

Fecha: 21/04/2022

Fuente: La Tercera

Título: Lago Peñuelas y las impactantes fotos que muestran su esplendoroso pasado: ¿cómo se quedó sin agua?

Visitas: 697.475

VPE: 2.336.541

Favorabilidad: No DefinidaLink: <https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/lago-penuelas-y-las-impactantes-fotos-que-muestran-su-esplendoroso-pasado-como-se-queda-sin-agua/XAX4T4FKNBFFVFKKABTLCTZPNU/>

Construido entre 1895 y 1900, el embalse ubicado en la Región de Valparaíso, durante los últimos años fue registrando un descenso considerable de sus recursos hídricos. Hoy se encuentra sin una gota de agua. Hay varios sospechosos. Construido entre 1895 y 1900, durante el gobierno de Federico Errázuriz Echaurren, el lago Peñuelas fue diseñado para proveer de agua potable a Valparaíso, especialmente durante el verano.

Ubicado en la Quinta Región, 19 kilómetros al sur de Valparaíso, en 1952 la zona del lago Peñuelas fue convertida en la Reserva Nacional Lago Peñuelas, bajo la administración de la Corporación Nacional Forestal (Conaf), y luego en 1985 la Unesco declaró la zona como reserva de la biosfera. Hoy es administrada y operada por Esval S.A. Además de cumplir eficientemente su objetivo, y convertirse en un importante fuente de recursos hídricos, paralelamente se transformó en un paseo familiar y en un ecosistema para diferentes especies. Pero la llegada de la megasequía literalmente lo secó por completo.

Lea también en Qué Pasa: Minsal activa protocolo por peligroso y extraño virus hepático infantil que se expande por el mundo y unidades pediátricas ya están en alerta Según un reciente informe de Esval, la actual capacidad del lago es de 5.500 m³, es decir, un 0,01% de su capacidad total. Por lo que desde enero de 2021, la empresa dejó de usarlo como suministro. El lago se quedó sin agua. FOTO: DEDVI MISSENE Ya para 2018 y 2019 la situación era compleja.

Según la Dirección General de Aguas (DGA), para ese entonces, el volumen almacenado por el embalse mostraba una clara baja con respecto al promedio histórico almacenado de 31 hm³. Pero las causas de su vaciamiento no están del todo claras.

La más evidente es el cambio climático, y su consecuente megasequía, pero también siempre está la chance de que la desaparición del lago sea por la intervención de terceros (por ejemplo, reemplazando el bosque nativo del sector), o como se planteó en un comienzo con el lago Caburgua, cuando se señaló que el terremoto de 2010 había generado fisuras subterráneas. ¿Qué fue lo que verdaderamente pasó en los últimos años con el lago Peñuelas? Luego de más de 100 años de vida, ¿por qué en solo unos años se quedó sin agua? ¿Fue la sequía o existen otras razones? Lago Peñuelas en 1964. Crédito: Entierro Chile Raúl Cordero, climatólogo de la **Universidad** de Santiago, cree que el lago se secó, por dos motivos principalmente. “Sequía más consumo. El agua de ese embalse sirve (o servía) para abastecer el consumo de agua potable de parte de la población del gran Valparaíso. Por otro lado, el agua del lago Peñuelas depende, al igual que por ejemplo en el caso de la laguna de Aculeo, de las precipitaciones.

La ausencia de estas últimas, especialmente durante 2019 y 2021, hicieron inevitable este desenlace”. Lea también en Qué Pasa: ¿Pfizer o Moderna? Estudio determina cuál de las dos vacunas tiene anticuerpos más duraderos contra el Covid Carlos Faúndez, académico investigador de la Escuela de Agronomía de **Universidad de las Américas**, dice que “no existen estudios científicos que puedan responder esa pregunta. Generalmente estos estudios se realizan por medio de modelos hidrológicos basados en procesos, estudiando distintos escenarios.

La ventaja de éstos, es que permiten estudiar los efectos tanto antrópicos como debido al cambio climático, pudiendo decidir cuál de éstos tiene mayor efecto en la pérdida de agua de un lago”. Tranque del lago Peñuelas, torre de medición de los niveles de agua, hacia 1930. Fuente: Archivo Histórico de la Armada. Un ejemplo es lo que ocurrió en la laguna Aculeo, “donde el uso de estos modelos indicó que la desecación de ese lago fue debido a la megasequía presente en el país. Estos estudios son complejos y pueden demorar años en realizarse”, añade Faúndez.

Oscar Salazar, administrador de la Reserva Nacional Lago Peñuelas, señala que al tratarse de un embalse artificial, “no tiene un afluente de agua que lo abastezca de manera constante, este cuerpo depende solamente de aguas lluvias, por lo tanto, al haber menos precipitaciones, más de 12 años de sequía y el aumento de la temperatura promedio, tenemos una baja considerable en el espejo de agua”. Es importante recalcar, dice Salazar, “que debido a que el embalse es artificial, y como no se abastece de ningún afluente, no podríamos hablar de una mala gestión o intervención con respecto al uso del agua en la cuenca de Peñuelas”. Seguiremos encontrándonos con casos como este en el corto plazo. “Todos los días hay un pozo que se seca en algún punto de la zona central de Chile. Es un drama del que, aquellos que vivimos acá tenemos, poca conciencia”, advierte Cordero. Vista panorámica de sectores aledaños al lago Peñuelas. 25 julio 1972.

Crédito: Centro de Documentación e Informaciones (CDI) La Tercera Flora y fauna afectada: importante disminución Cordero establece que desafortunadamente, mientras el consumo supere a la oferta de agua (lo que muchas veces está determinado por la lluvia), seguiremos secando pozos, lagos, napas subterráneas, y eventualmente glaciares.

“En el corto y mediano plazo la única solución para garantizar al menos el abastecimiento de agua, es más eficiencia (para moderar el consumo) y nuevas

Lago Peñuelas y las impactantes fotos que muestran su esplendoroso pasado: ¿cómo se quedó sin agua?

jueves, 21 de abril de 2022, Fuente: La Tercera

Construido entre 1895 y 1900, el embalse ubicado en la Región de Valparaíso, durante sus últimos años fue registrando un descenso considerable de sus recursos hídricos. Hoy se encuentra sin una gota de agua. Hay varios sospechosos. Construido entre 1895 y 1900, durante el gobierno de Federico Errázuriz Echaurren, el lago Peñuelas fue diseñado para proveer de agua potable a Valparaíso, especialmente durante el verano. Ubicado en la Quinta Región, 19 kilómetros al sur de Valparaíso, en 1952 la zona del lago Peñuelas fue convertida en la Reserva Nacional Lago Peñuelas, bajo la administración de la Corporación Nacional Forestal (Conaf), y luego en 1985 la Unesco declaró la zona como reserva de la biosfera. Hoy es administrada y operada por Esval S.A. Además de cumplir eficientemente su objetivo, y convertirse en un importante fuente de recursos hídricos, paralelamente se transformó en un paseo familiar y en un ecosistema para diferentes especies. Pero la llegada de la megasequía literalmente lo secó por completo. Lea también en Qué Pasa: Minsal activa protocolo por peligroso y extraño virus hepático infantil que se expande por el mundo y unidades pediátricas ya están en alerta Según un reciente informe de Esval, la actual capacidad del lago es de 5.500 m³, es decir, un 0,01% de su capacidad total. Por lo que desde enero de 2021, la empresa dejó de usarlo como suministro. El lago se quedó sin agua. FOTO: DEDVI MISSENE Ya para 2018 y 2019 la situación era compleja. Según la Dirección General de Aguas (DGA), para ese entonces, el volumen almacenado por el embalse mostraba una clara baja con respecto al promedio histórico almacenado de 31 hm³. Pero las causas de su vaciamiento no están del todo claras. La más evidente es el cambio climático, y su consecuente megasequía, pero también siempre está la chance de que la desaparición del lago sea por la intervención de terceros (por ejemplo, reemplazando el bosque nativo del sector), o como se planteó en un comienzo con el lago Caburgua, cuando se señaló que el terremoto de 2010 había generado fisuras subterráneas. ¿Qué fue lo que verdaderamente pasó en los últimos años con el lago Peñuelas? Luego de más de 100 años de vida, ¿por qué en solo unos años se quedó sin agua? ¿Fue la sequía o existen otras razones? Lago Peñuelas en 1964. Crédito: Entierro Chile Raúl Cordero, climatólogo de la Universidad de Santiago, cree que el lago se secó, por dos motivos principalmente. “Sequía más consumo. El agua de ese embalse sirve (o servía) para abastecer el consumo de agua potable de parte de la población del gran Valparaíso. Por otro lado, el agua del lago Peñuelas depende, al igual que por ejemplo en el caso de la laguna de Aculeo, de las precipitaciones. La ausencia de estas últimas, especialmente durante 2019 y 2021, hicieron inevitable este desenlace”. Lea también en Qué Pasa: ¿Pfizer o Moderna? Estudio determina cuál de las dos vacunas tiene anticuerpos más duraderos contra el Covid Carlos Faúndez, académico investigador de la Escuela de Agronomía de **Universidad de las Américas**, dice que “no existen estudios científicos que puedan responder esa pregunta. Generalmente estos estudios se realizan por medio de modelos hidrológicos basados en procesos, estudiando distintos escenarios. La ventaja de éstos, es que permiten estudiar los efectos tanto antrópicos como debido al cambio climático, pudiendo decidir cuál de éstos tiene mayor efecto en la pérdida de agua de un lago”. Tranque del lago Peñuelas, torre de medición de los niveles de agua, hacia 1930. Fuente: Archivo Histórico de la Armada. Un ejemplo es lo que ocurrió en la laguna Aculeo, “donde el uso de estos modelos indicó que la desecación de ese lago fue debido a la megasequía presente en el país. Estos estudios son complejos y pueden demorar años en realizarse”, añade Faúndez. Oscar Salazar, administrador de la Reserva Nacional Lago Peñuelas, señala que al tratarse de un embalse artificial, “no tiene un afluente de agua que lo abastezca de manera constante, este cuerpo depende solamente de aguas lluvias, por lo tanto, al haber menos precipitaciones, más de 12 años de sequía y el aumento de la temperatura promedio, tenemos una baja considerable en el espejo de agua”. Es importante recalcar, dice Salazar, “que debido a que el embalse es artificial, y como no se abastece de ningún afluente, no podríamos hablar de una mala gestión o intervención con respecto al uso del agua en la cuenca de Peñuelas”. Seguiremos encontrándonos con casos como este en el corto plazo. “Todos los días hay un pozo que se seca en algún punto de la zona central de Chile. Es un drama del que, aquellos que vivimos acá tenemos, poca conciencia”, advierte Cordero. Vista panorámica de sectores aledaños al lago Peñuelas. 25 julio 1972. Crédito: Centro de Documentación e Informaciones (CDI) La Tercera Flora y fauna afectada: importante disminución Cordero establece que desafortunadamente, mientras el consumo supere a la oferta de agua (lo que muchas veces está determinado por la lluvia), seguiremos secando pozos, lagos, napas subterráneas, y eventualmente glaciares. “En el corto y mediano plazo la única solución para garantizar al menos el abastecimiento de agua, es más eficiencia (para moderar el consumo) y nuevas

obras de infraestructura, como pozos más profundos por ejemplo, y plantas desalinizadoras”. En el largo plazo la única solución a este problema es detener el calentamiento global, es decir, “asegurarse de que el mundo y Chile abandonen el uso de combustibles fósiles, y por lo tanto, la emisión de gases de efecto invernadero. Mientras eso no suceda tenemos años duros por delante”, añade el climatólogo. Niños jugando en el lago (1964). Crédito: Enterreno Chile Faúndez señala que si la megasequía presente en Chile continúa actuando en los próximos años, es probable que estos casos sigan presentándose. “Si no existe lluvia o nieve, la disponibilidad de agua va a disminuir en el tiempo. A su vez, debido al aumento de la temperatura global la demanda de agua aumenta. Esta disminución de la disponibilidad y aumento de la demanda de agua explica la escasez hídrica presente en el país.

Pero es difícil mencionar cuando ocurrirá en cada lago presente en Chile”. En cuanto a especies, tanto de flora y fauna, existe una gran diversidad en la zona, las que se han visto seriamente afectadas por la falta de recursos hídricos. En la actualidad, es posible encontrar matorrales espinosos caducifolio y un bosque mixto caracterizado por diversos tipos de especies autóctonas, como quillay, peumo, litre. En total, se registran 337 especies florísticas. En lo referido a aves, anota ejemplares de garzas, águilas pescadoras y patos huala. Así como también coipos y chinchillas. Salazar explica que evidentemente ha habido una disminución de la fauna, sobre todo la asociada al lago, “tenemos una disminución de especies, y de riqueza y abundancia. Por lo tanto, hay un déficit y cambio importante en la fauna. Pero no obstante, siguen existiendo otras especies, como aves de matorral, que están acostumbradas a otros ambientes, y no necesariamente al espejo de agua.

Con respecto a otro tipo de fauna, siguen existiendo zorros, el gato colo colo, el quique, entre otros mamíferos o aves”. El embalse fue construido entre 1895 y 1900 para abastecer de agua potable a Valparaíso. Fuente: Archivo Histórico de la Armada.

Los procesos climáticos globales son difíciles de detener una vez que se supera el punto de inflexión o “tipping point”. Tipping point es un concepto utilizado en diferentes áreas del conocimiento para describir el punto de inflexión donde pasado este umbral es prácticamente imposible volver al estado anterior. “Si estamos cerca de este umbral es un tema de discusión constante. En mi opinión es difícil solucionar la sequía en el corto plazo, tal vez disminuir el cambio climático y mejorar la gestión hídrica a nivel de cuenca puedan servir. Pero es algo muy difícil de proyectar debido a la cantidad de variables en juego”, argumenta el académico de la **Universidad de las Américas**. Debido a la escasez hídrica, y sumado además a la inserción de especies exóticas como el Pinus radiata y el E ucalyptus, el lugar también se ha visto frecuentemente afectado por incendios forestales. Por ejemplo, en 2019 un incendio consumió el 10% de la Reserva Nacional, equivalente a 3.850 hectáreas. Mientras que en 2021 un siniestro arrasó con 35 hectáreas aledañas al lago. Debido a la gravedad de la situación, la Onemi tuvo que decretar Alerta Roja para las comunas de Valparaíso y Casablanca.

Lea también en Qué Pasa : Minsal activa protocolo por peligroso y extraño virus hepático infantil que se expande por el mundo y unidades pediátricas ya están en alerta ¿ Pfizer o Moderna? Estudio determina cuál de las dos vacunas tiene anticuerpos más duraderos contra el Covid