

ALBECK, Maria Ester: 1984. Riego Prehispánico en Casabindo (Jujuy). Revista del Museo de La Plata, Nueva serie, Tomo VIII, Antropología 60.

Raras veces se indican algunos pormenores técnicos referidos a la irrigación precolombina, aunque la misma es tan indispensable para los pueblos que viven en regiones áridas y al mismo tiempo condiciona su organización socio-económica y por ende su modo de ser. De ahí que el artículo resulta de mucho interés.

Después de referirse a las distintas zonas climáticas de la Puna la autora ubica la zona de Casabindo en la Puna Seca, donde la agricultura es únicamente posible mediante la irrigación artificial. El pueblo mismo queda a una altura de unos 3.500 m s.n.m.; aquí la agricultura sería prácticamente imposible debido a la frecuencia de heladas. La agricultura con los canales de riego se encontraba en los valles aledaños a una altura algo mayor, llegando cercana a los 4000 metros, y donde, justamente por la mayor altura, no peligran tanto las heladas. El agua de riego es de vertientes y se llevaba por acequias a los andenes de cultivo. Estas acequias tenían un recorrido más o menos extenso y pasaban por terrenos de distintos tipos. Por esta razón existían las más variadas formas para adaptar las acequias al terreno y, si fuese necesario, elevarlas sobre el nivel natural del suelo. La autora nos enseña con dibujos y fotografías las técnicas usadas para que el agua sea llevada también por las zonas rocosas capeando las distintas dificultades y uno queda asombrado de la aptitud de esa gente y del enorme trabajo que les ha costado instalar sus sistemas de irrigación. Ya los cronistas Cobo y Cieza de León habían descrito iguales técnicas por ser tan llamativas y dignas de ser mencionadas.

En los terrenos de tierra la nivelación de las acequias es relativamente fácil: para bajar el nivel de las mismas sería necesario excavar el suelo hasta el nivel deseado y para subir el nivel se forma una elevación hasta el nivel por donde pasará la acequia, la cual, en caso necesario, se afirma con piedras, pircando un costado o los dos.

Para pasar las acequias por rocas se complica el trabajo y había varias formas de sortear las dificultades. La más llamativa que se utilizó para llevar el agua a cierto nivel era la construcción de una pirca a corta distancia de una pared rocosa rellenándose el espacio resultante con arena y ripio sobre lo cual corría la acequia. La altura de la pirca y del relleno variaba según el nivel por el cual fuese necesario llevar el agua. Se hallaron restos de una acequia de este tipo donde la pirca medía 1,95 m de alto. También existe la variante donde la pared externa de la acequia está formada por lajas clavadas en el sedimento del fondo en vez del pircado. En una parte el lecho de la acequia se encontraba tapizado por lajas para impedir el escurrimiento del agua por el fondo del

cauce. Otras veces se elaboraba un surco horizontal en la pared vertical de una roca y contra esta se construía una pirca. El agua corría por el surco en la roca y la pirca del lado externo impedía el escurrimiento del agua. En otro caso el canal se encuentra cavado en la superficie de la roca, aunque este sería el tipo menos frecuente.

La autora no puede indicarnos la ubicación temporal de los distintos tipos de estructuras, constatación que tal vez podría resultar de futuros trabajos. Sería de mucho interés conocer la época a la cual corresponden estas estructuras tan llamativas, pues basándose únicamente en su complejidad y su evolucionada forma no sería suficiente para asignarlas a la intervención del imperio incaico.

Llegamos a saber que las técnicas hidráulicas usadas en la zona de Casabindo eran complicadas y parcialmente difíciles de ejecutar. Suponemos que sus constructores deberían haber sabido calcular los desniveles de los terrenos ya que no podían exponerse a que el trabajo de meses se haga en vano. Si a pesar de esto se han empeñado en organizar esos sistemas de irrigación, tal hecho nos indicaría que ya no había otras tierras disponibles donde instalarse con menos esfuerzo. La gente estaba ansiosa de procurarse tierras laborables, que les faltaba para su sustento y tuvieron que recurrir forzosamente a técnicas extraordinarias que hasta llamaron la atención de Cobo y Cieza de León aunque los cronistas por lo general no indican detalles de la irrigación precolombina.

Si tomamos en cuenta que, aparte de la construcción de los canales y de los andenes de cultivo, existen los problemas de la conservación de estas obras y de la muy importante distribución equitativa de las aguas, nos vemos frente a una organización eficiente y rígida, correspondiente a una o varias sociedades hidráulico/agrícolas.

Enrique Mayntzhusen

MOSTNY GLASER, Grete y NIEMEYER FERNANDEZ, Hans: *Arte rupestre chileno*. 147 pp. Serie El Patrimonio Cultural Chileno. Colección Historia del Arte Chileno. Publicación del Departamen-