



Programa N° 12 – “El aprovechamiento histórico del agua”

Esquema de contenidos:

- Los huarpes y el aprovechamiento del agua.
- Las primeras instituciones referidas al uso del agua.
- Los molinos de agua para la producción de harinas.
- La ley de aguas de 1884.
- El embalse El Nihuil y el embalse Agua del Toro.

Indices de Tema

[Sinopsis.](#)

[Introducción.](#)

[Período colonial del uso del agua](#)

[Período de la organización del uso del agua](#)

[Período de las obras de embalses de los ríos](#)

[El Futuro del agua en Mendoza](#)

[Conclusiones](#)

Sinopsis

- Los primeros en realizar un sistema de irrigación para el aprovechamiento del agua fueron los huarpes. Las técnicas utilizadas las habían adquirido de los incas.
- Debido al mal uso que realizaban los colonizadores del agua y a las reiteradas violaciones a las normas de irrigación establecidas, comenzaron a crearse las primeras instituciones hídricas, como por ejemplo la Alcaldía de Aguas.
- Debido a la llegada de inmigrantes a la provincia, se comienza a ampliar la extensión de cultivos y surgen nuevos problemas sobre derechos de aguas, es por eso que en 1884 se dicta la primera ley de aguas de la provincia y se crea el Departamento General de Aguas.
- El incremento de la producción industrial durante las décadas de 1930 y 1940, demandan mayor cantidad de energía eléctrica, es por eso que se construye el dique El Nihuil en el río Atuel y el dique Agua del Toro en el río Diamante.

Introducción



La historia de la Provincia de Mendoza esta íntimamente ligada al uso del agua. Si se recorre la Provincia de norte a sur, se puede observar que el territorio está surcado por cinco ríos. Estos son: Mendoza, , el Tunuyán, el Diamante, el Atuel, el Malargüe con y el Colorado formado por dos grandes ríos, el Grande y el Barrancas. Lamentablemente son sólo cinco los usados para el desarrollo económico provincial, el Colorado y sus afluentes no han sido aprovechados hasta el presente siendo los que aportan el mayor caudal. Es además interesante señalar que cada río tiene su correspondiente infraestructura hidráulica tanto para el almacenaje del agua como para la derivación de sus caudales.

Período colonial del uso del agua

Este período comienza en el momento de la fundación de la ciudad, el año 1561 y podría terminar a fines del siglo XIX. Es el período mas largo y abarca casi 350 años. Los primeros indicios del uso del agua en la zona están referidos a los productos agrícolas como maíz y zapallos, ofrecidos a los conquistadores por un grupo importante de aborígenes denominados Huarpes, en el valle de Uspallata. La población huarpe, se encontraba diseminada en grupos de 100 a 150 personas asentadas a la vera de canales, de los que derivaban agua con la que cultivaban vegetales. Estas acequias o canales, que ya existían cuando llegaron los conquistadores, eran derivadas del actual Canal Guaymallén. Esta habilidad de usar el agua con fines de riego y el cultivo de la tierra habría sido perfeccionada por los Incas, los que tenían en Mendoza el límite mas lejano de su imperio.

La ciudad fue fundada en 1561 un poco más al norte de su emplazamiento actual. A la llegada de los españoles, existían en el lugar ya cuatro acequias importantes que suministraban agua a la población local.

El emplazamiento de la ciudad fue dispuesto en un lugar en donde los aluviones de agua y barro comunes en los veranos podían afectar seriamente a la población. Del Canal Zanjón no se podía sacar agua para usos domésticos, es por esta razón que se decide abrir un canal aguas arriba (oeste) para derivar el líquido necesario para el riego y los usos domésticos. Este canal, llamado de la ciudad o de este Pucará, construido casi con la fundación, fue la primera obra hidráulica de Mendoza.

Entre 1574 y 1605 las autoridades entregaron parcelas regadas para “sembrar y plantar” , llegándose a cultivar ya en ese momento unas 50 has regadas. Lamentablemente la violación de las normas de riego era muy frecuente por lo que la autoridad se vio en la necesidad de legislar al respecto y crear en el año 1603 la Alcaldía de Aguas. El Alcalde de aguas tenía la obligación de repartir y cuidar la distribución del recurso para evitar los robos y las tomas clandestinas, muy comunes en ese momento.

A partir del siglo XVII se ponen en cultivo todas las tierras cercanas a la ciudad usando la red de riego existente hasta ese momento. De esta forma en el siglo XVIII se llegan a cultivar unas 16.000 cuerdas cuadradas en toda la superficie del territorio ocupado por los españoles en ese momento. Por esa época cada regante derivaba el agua mediante una toma de una acequia o canal mayor y la conducía hasta su parcela.



Es interesante destacar que este aprovechamiento hídrico, que se potencia o se intensifica a partir de mediados del siglo XVII, es el resultado de la transformación o cambio de un modelo de subsistencia por uno comercial. Esta situación fue la determinante de la rápida toma de posesión de un extenso territorio en donde se encontraba agua en cantidad y calidad necesarias para el establecimiento de grandes estancias ganaderas y en donde además, en las tierras llanas, se cultivaban los granos, en especial el trigo y el maíz. La gran producción de granos y de carne determina que a fines del siglo XVIII y principios del XIX se comiencen a asentar en la Provincia los molinos harineros para la transformación de los granos en harinas.

El desarrollo de los molinos harineros durante el siglo XIX, apoya la derivación y canalización de las aguas desde los ríos, actividad necesaria para generar la fuerza hidráulica y producir el movimiento de las piedras del molino.

A la llegada de San Martín (1814) como Gobernador de la Región de Cuyo, existían en Mendoza varios molinos movidos por el agua, lo que le hizo pensar al General en la conveniencia de aprovechar esta fuerza en la preparación de elementos bélicos.

En 1821, durante el gobierno de Don Tomás Godoy Cruz, el hacendado Pedro Molina inició por su cuenta la construcción del Canal Chachingo, derivando las aguas de la margen izquierda del Río Mendoza. Al poco tiempo esta iniciativa fue imitada por el Sr. Pescara quien construye una toma similar aguas arriba.

Este canal, como todos los que se construyeron durante el siglo XIX derivando las aguas de los ríos provinciales, fueron el resultado del esfuerzo personal y privado de los agricultores de esa época. En esta empresa no intervino el Estado.

A partir del siglo XIX se desarrolló tanto el uso del agua y el aprovechamiento de las tierras, que su uso fue caótico. A fines de este siglo, el uso del agua había llegado a un nivel de gran intensidad y el modelo comercial que se había iniciado en la época de la colonia había llegado a su fin. De esta forma tanto la ganadería como la molienda de cereales y su producción, van cayendo lentamente en el olvido y los cultivos tradicionales se van cambiando por otros. Los determinantes más importantes para generar el cambio de época, es, además de la iniciativa política de la élite mendocina, la llegada del ferrocarril y junto con él, el alud inmigratorio. Este es el final del período inicial colonial y el comienzo del de la organización en materia de uso del agua.

Período de la organización del uso del agua

La llegada del ferrocarril junto al alud inmigratorio genera de inmediato una gran demanda de tierras con fines de riego y a su vez se intensifica el cultivo. Lentamente el modelo de desarrollo colonial se transforma en un modelo agrícola mediterráneo bajo riego. El cambio de modelo, la llegada de miles de inmigrantes sedientos de tierras y la incorporación de nuevos cultivos determinan una enorme demanda de agua.

Todo el mundo comienza a derivar el agua de cualquier lugar, lo importante es cultivar el pedazo de tierra que ha conseguido. Esta situación se mantiene hasta que en el año 1884 el



Gobernador Rufino Ortega le encarga al Dr. Manuel Bermejo la redacción de una ley de aguas para poner orden. Es así como el 16 de diciembre de 1884 el Ministro General de la Provincia, Dr. Bermejo, pone en vigencia la primera ley de aguas de la Provincia y del país, ley que sigue rigiendo los destinos del uso local del agua. En esta misma ley se incorpora como responsable del manejo del recurso al Departamento General de Aguas, actual Departamento de Irrigación; sin lugar a dudas el hecho más trascendente de la historia hídrica de Mendoza. Este organismo permitió el crecimiento ordenado de las tierras de cultivo y del agua, lo que a su vez consolidó la estructura de los oasis provinciales.

En 1887 al asumir como Gobernador de la provincia el Señor Rufino Ortega, su primer pensamiento fue poner orden en el uso del agua de riego. En 1888 le solicita al ministro de Obras Públicas de la Nación. Ing. Guillermo Villanueva que busque un ingeniero experimentado para que construya un dique en el Río Mendoza. El Ing. Villanueva contrata al Ing. Cipolletti quien se pone en funciones para el estudio de la derivación del agua en el río más importante de la Provincia.

El gobierno de la Provincia contrata, para la realización de las obras del dique de Luján, a los hermanos Clark, ingenieros ingleses. De esta forma el primer dique derivador de la Provincia es librado al servicio el 15 de diciembre de 1889. Esta etapa es muy importante ya que este momento marca el inicio del período de ordenamiento en la administración del agua y en el cual se construyen las más importantes obras hidráulicas de Mendoza.

Es debido entonces al éxito del nuevo modelo agrícola y a la impresionante demanda de tierras, que el primer cuarto de siglo veinte se transforma en el período en el que se construyen la mayoría de las grandes obras de derivación de los ríos de Mendoza. La llegada de miles de inmigrantes que se distribuyen por todo el territorio, los deseos de hacer fortuna sumados al empuje de esta gente nueva, van dando ejemplos de extraordinaria capacidad de trabajo puesta al servicio de la construcción de la red de canales matrices y secundarios.

El incremento de la actividad agrícola especializada y su transformación industrial en vino o fruta seca, produjo la reducción de la superficie y posterior desaparición de las siembras de cereales y de los molinos hidráulicos para la producción de la harina, la que empieza a ser transportada desde el litoral por medio del ferrocarril.

El 25 de enero de 1908, bajo el gobierno de Emilio Civit, se autorizó al Ing Wauters para proyectar las obras del Río Atuel. También en la misma época se autoriza la construcción de los canales secundarios.

En épocas del Gobernador Rufino Ortega (h), se impermeabiliza y entuba el Canal Tajamar ubicado en la Calle San Martín, así desaparece este famoso canal descubierto que en algunos tramos de su longitud estaba sólo tapado con tablas.

Durante parte de la época en que se desarrolla la primera guerra mundial, en 1914, es Gobernador de la provincia Francisco Alvarez, quien con motivo de conjurar la desocupación que esta situación creaba en la Provincia, emplea a 1.600 hombres durante 18 meses para canalizar el Canal Zanjón. Durante la misma época y con el mismo fin son ejecutadas las defensas en el



Río Tunuyán, es reencauzado el Río Atuel, y se realizan obras menores en la zona de Guaymallén, San Carlos y San Rafael.

En la Gobernación del Dr. Carlos W. Lencinas, 1922 al 1924, se inicia la construcción del Dique Phillips en el Bajo Tunuyán.

Al mismo tiempo se derivan aguas desde el Río Mendoza, para apoyar con riego durante el verano, extensas zonas de cultivo del Departamento de Lavalle

En 1938, con el advenimiento del Dr. Corominas Segura a la Gobernación de la Provincia se actualiza la política hídrica y se envía a la legislatura un proyecto de ley para la construcción del dique Valle de Uco en el Tunuyán Superior, proyectado en esta instancia por la Dirección de Irrigación de la Nación. Por ley 1329 se autoriza la inversión y con esta obra hidráulica se terminan las dificultades para manejar adecuadamente el río, permitiendo la derivación de una parte de su caudal a la zona alta y el resto al bajo Tunuyán.

Período de las obras de embalses de los ríos

Terminados los diques y la red de derivación de agua de los principales ríos de la Provincia y apaciguada la fiebre de la inversión en tierras y en agua, debido a la crisis de sobreproducción del año 1930, se produce una etapa en la que las inversiones en modernización de los recursos hídricos se paralizan. En la década de los '40 mejora el consumo de los productos de Mendoza, y en la misma época se crea la compañía nacional de energía llamada Agua y Energía Eléctrica de la Nación. Esta situación genera otra etapa de inversiones en los ríos de Mendoza e inaugura la época de la construcción de los diques de embalse para la regulación de los caudales y la generación de la energía.

Debido al incremento del consumo de electricidad por el aumento de la actividad industrial que se produjo en el país en la década de los '40 y '50, la compañía de energía se dedicó a la construcción de los diques de embalse más importantes de Argentina y entre ellos se construyeron los de Mendoza.

El primer río en regularse fue el Atuel con la construcción del dique El Nihuil llevado a cabo por esta compañía nacional en el año 1947. Años más tarde le sigue el dique Agua del Toro en el Río Diamante. A este emprendimiento que se inicia en la década de los sesenta le continua la construcción del dique Los Reyunos aguas abajo del dique anterior, con lo que se produce la regulación completa del sistema del Diamante. Por último se termina el contraembalse del Río Atuel llamado Valle Grande y con estos cuatro diques, el sur de Mendoza se transforma en un emporio de agua y energía.

Durante la década de los sesenta se llega a la mayor superficie plantada con viñedos, 250.000 has, y además, con una actividad nueva para la época, como es el desarrollo de la industria del enlatado. Esta nueva actividad vuelve a requerir de inversiones y de nuevas tierras en cultivo. Debido a que el agua superficial está totalmente entregada al uso agrícola y otros usos y debido a la modernización de los equipos de perforación surgidos de la explotación petrolera, comienza una etapa de la utilización del agua subterránea. Es en esta década cuando se



produce la mayor inversión en perforaciones llegándose a un número cercano a los 20.000 pozos. Este es, tal vez, el último gran esfuerzo por usar el recurso hídrico de la Provincia ya que con el uso del agua subterránea llamado el sexto río provincial, se completa la mayor superficie regada de la historia de Mendoza, poniendo en cultivo a 360.000 has bajo riego.

El Futuro del agua en Mendoza

Tal como se lo ha comentado, el uso del agua en la Provincia estuvo concentrado en la derivación y almacenaje del agua para ser aplicada al suelo con métodos tradicionales de riego. El gran avance se dio teniendo en consideración la gran cantidad antes que la calidad del uso. Había que realizar grandes obras, había que canalizar los ríos y derivarlos para luego ser usados. Esta etapa esta ya casi terminada, aunque faltan todavía algunas obras que concluir, como la regulación del Río Mendoza y Alto Tunuyán. Nadie pone en dudas ya este tipo de inversiones y menos si se trata de un hombre de campo. Por otra parte las demandas y requerimientos de la sociedad moderna determinan que cada día se use mayor cantidad del recurso para abastecer sus necesidades. Por ello se supone que los desafíos del futuro estarán concentrados en el mantenimiento de la calidad, tanto del recurso superficial como subterráneo.

El futuro estará condicionado por la calidad de agua, los productos agrícolas que se cultiven tendrán que guardar niveles mínimos de contaminación como consecuencia de las exigencias de los mercados externos a los que se dirigirá la producción.

Conclusiones

Hace más de cuatrocientos años, antes de que llegaran los españoles a estos lugares, los primitivos habitantes cultivaban la tierra con riego y derivaban el agua por medio del canal Zanjón, que luego se llamó Guaymallén. Hoy, luego del tiempo pasado se sigue usando la misma infraestructura con algunos agregados. El desafío que nos impone el futuro, con una población infinitamente superior a la de la etapa inicial y con el mismo volumen que disponían los huarpes, es hacer un uso equilibrado y sustentable del recurso. De esta forma, las futuras generaciones no sólo tendrán agua pura sino que además podrán gozar de los adelantos de la vida moderna sin restricciones ambientales.

Los presentes textos son un extracto de:

"Mendoza a través de su historia", Roig, Arturo; Lacoste, Pablo y Satlari, María Cristina, compiladores. Mendoza, 2004, Caviar Blue.

"Mendoza: Economía y Cultura", Roig, Arturo; Lacoste, Pablo y Satlari, María Cristina, Compiladores. Mendoza, 2004, Caviar Blue.

Copyright Editorial Caviar Blue