inundación siempre ocurría en julio, justo en el momento en que en el horizonte aparecía la estrella Sothis, conocida en la actualidad como Sirio. Este hecho, junto a la inundación, marcaba el inicio del nuevo año egipcio.

Otros elementos naturales eran predicciones sobre las posibles condiciones de la inundación. Cuando las víboras abandonaban los cañaverales de la orilla se aproximaba la riada. Para

calcular la previsible altura que alcanzaría, se observaba el lugar donde las tortugas desovaban. Fue tal la importancia del río, que se llegó a divinizar. El río era representado mediante la figura del dios Hapi. En sus diferentes representaciones artísticas aparece con un jarro sin fondo del que mana agua. También puede aparecer junto con un número determinado de niños que indican los codos necesarios que tiene que alcanzar el río para asegurar una beneficiosa cosecha.

Pero una inundación excesivamente caudalosa también podía suponer muerte y destrucción. Los egipcios pronto se dieron cuenta de la necesidad de utilizar algún medio a través del cual controlar la riada anual. De esta manera, ya desde la época tinita, se atestigua la construcción de diques que contenían las aguas. Su elaboración es tan importante, que algunos investigadores afirman que la existencia de un poder centralizado tendría su origen en esta actividad. La necesidad de coordinar una actividad colectiva, como era la construcción de diques de contención o un sistema de canalización del agua, precisó de una fuerte autoridad que asegurase el buen fin de dichos trabajos. Así surgiría la futura figura del faraón, entre cuyos títulos cuenta con el de “señor de los canales”.

La necesidad de aumentar la producción agrícola del país hizo que los egipcios se planteasen la construcción de un sistema de canales para llevar el agua hasta las tierras que la necesitasen. Esta práctica está documentada desde época tinita también, pero parece que su trabajo se organizó y se convirtió en actividad fundamental a partir del Primer Periodo Intermedio. En principio, se trataba de simples zanjias a través de las cuales conducir el agua hasta los lugares deseados. Los matemáticos egipcios desarrollaron complicadas fórmulas para trazar estos canales salvando todo tipo de desniveles.

Con el paso del tiempo, los canales empezaron a forrarse con madera que se impermeabilizaba con diferentes resinas, hasta que, por fin, se empezó a emplear la piedra como revestimiento. En las desembocaduras de estos canales, se colocaban unas compuertas, que se accionaban manualmente, con las que regular el caudal de agua deseado.

Los canales podían llegar a alcanzar cientos de kilómetros de longitud. Uno de los más famosos era el que permitía la irrigación de la zona del Fayum. De la misma forma, son numerosos los vestigios de canales que comunicaban El Nilo con el mar Rojo. Y no sólo fueron fundamentales en la extensión de la agricultura, sino también en la activación del comercio, tanto exterior como interior. Los canales fueron importantes vías de comunicación empleadas asiduamente por los comerciantes egipcios.