

Redescubrimiento del arcáico Lago Cahuilla en Baja California

Óscar Sánchez Ramírez
Archivo Histórico de Mexicali

Benjamín Rentarías Camino

El primer contacto que tuve con el Lago Cahuilla fue cuando siendo niño, vivíamos en nuestro rancho en las estribaciones del Cerro Centinela, mi abuela materna nos llevaba de excursión al cerro. Un día le pregunté porqué había tantos caracolitos en el suelo, se volteó hacia el valle, extendió los brazos y me dijo: “antes, todo esto era mar”; me impresionó mucho lo que me dijo, pero estaba parado sobre la evidencia y se lo creí.

Muchos años después, leí el diario del padre Pedro Font, que fungió como capellán en la segunda expedición que Juan Bautista de Anza hizo a la alta California, y que escribió en 1775, con su característico estilo detallista. En la anotación correspondiente al día 9 de diciembre se puede leer:

y mas por la abundancia de conchas de almejas, y de caracoles marítimos, que oy vi, y en parte en rimeros, que por antiguos y viejos fácilmente se quiebran entre los dedos apretándolos, he llegado a discurrir, que en el tiempo antiguo el mar ocupaba todo este terreno [Font 2000:98].

Siguiendo este relato, en lo correspondiente al día 11 de diciembre, en que habían avanzado en su caminata hasta la parte norte del actual Cerro Centinela, escribió refiriéndose al camino:

no es muy malo, por cuyo motivo llegamos bien cansados; y se encuentran en él bastantes rimeros de almejas, y una infinidad de caracolitos de mar muy chicos y torneados, que blanquean en partes como harina, lo que confirma que esto es marisma y aun que el mar ha llegado allí alguna vez [Font 2000:100].

Los juicios que el padre Font expuso, muy a la ligera, se basaron en lo que veía en ese momento.

Transcurridos 78 años, después de la invasión de México por los Estados Unidos, el entonces presidente de este país, Pierce, ordenó se buscará un paso hacia California a través de la Sierra Nevada para construir un ferrocarril y ente otros envió al teniente Robert S. Williamson del Corps of Topographical Engineers de los Estados Unidos, al frente de una brigada de exploración, formando parte de la cual iba el geólogo William Phipps Blake. Éste descubrió los restos de un lago, definió su contorno y le dio el nombre de Cahuilla, similar a la tribu de indígenas que habitaban en esa región (Lindsay 1974). A diferencia de Font, sus conclusiones tuvieron una base científica más apegadas a la realidad. Esto lo veremos con mayor detalle en el siguiente capítulo.

Formación del lago

Veamos primero la versión del propio doctor Blake respecto al origen del Lago Cahuilla en la monografía introductoria escrita para el libro *The Imperial Valley and the Salton Sink*, escrito por el ingeniero H. T. Cory en 1915.

Cuando fue separada la parte norte del Golfo de California por la formación del delta, debido a la acción del Río Colorado cuyas aguas estaban cargadas de azolves que fueron acarreadas de la parte alta de la cuenca, incluido el Gran Cañón. Esto evitó la penetración del agua de mar, por lo que se formó un lago interno con agua salobre, producto de la mezcla del agua del río con la del mar. El flujo de agua, aunque variable en cantidad y duración de las avenidas, debió ser mayor que la evaporación y como consecuencia, el nivel del lago se fue elevando hasta que el agua en exceso derramaba por la parte que descarga hacia el golfo. Estas condiciones continuaron durante siglos, según lo indican las líneas de los sedimentos marcados en las antiguas playas del lago así como la eliminación de agua marina que fue paulatinamente sustituida por agua dulce. Esto es palpablemente visible por la presencia de conchas de moluscos de agua dulce que encontramos tanto en el suelo como en las incrustaciones de ellas en los sedimentos arcillosos que forman los taludes de barrancos y cauces de los arroyos. Estos pequeños y nacarados caracolutos que son muy comunes en las arcillas cerca de las riveras del lago. En 1853 fueron colectadas cuatro o cinco especies, nuevas para la ciencia, en ese tiempo. [Foto de conchas]

La existencia larga y continuada de este lago se demuestra no solo por la presencia de conchas fósiles, sino por las antiguas líneas de la playa que se observan tan claras como si se hubieran marcado por las aguas al retirarse recientemente [Blake 1915:17].

El doctor Blake en su reseña habla de la presencia de travertino adherido a las rocas. Éste es una especie de costra de carbonato de calcio que se precipita por efecto del ácido carbónico producido por las algas en presencia continua de agua. Este compuesto señala con precisión hasta donde llegó el nivel de las aguas en la parte montañosa cercana a Indio. El travertino no lo encontramos en el valle de Mexicali, porque la presencia de rocas se encuentra a niveles más altos que el del lago.

La desecación del Lago Cahuilla

Esta masa de agua en su máxima extensión alcanzó una superficie de 2,100 mi² (5,176 km²) según el Dr. Blake, con una longitud de 166 km y 56 km de ancho, considerando la distancia desde Indio hasta Cerro Prieto (Singer n.d.).

Tomando en consideración que antes de la construcción de presas en el cauce del río, éste era libre, podemos ver en el valle de Mexicali, que se encuentran las huellas de muchos barrancos, que nos indican la gran divagación que el río tenía a través de miles de años en que formó su delta en la era geológica del Pleistoceno Glacial (Singer n.d.). Como consecuencia, el caudal en ciertas épocas descargaba al lago y en otras al mar, por lo que el nivel del lago subía o bajaba indistintamente. Debemos recordar también, la constante elevación de la superficie terrestre en el valle debido a movimientos tectónicos, de aproximadamente 2 cm anuales. Estos dos factores influyeron para que en determinado tiempo el río dejara de aportar agua y el lago se secase ya que la evaporación en el bajo Río Colorado, es de 2 m anuales en promedio. Aunque esto no sucedió en forma rápida sino con el transcurso de miles de años, en que el lago se formó y se secó en múltiples ocasiones. Según Singer (n.d.), las pruebas de radiocarbono en carbón y huesos de pescado, encontrados en estratos de limo y mantos de grava, el Lago Cahuilla existe desde antes del año 1200.

En la actualidad la parte más baja del antiguo lago, corresponde a la región norte del mismo, esto es lógico por ser la parte de mayor distancia de la fuente del azolve, está ocupada por el Salton Sea, formado por aguas que en forma natural fluyen de los drenajes tanto agrícolas como urbanos provenientes de Imperial Valley y el valle de Mexicali. En realidad, el Salton constituye los restos del Lago Cahuilla y cubre aproximadamente la sexta parte del lago original. Según el Dr. Blake, en 1907, después de la inundación de 1906, el Salton cubría 410 mi.² (1,061 km²), con una longitud de 45 mi. (72 km), un ancho máximo de 17 mi. (27 km) y una profundidad máxima de 83 pies (27 m) (Blake 1915:20).

Determinación de las márgenes en el lado mexicano

Como la información consultada se refería a la zona norteamericana, decidimos elaborar un plan para determinar las márgenes del lago en la región del valle de Mexicali. El método que se acordó seguir fue revisar el terreno partiendo desde la línea límite del distrito de riego, hacia la parte más alta de las estribaciones de las sierras, y determinar hasta donde encontrábamos conchas de moluscos desarrollados en aguas del Lago Cahuilla. Consultando el caso con el Geólogo Manuel Andrade, gran conocedor del valle, nos aconsejó que buscáramos las conchas integradas al suelo en los taludes de las cárcavas y cauces de arroyos que generaban las corrientes de agua que bajaban de los cerros. Así lo hacíamos, llegábamos hasta las partes más altas en donde encontrábamos vestigios y hacíamos una lectura con el GPS, anotábamos las coordenadas y la altitud del punto, los numerábamos y marcábamos con una estaca que contenía el número progresivo y las iniciales LC; pero todavía revisábamos el cauce como unos 500 m aguas arriba, para tener la seguridad de que ya no había más conchitas. Así fuimos formando una poligonal que marcábamos en una carta de INEGI, en donde quedó dibujada la rivera del lago.

El trazo de la margen occidental se inició con el punto No. 1, a unos 15 m de la línea internacional, en las cercanías de la planta de bombeo No. 1, del acueducto a Tijuana. De allí siguen los puntos progresivamente, separados uno de otro unos 3 km y en tramos muy rectos hasta 5 km. Después de un recorrido de 56 km se llega a las estribaciones del Cerro Prieto, a unos cerritos volcánicos cuyas bases tienen presencia de conchitas y en uno de ellos encontramos un mortero que nos indica la presencia de antiguos pobladores. En la bitácora anotamos la presencia de algunos detalles sobresalientes, como pedazos de cerámica (tepalcates), instalaciones, presencia de poblados, etc. Es fácil diferenciar la cerámica moderna de la indígena, porque la primera está hecha con torno y quedan las estrías de la mano marcadas en el barro, no así en las de los indios.

La margen oriental, se inició en las cercanías del monumento No. 217 de la línea internacional en la mesa arenosa del aeropuerto, seguimos la orilla del barranco usando el mismo sistema de estacado, pero agregando una E, a las iniciales LC. Esta poligonal es más corta, pues el estacado termina en el ejido Cuernavaca cerca de la carretera a San Luis R.C., porque al entrara terreno cultivado ya no pudimos localizar promontorios (Morros) donde se pudieran encontrar vestigios de moluscos. Por este motivo, estacamos los primeros 15 km y de allí, en el plano de curvas de nivel del distrito de riego, calculamos gráficamente otros 20 km, para calcular unos 35 km la longitud de la margen oriental.

La presencia de habitantes autóctonos

Como se mencionó al principio de este trabajo, fue el doctor Blake quien denominó Cahuilla al lago, utilizando el nombre de la tribu de indígenas que poblaban sus márgenes. Se verá a continuación algunos datos obtenidos en documentos referentes a estos aborígenes. Según la

página de internet del Four Directions Institute, la etnia cahuilla lingüísticamente pertenece a la familia takic, tronco uto-azteca y filum azteca-tanoan y se menciona que los takic llegaron a la parte sur de California hace unos 2,500 años. En la actualidad se tienen registradas al noroeste del Salton Sea las siguientes reservaciones: Agua Caliente, en Palm Springs; Augustine, en Thermal; Cahuilla, en Hemet; Cabazon, en Indio; Los Coyotes, en Warner Springs; Morongo, en Banning; Ramona, en Riverside; Santa Rosa, en Hemet; Soboba, en San Jacinto; y Torres Martinez, en Thermal. De estos solo las reservaciones de Thermal e Indio, están cercanas al Salton Sea y en una zona muy pequeña al norte del lago, de las demás, algunas se sitúan hasta 80 km de distancia del Salton. Los cahuillas, según el reporte del capitán Lovell (Frazer 1976), eran pacíficos y no estuvieron sujetos a la evangelización de los misioneros españoles.

En el trabajo de campo que realizamos para determinar las riveras del Lago Cahuilla, en el recorrido hecho por la margen occidental de más de 50 km, encontramos la presencia de fragmentos de cerámica desde la línea internacional hasta Cerro Prieto y en igual forma en la margen oriental, de la mesa arenosa del aeropuerto, también estaban presentes. Esto nos indica, que cuando había agua, las riveras estaban habitadas por humanos que se alimentaban con productos lacustres, y al parecer no eran cahuillas. Por otra parte, en 1774, en el primer viaje de Juan Bautista de Anza por el valle de Mexicali rumbo a la Alta California, el capitán Yuma, Salvador Palma, se negó a continuar: “no podemos acompañarlo para lo de adelante por ser ya terrenos de nuestros enemigos”, refiriéndose a la región que hoy corresponde a la ciudad de Mexicali. Esto significaba que los habitantes de las riveras tampoco eran yumas. Entonces surge la pregunta ¿Qué tribus vivían en esa zona? Me gustaría saber la respuesta.

No importa que los pobladores ribereños hayan sido cahuillas o no, lo que es una realidad es que cuando el lago existía, se encontraban grupos importantes que vivían de la pesca, de la captura de moluscos y se surtían de agua del lago para sus necesidades, pero cuando se secó el agua, ya no pudieron sobrevivir y solo quedaron sus vestigios, que es lo que encontramos actualmente.

Dada la importancia que para nuestras investigaciones tenían los restos de moluscos, solicitamos el apoyo técnico del M.C. Miguel Agustín Téllez, para clasificar los caparazones que encontrábamos en el campo, para lo cual le entregamos algunos ejemplares. Los resultados nos indicaron que todos ellos eran de agua dulce y de diferentes géneros como se verá a continuación. Las conchas de mayor tamaño y alargadas son *Anodonta californiensis* o mejillón de California; los caracolitos en forma de tornillo pertenecen al género *Pirgulopsis*. Estos dos especímenes son característicos del Río Colorado y Lago Cahuilla. La concha redondeada es la *Corbicola fluminea* o almeja asiática; fue trasladada de China en tiempos recientes. El caracol en forma de serpentina no fue clasificado.

En seguida se presenta una tabla con las coordenadas geográficas de todos los puntos que configuran las márgenes del Lago Cahuilla que corresponden al valle de Mexicali (Tabla 1).

Aquí terminamos con el recorrido de la ribera occidental. Al siguiente día iniciamos los trabajos en la ribera oriental, para lo cual nos trasladamos al monumento número 217 de la línea internacional. En este punto, convergen la zona de cultivo del valle y la mesa arenosa del aeropuerto de Mexicali. De este lugar seguimos el talud de la mesa hacia el sureste (Tabla 2).

Con este punto quedan determinadas las márgenes del Lago Cahuilla, en la parte correspondiente al valle de Mexicali. Esta información se dibujó en un plano de INEGI a escala 1:250,000, y achurado para mayor claridad; aquí se puede observar que toda el área correspondiente a la actual ciudad de Mexicali quedaba bajo las aguas del Lago Cahuilla.

Tabla 1. Delimitación de la ribera occidental.

Punto No.	Coordenadas			Observaciones
	Norte	Oeste	Elevación	
LC 01	32° 38' 45"	115° 41' 17"	7.2 m	Está cerca de la bomba No 1 del acueducto a Tijuana
LC 02	32° 38' 13"	115° 40' 27"	8 m	Punto nuevo (piedras)
LC 03	32° 37' 22"	115° 40' 18"	7 m	--
LC 04	32° 33' 53"	115° 40' 05"	6.6 m	--
LC 05	32° 36' 38"	115° 39' 59"	7 m	Entrada cementerio Mpl.
LC 06	32° 36' 22"	115° 39' 49"	3 m	Esquina S.W cementerio
LC 07	32° 35' 21"	115° 39' 21"	3 m	No relocalizado
LC 08	32° 34' 30"	115° 37' 55"	16 m	Panteón col. Sonora
LC 09	32° 32' 55"	115° 36' 10"	9 m	No relocalizado
LC 10	32° 32' 13"	115° 35' 25"	7 m	Ej. Heriberto Jara
LC 11	32° 32' 13"	115° 33' 05"	4.2 m	Escuela Veterinaria
LC 12	32° 31' 51"	115° 31' 12"	3 m	Colonia Coronita
Loma	32° 31' 42"	115° 31' 52"	6.3 m	Puente carretera Coronita
Pinos	32° 32' 11"	115° 32' 31"	4.5 m	Oeste poblado Coronita
LC 13	32° 31' 15"	115° 29' 17"	1 m	--
LC 14	32° 30' 12"	115° 27' 19"	5 m	Pino salado solitario
LC 15	32° 28' 30"	115° 25' 18"	7 m	Punto destruido excavación
LC 16	32° 26' 36"	115° 23' 05"	6 m	Poblado Hipólito Rentería
LC 17	32° 25' 09"	115° 21' 31"	6 m	Curva Col. Cerro Prieto
LC 18	32° 26' 09"	115° 20' 26"	12 m	Rancho de los viveros
LC 19	32° 26' 04"	115° 21' 31"	5 m	Huerta de pistaches

Tabla 1. Delimitación de la ribera oriental.

Punto No.	Coordenadas			Observaciones
	Norte	Oeste	Elevación	
LCE 01	32° 40' 39"	115° 18' 46"	4 m	10 m. al oeste Mon. 217
LCE 02	32° 29' 03"	115° 18' 05"	11 m	
LCE 03	32° 38' 52"	115° 18' 02"	8 m	Paredón alto
LCE 04	32° 36' 59"	115° 15' 17"	12 m	Cercano a un laguito formado entre las dunas
LCE 05	32° 35' 19"	115° 16' 09"	4 m	Al sur del cementerio del Ejido Islas Agrarias II
LCE 06	32° 33' 39"	115° 17' 02"	4 m	400 m. al sureste del entronque carreteras San Luis- La Rosita
LCE 07	32° 26' 22"	115° 19' 27"	19 m	Cerrito de lava, cerca a Cerro Prieto

Bibliografía

Blake, William P.

1915 "Sketch of the region at the head of the Gulf of California: a review and history", in *The Imperial and the Salton Sink*, por H. T. Cory, pp. 1-35, J. J. Newbegin, San Francisco.

Frazer, Robert W.

1976 "Lovell's Report on the Cahuilla Indians, 1854", *Journal of San Diego History* 22(1).

Font, Pedro

2000 *Diario íntimo*, Universidad de Sonora, Hermosillo.

Lindsay, Diana

1974 *Our historic desert: the story of the Anza-Borrego Desert, the largest state park in the United States of America*, Copley Books, San Diego.

Singer, Eugene

s.f. "Ancient Lake Cahuilla", extracto de *Geology of the Imperial Valley*, manuscrito.