De charco a humedal: la transformación de un ecosistema que se convirtió en hogar de 24 mil aves

Description

Por Nicole Landín Jurado

www.elmaipo.cl

- *a pérdida de biodiversidad en el Valle de Mantaro, en la zona central andina de Perú, encendió el espíritu ambientalista de un profesor y sus alumnos en 2003.*
- *Con su labor lograron que un charco de agua se convirtiera en un humedal de 15 000 hectáreas a través de un trabajo de recuperación y conservación de fauna desarrollado durante más de 20 años.*
- *El humedal Pucush Uclo ha sido reconocido con distintos premios internacionales, ya que con el apoyo de 3000 voluntarios se logró la inserción de 18 especies de flora, 24 000 aves de 25 especies y una especie de mamífero.*
- *Este reportaje es una alianza periodística entre Mongabay Latam y Revista Vistazo de Ecuador.*

El Valle de Mantaro, ubicado en la región de Junín, en Perú, es una muestra de lo que el calentamiento global, la expansión urbana en áreas naturales y la desaparición de bosques pueden causar a un ecosistema.

“El valle tenía una grave pérdida de aves principalmente por la destrucción de sus hábitats y el desconocimiento de la población sobre la protección del ambiente. Había tala de árboles, conversión de zonas agrícolas en asentamientos urbanos y uso de tierra sin asistencia técnica”, recuerda Fidel Cueva Hinostroza, docente escolar de informática, ciencias naturales y ambiente.

Colonia de Garzas Bueyeras (Bubulcus ibis) y Gallaretas Andinas (Fulica ardesiaca), descansando en uno de los rincones del humedal. Cortesía: Fidel Castro Inostroza.

Cueva estudió informática en la universidad y luego se enamoró de la docencia. Mientras les enseñaba a niños de primaria y secundaria sobre ciencias naturales encontró el amor por segunda vez en el cuidado ambiental y la conservación. Esto se convirtió en su vocación y así inició la aventura de frenar la pérdida de biodiversidad en el Valle de Mantaro.

Este valle, ubicado en la zona central andina del país, es uno de los destinos turísticos más apreciados porque está rodeado de montañas, lagos y ríos. Su clima templado y con lluvias estacionales hace que sus tierras sean privilegiadas para la agricultura y la ganadería. Sin embargo, esta producción, que beneficia al mercado local y regional, también genera consecuencias.

“Un día estaba caminando y mientras pensaba qué hacer me topé con un charco”, comenta. Esa pequeña acumulación de agua, de la que habla Cueva, no era nada más que el sobrante de las aguas de riego que se utilizaban en las cosechas de los cerros aledaños.

Fidel Cueva, fotografiado en el 2013, dentro del Humedal Pucush Uclo. Hoy, el docente escolar de informática, ciencias naturales y ambiente, tiene 46 años. Cortesía: Fidel Castro Inostroza.

En ese momento le surgió una duda: ¿qué pasaría si represaba y contenía el agua? Hoy, esa duda ya tiene respuesta.Y es que gracias a su esfuerzo, y al de varias generaciones de alumnos, el pequeño charco de agua se convirtió en el Humedal Pucush Uclo Ojo del Mundo, con una extensión de 15.000 hectáreas.

Prácticas ancestrales que reviven

Era 2003 cuando Fidel Cueva emprendió el camino para crear Pucush Uclo. Los terrenos cercanos al humedal no tenían dueño. Era un lugar completamente abandonado y desolado, pese a que allí estaba la comunidad campesina de Jurpac. Ese, justamente, fue uno de sus mayores retos. “Lo más difícil de sacar adelante el proyecto era que nadie creía que podría lograrse, algunos hasta pensaron que se trataba de un engaño porque, hasta ese momento, el humedal no era más que un charco de agua en un campo sin vida a cinco minutos del centro de la ciudad”, cuenta Cueva.

Entonces, ¿cómo lo logró? Le propuso a un salón de 30 alumnos del colegio Jorge Basadre de Chupaca (donde trabajaba en aquel entonces) contener el agua a mano. Es decir que, con ayuda de tierra y rocas, él y sus estudiantes encerraron el agua que provenía del caudal que se formaba por el riego de los cultivos en la parte alta.

Cuando cerraron por completo el paso de agua se formó una pequeña laguna, pero no conformes con eso, continuaron con su labor. El siguiente paso fue conseguir maquinaria pesada prestada para arrastrar mucha más cantidad de tierra, reubicarla y lograr que la laguna tenga una mayor extensión. El agua ya estaba, así que sólo necesitaron darle forma y cerrar su paso por completo para que no exista ningún escape de líquido.

www.elmaipo.cl

Una de las actividades permanentes del club Ciencia Hasta las Estrellas, son jornadas de limpieza para recolectar todos los desechos que llegan a través de las aguas residuales de riego. Cortesía: Fidel Castro Inostroza

Cuando culminaron esta tarea con éxito surgió otro reto: tenían una laguna, pero no había nada más. Así quesembraron y plantaron. “El hábitat natural más cercano a lo que queríamos estaba a una hora y era la Laguna deÑahuimpuquio. Animé a los chicos a ir a un ecosistema parecido para extraer plantas acuáticas y replantarlas enPucush Uclo. Fuimos con camionetas y extrajimos las plantitas”, explica Cueva. “En ese momento no sabíamos si estoiba a funcionar, pero creímos que como estábamos en la misma zona podría resultar de manera favorable”, afirmaCueva.

Un año después vieron que las plantas crecían sin ningún problema, pero no llegaban las aves y ese era el verdadero objetivo de su esfuerzo. Como una alternativa para atraerlas, sembraron más especies vegetales alrededor del humedal, como Hydrocotyle bonariensis, Hypochaeris taraxacoides, Scirpus rigidus, Epilobium denticulatum, entre otras. Además, capturaron cerca de diez aves y las liberaron en Pucush Uclo. “No volvimos por dos meses y cuando regresamos había una gran cantidad de estos animales. En una siguiente visita había tantas que las podíamos ver, pero no contar”.

Pucush Uclo es un humedal artificial que fue creado por intervención humana, cuyas raíces pueden rastrearse en la historia. Mónica Maldonado Fonkén, directora de la división de Ecología Vegetal del Centro de Ornitología y Biodiversidad (CORBIDI) en Perú, comenta que existen precedentes de que en la época prehispánica los habitantes crearon ecosistemas con características similares a los humedales.

“En el caso de los bofedales [humedales de altura que se encuentran en zonas altas y áridas], hay reportes de que en aquella época las personas manejaban el agua. Es decir, creaban canales con diferentes tipos de anchos en distintas ubicaciones o pendientes para irrigar los pastos”, explica la especialista. En uno de sus trabajos, Maldonado detalla que los bofedales son una fuente importante de alimento y agua para el ganado, especialmente en las áreas más secas del país.

De hecho, en la misma investigación de Maldonado denominada Introducción a los bofedales de la región Altoandina Peruana señala que varios investigadores sugieren que gran parte de estos ecosistemas en el sur de Perú no son naturales, sino que fueron creados a raíz de estas prácticas ancestrales.

www.elmaipo.cl

Una de las primeras marchas de sensibilización que realizaron los estudiantes de Fidel para disminuir la contaminación cerca del humedal. Cortesía: Fidel Castro Inostroza.

Actualmente, Perú cuenta con más de 18 millones de hectáreas de humedales. De ese número, 6 millones están consideradas como sitios RAMSAR (de importancia internacional) por su rol en la conservación de la biodiversidad y el sustento de la vida humana. Pero, todavía no existe una cifra oficial de cuántos humedales artificiales tiene el país.

Para Maldonado, el que un humedal sea artificial no quiere decir que inmediatamente sea menos valioso que uno natural. “Para evaluar esto se requiere analizar los servicios que presta, las características que tiene y su extensión. En base a estos datos se debe ponderar su utilidad, necesidad de conservación o protección”, explica la especialista del CORBIDI.

El valor de Pucush Uclo

Fidel Cueva tenía 25 años cuando inició este trabajo y hoy, con 46 años, cuenta los frutos de su esfuerzo: en el humedal se observan más de 24 000 aves de 25 especies diferentes y en 2021 fue declarado por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) como Humedal Andino y como un Sitio Prioritario de Conservación Regional. En la ficha técnica que describe su estado de conservación mencionan que, además de las aves, cuenta con 18 especies de flora y una especie de mamífero.

Las aves que siempre permanecen y están visibles en el humedal son el Ibis de la Puna (Plegadis ridgwayi), Gallareta

Andina (Fulica ardesiaca), Gaviota Andina (Chroicocephalus serranus), cinco especies de patos, dos de garza, entre otros. A estos se le suman las aves migratorias que llegan en distintas épocas del año como los flamencos (Phoenicoparrus andinus) y el Falaropo de Wilson (Phoenicoparrus andinus).

Paisaje del Humedal Pucush Uclo al amanecer. En 2021, fue declarado como Humedal Andino y Sitio Prioritario de Conservación Regional. Cortesía: Fidel Castro Inostroza.

Es casi imposible encontrar a las 24.000 aves en una sola visita a Pucush Uclo. A las cinco de la mañana su canto matutino anuncia su salida. Una gran cantidad vuela a distintas partes del Valle de Mantaro en busca de alimento. Generalmente, los que permanecen estáticos dentro de Pucush Uclo son las aves más viejas o las que se alimentan de los crustáceos y caracoles que están dentro del humedal.

Hacer realidad la idea de Fidel Cueva no fue el final del trabajo. Al contrario, allí recién comenzaba lo más complicado: mantener y conservar los avances que tenían en el humedal. Por eso, el profesor acudió a otra institución educativa en busca de ayuda. “Me planteó crear un club de ciencias. El punto principal era potenciar y hacer más grande a Pucush Uclo”, afirma Raúl Román Mapartida Vega, director del colegio Manuel María Flores 30067 desde hace 26 años.

El Maipo
LA VOZ DE NUESTRO TERRITORIO

Un momento para celebrar

En esa institución educativa nació la segunda generación de alumnos que ayudó a levantar el humedal, pero esta vez como un programa denominado “Ciencia Hasta las Estrellas”. Este club conformado por estudiantes y docentes se dedicaba a la investigación del ambiente, creaba oportunidades de aprendizaje y hasta realizaban jornadas de concientización en las calles de Chupaca para informar a la población de la existencia de Pucush Uclo.

Y es que el humedal no solo ayudó a recuperar las aves que se estaban perdiendo, sino que también se convirtió en un captador de carbono por todas las especies vegetales plantadas y se empezó a utilizar como una fuente de agua directa para los cultivos de choclo, maíz, papa y hortalizas que se fueron estableciendo cada vez más cerca de la zona.

www.elmaipo.cl

En Pucush Uclo se puede apreciar a 24 mil aves de 25 especies diferentes. Además, este ecosistema también cuenta con 18 especies de flora y la totora (Schoenoplectus californicus) es la que más predomina. Cortesía: Fidel Castro Inostroza.

Todos estos resultados fueron un empujón para que Fidel Cueva y sus alumnos del club buscaran reconocimiento internacional. Su primera participación fue en 2006 en el “III Congreso de Innovación Ambiental” desarrollado en Ecuador. Allí quedaron dentro de los cuatro primeros lugares. Ese mismo año viajaron a Chile para el II Congreso Científico Escolar “Juego de los Átomos”, donde también quedaron entre los primeros lugares.

Aunque estos dos viajes los motivaron porque se dieron cuenta de que los “apreciaban más afuera que en Perú mismo”.

Su experiencia más gratificante fue cuando Cueva y cinco alumnos del club viajaron a Suecia para representar a su país en el concurso mundial del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente “Volvo Adventure Young People Bringing The Environment To Life”, en 2013.

“Nuestro mayor desafío era el manejo del inglés, pero nos dejaron presentar el proyecto con apoyo de los traductores. Éramos los únicos representantes de América Latina y compartimos con personas de todo el mundo. Nuestra mayor satisfacción fue que dimos a conocer el humedal. Esta experiencia me permitió ampliar mi visión del mundo y puedo decir que marcó un antes y un después en mi vida”, recuerda Arnold Lázaro, uno de los alumnos que fue a Suecia cuando tenía apenas 13 años y hoy tiene 24.

Fidel junto a su delegación de alumnos del club de ciencias que viajaron a Suecia para representar a Perú en el concurso mundial del PNUMA “Volvo Adventure Young People Bringing The Environment To Life”, en 2013. Cortesía: Fidel Castro Inostroza

Actualmente, Lázaro es ingeniero químico y trabaja en el Organismo Supervisor de Inversión en Energía y Minería de Perú (OSINERGMIN), en Lima. De pequeño siempre estuvo involucrado con la investigación porque sus padres eran docentes de literatura y matemáticas, pero formar parte del Club Ciencia Hasta las Estrellas lo hizo darse cuenta de que

quería dedicarse a la ciencia. Hoy en día Lázaro sigue visitando con frecuencia el humedal y regresa a Chupaca al menos una vez al mes a ver a su familia.

Amenazas latentes

El proyecto de Pucush Uclo no cuenta con ninguna inversión ni capital privado. Su modelo de trabajo consiste en mostrar la importancia ecológica de este hábitat a las personas y captar voluntarios dentro y fuera de las instituciones educativas cercanas. En total, desde que se inició la labor para construir el humedal en 2003, más de 3000 personas entre estudiantes, docentes y externos han ayudado a Fidel Cueva a mantener vivo su sueño.

Pero no todo ha sido color de rosa. A medida que el humedal ganaba terreno y popularidad, los problemas empezaron. “Las personas llevaban a los animales y los dejaban allí tirados o se dedicaban a la cacería por recreación. He encontrado hasta policías de mi distrito capital con canastas llenas de huevos que extraían de los nidos de las aves. Incluso, se han perdido muchas plantas porque los dueños de las tierras alrededor del humedal las utilizaban para pastar a sus animales”, comenta Cueva.

www.elmaipo.cl

El humedal está rodeado de zonas deforestadas por la ganadería. Cortesía: Fidel Castro Inostroza

Otro de los problemas más graves es la contaminación. De hecho, una de las actividades permanentes de “Ciencia Hasta las Estrellas” es organizar jornadas de limpieza para recolectar todos los desechos que llegan a esta zona. Y es que al estar formada por las aguas residuales de los canales de riego, en la entrada norte del humedal hay una gran cantidad de botellas plásticas y hasta pañales de bebé. La solución que implementaron para detener este problema fue construir “tranqueras” en forma de redes de pesca para evitar que la basura entre al cuerpo de agua.

Sin embargo, esta alternativa solo resuelve uno de los problemas. En los últimos años, la belleza natural del humedalha captado la atención de turistas locales y extranjeros que lo consideran un destino imperdible.

Como las tierras alrededor de la laguna son de propiedad privada, personas de la Comunidad Campesina de Jurpac han construido negocios de venta de comida, restaurantes y hasta implementaron juegos mecánicos que podrían alterar el ecosistema. Hasta el momento, no existe un plan establecido para controlar a los visitantes que ingresan a Pucush Uclo. La entrada es gratuita y de libre acceso, no hay ningún proceso de registro o guías que controlen esta zona.

En el mismo documento que elaboró el SERFOR para declarar al humedal como Sitio Prioritario de Conservación Regional se menciona que aunque es un recurso potencial para el desarrollo de ecoturismo en el distrito, existen dos amenazas antropogénicas con las que hay que tener cuidado.

www.elmaipo.cl

El humedal Pucush Uclo. Cortesía: Fidel Castro Inostroza

La primera es que la construcción en terrenos privados podría cambiar el paisaje, accesibilidad y atracción de las aves. La segunda es que el humedal está rodeado de campos de cultivo y es posible que sus aguas se contaminen con productos agrícolas como fertilizantes y pesticidas.

Aunque el Municipio de Junín declaró el humedal como área de conservación y, según Fidel Cueva, el humedal está inscrito como propiedad del Estado, las autoridades aseguran que no tienen el 100 % del control sobre este territorio. “La situación es muy particular porque ante el hecho de que sea un espacio de carácter privado, como institución no podemos destinar presupuesto para algún programa, pero sí podemos participar en la sensibilización. Sería interesante

que los propietarios conformen una asociación para potenciar el turismo”, detalla Richard Inga Lázaro, gerente de Desarrollo Social y Humano de la municipalidad provincial de Chupaca.

Para Fidel Cueva, no ha sido fácil conseguir más recursos y apoyo gubernamental para tener presencia permanente en el humedal. Sin embargo, la carencia de estos componentes no lo detienen. Una muestra de eso está en su más reciente reconocimiento otorgado por Premios Verdes en 2023. Allí, el proyecto de Pucush Uclo fue el ganador de la categoría “Conservación de Hábitat y Ecosistemas”.

Como meta a futuro, Cueva desea construir caminos aéreos camuflados para poder promover el ecoturismo sin perturbar el hábitat de las aves, repoblar la zona con arbustos y árboles frutales nativos, instalar un cerco transparente y conseguir que el Estado lo apoye para construir un laboratorio que estudie la biodiversidad y tenga personal permanente. Sus sueños se mantienen vivos.

El Maipo/Mongabay

Imagen destacada: El Humedal Pucush Uclo tiene una extensión de 15 mil hectáreas. En sus inicios era un pequeño charco de agua. Voluntarios, con ayuda de tierra y rocas, encerraron el agua del caudal que se formaba por el riego de cultivos en la parte alta. Cortesía: Fidel Castro Inostroza

Date Created
Abril 2025

www.elmaipo.cl