



CIENTÍFICA | **FONDO**
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR | EDITORIAL

LOS PANTANOS DE VILLA:

UN OASIS DE VIDA EN
LIMA METROPOLITANA

PANTANOS DE VILLA: AN OASIS IN METROPOLITAN LIMA

HÉCTOR APONTE
DÁMASO W. RAMÍREZ
GUSTAVO LÉRTORA

Los Pantanos de Villa: un oasis de vida en Lima Metropolitana /
Pantanos de Villa: An oasis in Metropolitan Lima

© Héctor Aponte Ubillús, Dámaso W. Ramírez Huaroto & Gustavo Lértora Padilla

© Universidad Científica del Sur S. A. C.
Carretera Antigua Panamericana Sur km 19, Villa El Salvador, Lima
(51-1) 610 6400
www.cientifica.edu.pe
fondoeditorial@cientifica.edu.pe

Primera edición, julio 2018 / First edition, July 2018

Tiraje: 1000 ejemplares / Print run: 1000 copies
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º: 2018-09901
ISBN: 978-612-4276-09-5

[Edición general](#) / Published by: Fondo Editorial de la Universidad Científica del Sur

[Editor](#): Miguel Ruiz Effio

[Diseño de portada y diagramación](#) / Cover design and layout: Rodolfo Loyola

[Cuidado de textos](#) / Proofreading: Editorial Ojo Pródigo S. A. C.

[Fotografías](#) / Photography: © Héctor Aponte Ubillús, salvo indicación contraria / By

© Héctor Aponte Ubillús, unless otherwise indicated

[Edición fotográfica](#) / Rodolfo Loyola & Christian Polo

[Revisión de leyendas](#), sección *Un mundo por descubrir*: Candy Carrera Luján, entomóloga del
Museo de Entomología Klaus Raven Bühler de la Universidad Nacional Agraria La Molina

[Citar como](#) / Cite as: Aponte, H., Ramírez, D. y Lértora, G. (2018). *Los Pantanos de Villa: un oasis de vida en Lima Metropolitana*. Lima: Fondo Editorial de la Universidad Científica del Sur.

[Traducción al inglés](#) / English translation: Stephen Light (www.eltraductoringles.com)

Se prohíbe la reproducción total o parcial de este libro sin autorización expresa de
la Universidad Científica del Sur S. A. C. / The total or partial reproduction of this book is
prohibited without the express authorization of Universidad Científica del Sur S. A. C.

Impreso en / Printed by: Servicios Gráficos JMD S. R. L.

Av. José Gálvez 1549, Lince, Lima, Perú

Julio / July 2018

Impreso en Perú / Printed in Peru

ÍNDICE

- 6** Presentación / **Foreword**

- 10** Oasis de vida en Lima Metropolitana / **Oasis of life in Metropolitan Lima**

- 14** 1. Introducción: ¿Qué son los humedales?
Introduction: Defining wetlands

- 36** 2. La ciudad y el pantano: Algunos aspectos históricos de los humedales de Villa
The city and the marshlands: The history of the Villa wetlands

- 52** 3. El componente clave: el agua
The key component: Water

- 64** 4. El verde de los Pantanos de Villa
The vegetation of Pantanos De Villa

- 100** 5. Las aves en los Pantanos de Villa
The birds of Pantanos de Villa

- 122** 6. Un mundo por descubrir
A world waiting to be discovered

- 164** 7. Lo que debemos mejorar
Aspects requiring improvement

- 188** 8. Los Pantanos de Villa y la Universidad Científica del Sur
Pantanos de Villa and UCSUR

- 208** Sobre los autores / **About the authors**

- 210** Nuestras carátulas / **Chapter title page images**

PRESENTACIÓN

FOREWORD

El Refugio de Vida Silvestre Los Pantanos de Villa tiene características únicas para una ciudad como Lima, enclavada en el desierto de la costa peruana. Su importancia se ha evidenciado, lamentablemente, de forma episódica, con debates que lo han puesto en el centro de la discusión ciudadana para, luego, volver a dejarlo en el olvido.

Es indispensable conocer el refugio. De ese conocimiento nacerá el amor y, a partir de ello, el cuidado que merece. El libro *Los Pantanos de Villa: un oasis de vida en Lima Metropolitana*, es el trabajo científico de tres docentes investigadores de nuestra universidad que brindan este conocimiento a la ciudadanía. El libro revela lo valioso que es el patrimonio natural del refugio. El valor del ecosistema que alberga el agua, las aves, la vegetación; todo ello como aporte al entorno y, ojalá, a la espiritualidad limeña, si nos permitimos gozar de su belleza.

No es la primera muestra de interés de nuestra universidad en estos humedales. Estamos vinculados a ellos desde la concepción de la Universidad Científica del Sur. La institución surge como proyecto a mediados de los noventa: el Perú intentaba cerrar una época de violencia y nuestra propuesta era ayudar a resolver dos de las taras culturales que, reconocíamos, habían sido su origen: la discriminación y la corrupción. Extirpar la discriminación pasa por fortalecer el valor de la diversidad. Nuestro modelo educativo privilegia un aprendizaje en el *ser*. No solo *cómo hacer*, sino *qué somos*: como individuos y como sociedad. Al conocer qué somos, comprendemos nuestro rol: ¿Cómo ser sostenibles nosotros, nuestra sociedad y el mundo? De ello surge el *saber hacer*.

Este pensamiento está presente en nuestro actuar. Por eso, privilegamos que la inversión en nuestro campus sirviera para dar valor a su entorno. En esos años, el

desmonte y la basura ocupaban los terrenos que hoy muestran los jardines y árboles que hemos plantado. Nos propusimos «ser los defensores del Pantano y sus vigilantes científicos», esta última, frase del sabio y rector fundador de nuestra universidad, Fernando Cabieses Molina. Defender al pantano de diversos depredadores; entre ellos, la ciudad y su avance. El humedal de Villa está sitiado. Por un lado, viviendas; por otro, el desarrollo industrial desordenado. La actividad educativa y, particularmente, nuestra propuesta al respecto, privilegia un espacio donde el verde no solo le da al estudiante un entorno saludable que favorece su aprendizaje, sino también un amortiguamiento real que enfrenta la densidad del cemento de viviendas e industrias.

Nuestra arquitectura ha recuperado dos lagunas dentro del campus y ha dejado a la vista del transeúnte una vegetación citadina que se convertirá luego en la vegetación natural del humedal. Nuestra defensa del pantano ha recorrido, también otros caminos con el mismo destino. Participamos activamente de su limpieza, capacitamos a guardabosques del refugio y a profesores de colegios públicos vecinos. Muchas de estas actividades, gracias al Taller de Líderes por la Sostenibilidad (TALIDES), grupo de voluntariado de estudiantes de la universidad, y al apoyo desinteresado de excelentes profesionales que reconocen el trabajo que realizamos. Hemos premiado a otras entidades que colaboran con los mismos objetivos. Somos parte del Comité de Gestión del Refugio de Vida Silvestre Los Pantanos de Villa y, por supuesto, hemos definido al humedal y su ecosistema como una de las más importantes líneas de investigación de la universidad.

No hemos terminado. Nuestra tarea es permanente. Hemos investigado algunos aspectos biológicos del pantano y su importante uso social. Creemos que los limeños deben usarlo para sentirlo suyo. No debe ser un lugar que solo se visita cuando se está en el colegio y al que no se regresa. Creemos en su potencialidad para un turismo especializado: la observación de aves, el desarrollo de emprendimientos que utilicen sosteniblemente los totorales o gramadales y que las zonas de uso público sean ruta de cabalgatas para el Caballo Peruano de Paso, actividades que generarían fondos necesarios para su gestión y que —basado en un adecuado control de carga— contribuirían a la conservación del ecosistema del pantano. Creemos en la potencialidad que ofrece la presencia de una importante cantidad de colegios cercanos —una población joven—, cuya participación es garantía para su protección futura.

Nuestra universidad desea contribuir integralmente a la gestión sostenible del ecosistema que habitamos. Enseñar a valorar la importancia de la armonía natural e integrarnos a ella para ser mejores seres humanos. Felicitamos a nuestros docentes y estudiantes por ser parte de este esfuerzo.

JOSÉ DEXTRE CHACÓN

Presidente Fundador
Universidad Científica del Sur

The Pantanos de Villa Wildlife Refuge is a unique area within the city of Lima, itself set deep within the coastal deserts of Peru. Unfortunately, its importance has never been universally acknowledged, in spite of sporadic attempts to raise awareness among the population as a whole, through public debates which have inevitably been quickly brushed aside.

Anyone who knows this wildlife refuge will understand its enormous importance. This publication, *Pantanos de Villa: An oasis in Metropolitan Lima*, is the result of scientific work conducted by three members of our university’s research staff. Its aim is to highlight the incalculable value of the refuge’s natural heritage, in the form of an ecosystem that is home to water, birds and vegetation, and surrounded by a great city in need of the spiritual nourishment such a place can offer.

This is not the first time that our university has turned its attention to these wetlands. Our association is rooted in the very foundation of UCSUR. The project to establish our institution began in the mid-1990s; Peru was looking for ways to close a violent chapter in its history and our goal was to help resolve two of the great blemishes on our national culture: discrimination and corruption. We identified the strengthening of respect for diversity as the best path towards a society without discrimination. To this end, our institutional model favors the education of *the self*: not merely how to progress, but who we should strive to become, both as individuals and as a society. By understanding who we are, we learn to understand our role; how to develop sustainably our own selves, our society, and the world. That is true know-how.

It is this thought which guides our actions. That is why the investment we have made in our campus has focused upon valuing and conserving our immediate environment. Back in the nineties, the land now adorned with the trees and gardens we have planted was scattered with rubble and refuse. We took up the challenge of defending the wetland and of bringing scientific rigor to its guardianship. It was the wise founding rector of our university, Fernando

Cabieses Molina, who coined the term *scientific guardians*. And, among other threats, it was against the encroaching city itself that the wetland needed defending. These wetlands have been under siege; on the one hand, from new housing, on the other from industrial development. As an institution, our approach to education favors the creation of a green space which not only offers students an added stimulus in their journey towards knowledge, but which also serves as a physical buffer against the seemingly endless build-up of brick homes and concrete factories.

Through our architecture, we have recovered two lakes within the campus grounds, making visible to the passerby an environment in which the cityscape gives way to natural wetland vegetation. Our defense of the wetland has also taken other forms. We have participated actively in its clean-up, and helped to train park rangers and the teaching staff of local state-run high schools. Many of these activities have been overseen by our own university volunteer student group, the Leaders’ Sustainability Workshop (Talides). We have rewarded other institutions who have collaborated in our objectives. We have become members of the Villa Wetlands Management Committee, and of course we have included the wetland and its ecosystem among the major lines of research we conduct as a university.

Our work is not done. This is an ongoing task. We have begun research into the social aspect of the wetland’s conservation, and we believe that the people of Lima should be encouraged to use the area as their own. It should not be just a place people visit as schoolchildren and never see again. We believe in the wetland’s potential as a tourist attraction: birdwatching, for example, or as a route for riders of the Peruvian Paso Horse. Such activities would generate the funds required for the wetland’s management, while proper control in terms of carrying capacity would make them harmless to the ecosystem. We believe in the potential offered by the presence of so many local schools, whose participation would guarantee the future of the wetland. As a university, we wish to give back to the ecosystem we occupy, while teaching new generations to value and live in harmony with nature. We congratulate our staff for their contribution to those efforts.

JOSÉ DEXTRE CHACÓN
Founding President
UCSUR

OASIS DE VIDA EN LIMA METROPOLITANA

OASIS OF LIFE IN METROPOLITAN LIMA

Un principio común dice: «se quiere lo que se conoce y se cuida lo que se quiere» y, aplicable a todos los campos de la vida humana, cobra relevancia en la tarea de conservación del medio ambiente y la diversidad biológica. Los autores de esta obra contribuyen eficazmente con esta tarea de conservación.

El Refugio de Vida Silvestre Los Pantanos de Villa (RVSLPV) es la unidad del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, Sinanpe, en la ciudad de Lima Metropolitana. Tal como la describen los autores, está rodeada de áreas urbanas y limita con el mar adyacente, de modo que está ligada al desarrollo de Lima, con sus procesos y sus problemas, aspectos que los autores resumen en uno de los capítulos. Dentro de los procesos de la ciudad de Lima, el desarrollo urbano es el que menos consideró las características e implicancias fisiográficas, hidrológicas y ecológicas de este ecosistema; estas fueron pasadas por alto o no evaluadas formal o institucionalmente, lo que a la fecha produce efectos negativos. Incidir en esto es un aporte importante de este libro pues, a la fecha, a pesar de la importancia que ha cobrado la conservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible, es difícil comprobar que los procesos de desarrollo urbano de otras ciudades del Perú consideren los ecosistemas donde se localizan o que las circundan.

Los Pantanos de Villa: un oasis de vida en Lima Metropolitana desarrolla un aspecto muy importante cuando señala que alberga un mundo por descubrir. Si bien es común que sean las aves o las pequeñas lagunas lo más atractivo, existen muchos otros organismos presentes, difíciles de admirar a simple vista, pero que existen gracias al RVSLPV y que esta obra hace visibles, describiendo su situación, lo cual, esperamos, sea motivo de nuevas investigaciones.

It is often said that “we love only what we understand and take care of what we love”, and while this saying is applicable to all walks of life, it is particularly relevant to the field of environmental conservation and the protection of biodiversity. The authors of this book are themselves devoted contributors to the task of conservation.

Situated in Metropolitan Lima, the Pantanos de Villa Wildlife Refuge (RVSLPV) is overseen by the National System of State Protected Natural Areas (SINANPE). As the authors tell us, it is surrounded by urban areas and borders the ocean, meaning that its existence is inextricably bound up with the development of Lima, with all its processes and problems, aspects of which are addressed by the authors in each chapter of this publication. Among these ongoing processes in the city of Lima, it is the metropolis's urban growth which has had the greatest impact upon the physiographic, hydrological and ecological characteristics and implications of this ecosystem; in the past, such considerations were simply overlooked or inadequately assessed at a formal or institutional level, and today the negative effects of such failures are plainly visible. Its addressing of such issues is perhaps this book's most important contribution; in spite of growing recognition of the importance of environmental conservation and sustainable development, it would be difficult to argue that the urban development processes of this and other Peruvian cities have taken into consideration the ecosystems where they are situated, or which border them.

Pantanos de Villa: An oasis in Metropolitan Lima, addresses a crucial point by describing the wetland as home to a world waiting to be discovered. While it is certainly true that the area's most popular attractions are its birds and bodies of water, the wetland is also home to many other life forms, less easy to appreciate at first glance, but surviving thanks to the existence of the RVSLPV and featured heavily in this publication, which describes their status as well as highlighting the need for more research.

Es importante el punto de vista de los autores con respecto a las instituciones que tienen responsabilidad directa o indirecta sobre la conservación del área natural protegida, porque grafica una percepción que debe tenerse en cuenta en la gobernanza del ámbito. Coincido también respecto a que la conciencia ambiental es una de las actividades prioritarias para conservar el refugio, pero debo agregar que es una tarea de responsabilidad múltiple que involucra a los sectores gubernamental, institucional y privado. Sobre esto, debemos señalar que, si bien el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp) es la autoridad gubernamental competente y responsable de la gestión del RVSLPV y Prohvilla es la autoridad municipal en el área urbana adyacente y que administra, además, la propiedad del Servicio de Parques de Lima (Serpar) donde se encuentra un circuito de visitantes dentro del área natural protegida —y ambas cumplen sus roles desarrollando actividades que buscan la conciencia ambiental de los visitantes (Prohvilla) y de los pobladores adyacentes al área natural protegida (Sernanp)—, sin embargo, también hay responsabilidad directa en el sector Educación y de la sociedad civil (como el que asume la Universidad Científica del Sur). Cuanto más y mejor desarrollemos nuestros roles, más y mejor contribuiremos a lograr conciencia ambiental.

Finalmente, felicito a los autores al reconocer que la Universidad Científica del Sur es parte del crecimiento urbano que ocupó el humedal de la planicie de Villa y que está comprometido a aportar, desde su importante posición, con la educación, conciencia y promoción de este refugio de vida silvestre de importancia nacional e internacional.

ING. OMAR ANTONIO UBILLÚS TOLENTINO

Sernanp, Refugio de Vida Silvestre Los Pantanos de Villa

Another important aspect of this work is the authors' concern regarding the institutions which are directly or indirectly responsible for the conservation of this protected natural area. I support the authors' contention that environmental awareness will be key to the future conservation of this wildlife refuge, while adding that this task is a shared responsibility which must be assumed by both public and private sector institutions. In this regard, it should be noted that while the National Service for State Protected Natural Areas (SERNANP) is the government body entrusted with the management of the RVSLPV and Prohvilla is the municipal authority in the adjacent urban area, which also manages the property of the Lima Parks Service (SERPAR), where the visitors' circuit within the protected natural area is located —and both fulfill the role of overseeing activities designed to raise environmental awareness among visitors (Prohvilla) and the residents of areas adjacent to the protected natural area (SERNANP)- the education sector and civil society as a whole must also take responsibility (as UCSUR has already demonstrated that it is doing). As we all improve our individual contributions, environmental awareness among the population as a whole will certainly improve.

Finally, I would like to congratulate the authors for acknowledging that UCSUR itself forms part of the urban growth experienced on land once occupied by the Pantanos de Villa wetland, and for pointing out that the university is fully committed to supporting conservation efforts through education, the raising of awareness and the promotion of this wildlife refuge of national and international importance.

OMAR ANTONIO UBILLÚS TOLENTINO
SERNANP, Pantanos de Villa Wildlife Refuge