

empleadas en la sierra, al usarse en el litoral el estiércol de los pájaros marinos; de la organización impuesta por los incas para la mejor distribución de tan importante abono; de cómo se cuidaban las aves productoras de ese fertilizante, mediante la prohibición a los pobladores de destruirlas o llegar a las islas en tiempo de incubación bajo pena de muerte. Se refiere también al empleo de cabezas de sardinas como abono en vez de estiércol, de modo especial en sitios de gran sequía, para lo cual ahondaban la tierra en pos de humedad y sembraban tres granos de maíz en cada cabeza del pez citado.

Todos estos hechos y relatos dan fe de lo floreciente que fue la agricultura mochica. Las aseveraciones que hacemos en esta sección, sobre la base de los documentos etnológicos de que nos hemos servido, demuestran claramente que todo en la costa ya estaba hecho y que nada tuvieron que enseñar a sus pobladores los incas, cuya dominación en el litoral apenas alcanza cinco o seis lustros. El aprovechamiento de las tierras, el empleo de los fertilizantes, las admirables obras de riego, entre otras cosas, ya eran prácticas habituales en los mochicas, cientos de años atrás, antes que el inca Túpac Yupanqui conquistara las provincias del litoral norperuano, lo que inició una nueva etapa –de corta duración– para dar paso a la civilización europea, que le dio una nueva fisonomía espiritual al Perú.

TÉCNICAS DE IRRIGACIÓN

Ya hemos visto, al tratar sobre la agricultura, que todo el progreso mochica se cimentó en su importante técnica agrícola, cuyos factores incitan a menudo nuestra admiración. Hemos visto también que dentro de dicha técnica se destacaban especialmente los riegos, que fueron proporcionados a las tierras de labranza mediante variados e ingeniosos sistemas, conducentes al mayor aprovechamiento de las aguas, pero no nos hemos detenido todavía a pensar que tan importantes sistemas no se hubieran podido llevar a la práctica sin el auxilio de una poderosa red de irrigación, que fue la que en verdad abasteció eficazmente las necesidades de la extensa área de cultivo que dominaron. El éxito de la avanzada agricultura mochica se afinca, por cierto, en la implantación de obras de irrigación, que son las que la rigen desde su nacimiento hasta su notable desarrollo y progreso; por eso hemos creído indispensable dedicar el mayor espacio posible a su

estudio, que será tratado con amplitud de detalles y observaciones esencialmente analíticas.

Este ensayo contiene descripciones de la irrigación arcaica y de la mochica, y de canales, acueductos y reservorios.

La historia de la irrigación está estrechamente ligada a la historia de la agricultura. Por consiguiente, su antigüedad tiene que ser la misma. En el litoral peruano no se consiguen todavía datos que nos hablen de la primitiva irrigación. Todos los documentos que encierra nuestro suelo son producto de avanzados sistemas, derivados de un progreso hidráulico relativamente notable.

Todas las obras de irrigación de la antigüedad han sido, sin duda alguna, emprendidas por los gobernantes, que contaban para el caso con personal de gran competencia técnica e idoneidad y con el auxilio eficaz de un gran número de brazos. No de otro modo se explicaría la solidez y extensión que tienen estas obras, como verá el lector al informarse de cada una de ellas. No solamente representan un extraordinario esfuerzo humano derrochado en un lapso más o menos largo, sino que son abundantes en noticias sobre la gran técnica que los mochicas alcanzaron en materia hidráulica: trazaron sus canales con cuidadosos estudios científicos previos y salvaron inteligentemente cuanto obstáculo se oponía a su paso. Dicha competencia se agiganta cuando del análisis deducimos el pleno dominio que tenían de los conocimientos que aparecen hoy –como veremos más adelante– en los tratados de la moderna hidráulica como los más avanzados. De allí, pues, que dichas obras nada tengan que envidiar a las que se ejecutan hoy, con todo el bagaje de los conocimientos actuales. Y es que, como repetiremos con uno de nuestros célebres cronistas: “Ya existían ingenieros de acequias famosísimos”.

Evidentemente ha sido así: las obras que nos han dejado los mochicas reflejan sólidos conocimientos que sólo se consiguen después de largos y constantes estudios y experiencias.

Irrigación arcaica

Con este nombre designaremos las obras de irrigación que alcanzaron a efectuar los hombres de Cupisnique, que son los que representan en nuestra prehistoria costea a los agricultores primitivos. Estos antiquísimos pobladores, posesionados ya de los secretos del riego,



Fig. No. 347.- Representación de la chaquitacla. Cerámica incaica.
Museo Arqueológico Rafael Larco Herrera

emprendieron la construcción de canales de mucha importancia. Sus huellas existen hasta hoy, y la altitud de éstas atestigua que sus puntos de captación estaban situados en las márgenes del río Jequetepeque. Con estos canales lograron irrigar el valle de Cupisnique, que en la actualidad se muestra a los ojos del hombre casi completamente destruido, pues la mayoría de su área es un paraje árido. Es un campo de arena y arcilla calcinado por un sol abrasador sobre el que emergen de cuando en cuando las ruinas de construcciones líticas, y uno que otro retazo de tierra cubierto de bosquecillos de algarrobos, con huellas de una antigua vegetación, que también va desapareciendo. No se ha iniciado un estudio minucioso de estos canales, porque sus vestigios son muy pobres y hoy no constituyen sino pequeños rastros donde toda reconstrucción se hace imposible.

Irrigación mochica

Es la irrigación mochica, con toda seguridad, una de las más importantes del Perú antiguo: su vasta red de canales y sus importantes acueductos y reservorios; los principios

técnicos que la han regido y los conocimientos científicos que de su estudio se deducen, la colocan en un plano de verdadera superioridad. Su análisis es, por tanto, de sumo interés y no podía faltar en esta obra, que está destinada a la presentación documentada de una de las culturas más adelantadas del Nuevo Mundo. Para llegar al conocimiento de dichas obras hidráulicas se han tenido que vencer muchas dificultades, pero éstas no han de significar nada, si con ello se ha conseguido traslucir postulados de alta cultura y conocimientos que la ciencia moderna tiene que aprovechar en la solución de sus actuales problemas.

Fuera de los canales de irrigación, ensanchados unos y modificados otros, que actualmente se encuentran en uso dentro de la nueva área cultivada, no hemos encontrado ninguna otra obra que podamos calificar como de origen mochica. Por eso ha sido necesario visitar las partes más altas de los valles, las faldas de los cerros y los terrenos que constituyen pequeños desiertos, para hallar y estudiar minuciosamente los trabajos llevados a cabo por nuestros antecesores, merced a los cuales pudieron irrigar grandes zonas hoy incultas. Así, terrenos que actualmente dan la impresión de poder ser