ANTECEDENTES HISTÓRICOS SOBRE EL USO DEL AGUA Y SUS CONFLICTOS EN EL VALLE DE COPIAPÓ A PARTIR DEL SIGLO XVIII.

Autores: Francisco Berríos Drolett y Juana Lucero Villavicencio. Profesores de Historia y Geografía, Investigadores de GEA de Atacama

RESUMEN

La región de Atacama, asentada en una zona de déficit permanente de agua, requiere tanto para el consumo humano como para las actividades agrícolas y mineras de este vital recurso. Esto ha motivado a realizar una mirada retrospectiva, desde la visión Geográfica e Histórica, del uso de este vital elemento en el valle de Copiapó.

PALABRAS CLAVES

recurso hídrico - escasez - ocupación Hispana

ABSTRACT

The region of Atacama, located in an area of permanent water deficit, required for both human consumption and for agricultural and mining activities of this vital resource. This has motivated to carry out a retrospective, from geographical

and historical vision, the use of this vital element in the valley of Copiapó.

KEY WORDS

water resource - shortage - Hispanic occupation

Introducción.

El agua es vital para la vida de la humanidad y su organización social, política, económica, por lo tanto, es muy importante para la cultura de todos los grupos humanos.

Los recursos hídricos pueden ser analizados desde la ocupación del espacio geográfico por distintos grupos humanos, rescatando el análisis histórico de este proceso. En el presente trabajo se pone atención a la ocupación de la cuenca del río Copiapó a partir de la ocupación hispana, poniendo énfasis en el uso del agua principalmente a partir del siglo El agua es un recurso hídrico que ha pasado en este último tiempo a convertirse en un elemento escaso para la humanidad, por esta razón organizaciones estatales y no gubernamentales han comenzado a abordar el tema.

Cuenca del río Copiapó.

La cuenca del río Copiapó se extiende entre los paralelos 26°38' y 28°38' de latitud sur, abarcando una superficie total de aproximadamente 18.400 km2, cuyo caudal es de 1.9 m³/s.

Si la comparamos con las cuencas de los ríos Loa, de 33.570 km², cuyo caudal es de 2,43 m³/s o la del río Baker de 26.726 km² con un caudal de 870 m³/s, evidentemente observamos grandes diferencias.

Si bien el río Loa es el que presenta la mayor cuenca hidrográfica de nuestro país, la zona geográfica en la cual se ubica evidencia que su caudal es muy reducido, debido a sus reducidas precipitaciones, a diferencia de lo que ocurre con el caudal del río Baker, ubicado en una zona geográfica con grandes aportes hídricos. La cuenca del río Copiapó se ubica también en una zona geográfica con deficitarios aportes hídricos, lo que es una realidad que hay que tener en cuenta al momento de realizar actividades económicas en un espacio determinado y sobretodo si es un espacio que se incorpora a la política fundacional de los españoles, los cuales evidentemente no tenían conocimiento de la geografía de nuestro país y menos estudios que les permitieran reconocer que el comportamiento de las cuencas hidrográficas variaba de un lugar a otro, existiendo zonas, como la región de Atacama que presentan características muy diferentes a las que están presentes en la zona central y sur de Chile.

El río Copiapó se forma en La Junta, a 1230 m s.n.m, a partir de la confluencia de sus dos tributarios más importantes, el Jorquera que viene del norte y el Pulido que viene del sureste.

Dos y medio kilómetros aguas abajo de La Junta se agrega el río Manflas, que proviene del sur con un reducido caudal. Prácticamente estos ríos son los únicos que aportan caudales superficiales, lo que implica que sólo aproximadamente un tercio de la hoya hidrográfica es activa.



En Museo Virtual de Atacama. W. Griem

Clima

La Región de Atacama se caracteriza por un clima semiárido y por la presencia de desiertos. Debido al aumento paulatino hacia el sur de las precipitaciones invernales, desde Copiapó hasta el límite Norte regional, el clima es muy árido, similar al de la segunda región.

Al sur de la ciudad de Copiapó, el clima se transforma en desierto marginal para dar paso paulatinamente al clima de estepa cálido.

Las precipitaciones, debido a la presencia permanente del Anticiclón del Pacífico y la Corriente de Humboldt, unidas a la latitud (27º Sur) y las características geomorfológicas de la ciudad, son escasas, alcanzando en promedio alrededor de 2 mm anuales, las cuales se producen preferentemente en invierno. Esto explica en gran medida la escasez de agua para esta cuenca hidrográfica, la cual a medida que van

llegando los españoles y se van asentando en este espacio van requiriendo cada vez más de este recurso para realizar sus actividades económicas, lo que va generando una tensión entre los ocupantes de la cuenca, ya que aguas arriba y aguas abajo el recurso se presenta de manera diferente debido a la ocupación de los primeros, sin tener en cuenta los dictámenes y reglamentaciones de la autoridad.

Geomorfología

La cuenca presenta un relieve muy irregular y accidentado, predominando la alternancia de los valles en sentido transversal con interfluvios montañosos denominados serranías.

Desde el punto de vista geomorfológico, existe una serie de elementos fisiográficos que se pueden identificar claramente; los grupos principales son: Cordillera de los Andes, Valles Transversales, Cordillera de la Costa y Planicies Litorales.

Teniendo en consideración los antecedentes anteriores, es necesario precisar que las condiciones medioambientales de la región de Atacama y principalmente de la cuenca del río Copiapó, presentan condiciones limitadas para la explotación de recursos que requieran un uso permanente del agua, pues las comunidades, tanto desde la ocupación de los asentamientos más primitivos hasta la actualidad, requieren del agua para poder realizar actividades que le permitan subsistir en el medio. Lo anterior nos permite señalar que el problema del agua en la cuenca del río Copiapó no es reciente, sino desde la

ocupación hispana, ya que se hace un uso irracional y desmedido del recurso, sin tener en cuenta las condiciones medioambientales en las que se encuentra la cuenca.

La región de Atacama y los recursos hídricos desde la ocupación española.

La región de Atacama, asentada en una zona de déficit permanente de agua, requiere tanto para el consumo humano como para las actividades agrícolas y mineras de este vital recurso. Esto ha motivado a realizar una mirada retrospectiva del uso de este vital elemento en el valle de Copiapó.

Desde la ocupación hispana de este territorio, existen registros que pueden ya establecer la escasez del agua y con ello los conflictos que determinan el uso de ésta para actividades productivas, principalmente agrícolas, pues en la parte alta del valle no se disponía de suficiente agua para realizar estas actividades. Incluso existían disputas entre distintos vecinos, debido a que algunos almacenaban este recurso sin autorización, llevando incluso a producirse pequeñas revueltas entre españoles e indígenas por esta situación, ameritando también la presentación de recursos jurídicos ante la autoridad correspondiente.

Esto demuestra que compatibilizar los intereses de los mineros con los de los hacendados, más la satisfacción de las necesidades fundamentales de los vecinos de la ciudad de Copiapó, más la existencia de población indígena en este

valle, llevan a una complejidad en la administración de los recursos de agua, lo cual nos evidencia que el problema del agua en el valle de Copiapó no es nuevo, sino que data desde la ocupación española.

El uso del agua en el valle de Copiapó, siempre fue restringido. En la época prehispánica, principalmente en la ocupación diaguita, fue normado a través de sistemas regulados de regadío (canales cerrados construidos con piedras), por lo tanto esto nos puede orientar que había una preocupación por el uso del agua para actividades productivas, ya desde este momento.

Desde la llegada de los españoles, hasta el siglo XVIII la población en el valle de Copiapó fue mas bien pequeña y sus actividades económicas no eran de gran envergadura, aún cuando la actividad minera fue siempre importante para éste, desde la época del Incario inclusive.

Desde la fundación de Copiapó en 1744 se producen una serie de conflictos en relación al uso del agua, ya que se constituyen una serie de propietarios dentro del valle que van a destinar sus tierras a actividades económicas, agrícolas, ganaderas y mineras, mas el emplazamiento urbano de la villa de San Francisco de la Selva, que va a concentrar una población de más de 2.800 personas, con sus respectivas necesidades económicas. Si a esto se agrega un pueblo de indios, ubicado en el sector de San Fernando, que se dedican a cultivar sus tierras tanto para el consumo interno, como para la comercialización, agregando a sus actividades también la domesticación de animales, fundamentalmente

caprino, todo esto trae un aumento vertiginoso del uso del agua y con ello una serie de conflictos, porque el agua no es suficiente para todos. Esto se manifiesta en las instrucciones dadas por el gobernador al corregidor Francisco Cortés y Cartabío para fundar la ciudad. " Así mismo mando al dicho comisionado, que respecto de experimentarse alguna escasez de agua en aquel río a causa de usar en ella los hacendados y trapicheros sin orden reglado, que lo de y haga repartimiento de ella señalando a cada uno la que sea precisamente necesaria según el número de tierras y su calidad, obligándoles a todos a que pongan marcos y a los trapicheros que tienen sus trapiches en lo superior de la población, a que vuelvan las aguas a la madre superior del río porque no se pierdan inútilmente"3

A partir de lo anterior podemos notar que una de las preocupaciones principales de la autoridad fue la regulación del agua y observando el propio Cortés y Cartabío en terreno de la escasez del agua, como lo manifiesta en un párrafo de su informe "Averiguado de los prácticos que han traficado dicha cordillera, que no se puede conseguir, algunas aguas a la madre principal del río " 4

La escasez de agua es la primera preocupación de Francisco Cortés al llegar al valle, pues es sabido que la fundación de nuevas ciudades debe ser en lugares que dispongan de este recurso hídrico. Por esta razón, a través de una comisión trató de realizar trabajos

para aumentar el caudal del río-

³ Bröll, **(**Cfr. A.N.F.V.V 690 Instrucciones para la Fundación de San Francisco de la Selva)

⁴ Ibidem F. 7 Informe de don Francisco Cortés al gobernador José Manso de Velasco.

Ésta descubrió que el río Turbio puede servir de tributario al río, al igual que dos lagunas que podrían desaguar hacia él. Sin embargo, estos estudios no pudieron llevarse a cabo, ya que los vecinos estaban ocupados en la cosecha de trigo⁵

Lo anterior hace parecer que el proyecto no se llevó a cabo, ya que la falta de agua fue cada vez más aguda, lo cual queda en evidencia luego del trazado de la villa, cuando se hizo necesario establecer el riego de solares y chacras, pues en el informe quedó estipulado que estas tierras carecen de agua, lo cual se transforma en un gran problema, sobretodo cuando los vecinos reclaman al respecto por esta situación.

Es así como el Cabildo estableció una comisión que tratara de solucionar el problema a través de una acequia para regar las tierras, situación que fue reclamada por el cacique del pueblo de indios, Francisco Tacquia, obligando a Cortés a solucionar el problema a través de los turnos entre quienes habitaban la villa y quienes lo hacían en el pueblo de indios, estableciendo turnos semanales, al igual como lo hizo en la parte alta del valle. Sin embargo, valle abajo, en los sectores de Bodega y Chamonate también se produjeron conflictos, los que fueron solucionados otorgando los lunes, martes y miércoles a Chamonate y el resto de la semana a Bodega 6

A medida que pasó el tiempo, los cultivos valle arriba del río también fueron aumentando, dejando con ello de respetarse los turnos semanales establecidos, lo cual levó a que el

-

⁵ Ibidem F. 13

pueblo de indios y la villa comenzaran a sentir la escasez de este vital elemento, lo cual generó varios reclamos y discordias entre los vecinos.

"La escasez de agua que experimentaban sobre todo la villa y el pueblo de indios obligó al Corregidor don José de Quevedo a ordenar, por bando de marzo de 1762 y bajo multa de 50 pesos, la supresión de los cultivos de trigo, de cebada y de frejoles desde Potrero Grande hasta Punta Negra, dándose plazo hasta el 15 de mayo para que abandonasen estas sementeras a fin de evitar el uso indebido del agua". ⁷

A pesar de lo anterior, este bando no se cumplió y los reclamos se mantuvieron, por esta razón el Corregidor Sánchez de Dueñas, a través del decreto del 26 de octubre de 1767 determina que las aguas debían bajar por ocho días consecutivos sin que nadie las usase, sino desde Punta Negra hacia abajo. Sin embargo, el sector más fértil del valle era valle arriba y por eso sus hacendados exigieron un nuevo arreglo turnal, el cual fue decretado por el mismo corregidor el 28 de enero de 1768, el cual "ordenaba que el turno se verificase principiando a regar Potrero Grande desde el lunes por la mañana, correría el agua hasta Malpaso hasta el miércoles a primera hora; desde allí a Punta Negra el riego duraría hasta la mañana del viernes; y desde Punta Negra hacia abajo hasta el lunes por la mañana, recomenzando luego el turno. 8

-

⁷ Bröll. (A.N.F.V. V.342. Bandos de la Villa de San Francisco de la Selva(1747-1798)

⁸ Sayago, p.336

Esta situación del uso indebido de agua por parte de los hacendados río arriba se repitió constantemente, incluso los reclamos llegaron a la Real Audiencia, quien recibió acuso de éstas y envió comisiones para realizar un nuevo reparto, proyecto que fue presentado por el Cabildo Abierto y aprobado por la Real Audiencia, sin embargo la situación no varió, siendo los más perjudicados los del pueblo de indios, situación que se advierte a través de las súplicas del cacique Pablo Tacquía, quien clama por "la grande sequedad" en 1798.9

Frente a esta situación las autoridades realizaron severas regulaciones sobre los cultivos y sus usos de aguas. Esta regulación que se ordeno fue a través de un auto en forma de bando que establecía severas multas. Sin embargo, los propietarios no harían caso a los reclamos y no dan su brazo a torcer ante las autoridades de la subdelegación y el Cabildo. Ante esta situación se producen dos hechos graves:

- El Cabildo decide presentar una demanda ante la Real Audiencia en el año 1801 contra los cabildantes Don Manuel de la Torre y a Don Juan Bautista Sierralta dueños de las haciendas del sector de Potrero Grande, de la indebida retención de las aguas del río.
- Paralelamente a estos hechos los indígenas y sus descendientes del Pueblo de Indios de San Fernando se levantan en contra del cabildo de la Villa de San Francisco de la Selva con la perentoria solicitud hecha

grito de guerra de

"Queremos agua y que toda baje desde Potrero Grande o de lo contrario pegaremos fuego a las Haciendas ¹⁰

Estos hechos alarman a las autoridades quienes envían al Licenciado Don Juan de Dios Gacitúa con un piquete de Dragones de la Reina, quienes controlan la situación y redistribuyen los derechos de aguas.

La Real Audiencia el 23 de diciembre de 1807 ordenó un nuevo y severo bando de distribución de agua con controles y en marzo de 1810 se leyó en forma completa la Real Cédula ante los interesados para evitar dudas.

Conclusiones.

- En primer lugar, La capacidad de agua del Valle de Copiapó fue siempre pequeña, por su naturaleza, por lo tanto se puede catalogar como un recurso escaso.
- Según las necesidades de la explotación y uso de agua en las formas tradicionales hispanas. Esto se demuestra en que la ocupación de los Inkas no genero escasez de agua, muy por el contrario, se ocupan no solo los cursos de agua del Río principal, sino también las vertientes y cursos pequeños y estacionales. Por lo tanto, genero una gran producción de agua con alto impacto en los cultivos y con una ocupación humana determinada en ciertos lugares del valle. En cambio, la ocupación hispana es bajo los cánones estrictos de

-

¹⁰ Sayago, p. 340

- fundación sin tomar en cuenta las características geográficas del lugar.
- En segundo lugar las necesidades de una distribución controlada para el buen rendimiento productivo y el consumo de la población. Demuestra que el establecimiento con la fundación de la Villa de San Francisco de la Selva en el año 1744 trae complicación para el consumo del recurso de agua. Esto lleva el corregidor a que no pueda

- La Explotación agrícola y minera en el alto del valle trae complicación para el uso y consumo para otros terrenos (pueblo de indios)
- Los grandes productores se establecen en los sectores altos del valle y abusan de sus Derechos de Agua. Esto produce escasez en el resto del valle.
- Regulación desde la Real Audiencia logra cierto equilibrio para evitar la escasez
- Los intereses económicos fueron superiores al equilibrio y la escasez se vuelve actualidad.

REFERENCIAS CITADAS

- 1.Broll, J. , J- Pinto R. , 1988: Copiapó en el siglo

 XVIII. Editorial Universidad de Valparaíso.

 Valparaíso.
- 2. Griem, W. Museo Virtual Atacama.

En http://www.geovirtual.cl/Museovirtual/tur252a.htm

3. Sayago, C. Historia de Copiapó. 1874.

Imprenta de El Atacama, Copiapó, 452 p.

4.Estudio de base hidrología. Modificación plan regulador de Copiapó , sector río Copiapó, en https://www.e-seia.cl/archivos/anexo4.0_est_hidrologicos_vf00.pdf