



PERÚ

Ministerio de Cultura

Dirección Regional de Cultura
Cusco

Centro de Conservación de Plantas del Santuario

EL JARDÍN BOTÁNICO DE MACHUPICCHU

El Complemento Natural de visita al Museo Arqueológico de Sitio

Texto y fotos:

Lic. Julio Gustavo Ochoa Estrada.

Blgo. del Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu

Dirección del Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu-MC

El Santuario Histórico de Machupicchu, área protegida por el estado (1981) y declarada Patrimonio Cultural y Natural de la Humanidad (1983) es considerada “La mas bella realización ecológica de todos los tiempos y culturas; armonía entre el ingenio humano y la naturaleza de una montaña de alta biodiversidad” (J.G. Ochoa, 1998).

Alberga en sus límites 14 “zonas de vida” o formaciones vegetales de 84 que posee el país y de las 104 existentes en el Planeta, compuestos de bosques de ceja de selva, los bosques de lluvias, bosque de neblinas, bosque enano de ceja de montaña, bosque de queñuas, bosques secos, serranías esteparias, pajonal de punas y cordilleras de nieves perpetuas. Posee una alta diversidad de especies y endemismos de plantas (e igualmente en animales).

OBJETIVOS DEL JARDÍN BOTÁNICO DE MACHUPICCHU

- El Jardín Botánico tiene como objetivos principales promover la conservación “in situ” de plantas representativas del Santuario y constituir un banco de germoplasma y para la reintroducción (por diseminación seminal y vegetativa) de especies en el hábitat del entorno inmediato.
- También para los trabajos de investigación y divulgación así como para educación sensibilización y concientización ambiental.
- Igualmente como visita complementaria al Museo de sitio “Manuel Chávez Ballón”, para mostrar la flora representativa y ornamental del Santuario.

FLORA DEL SANTUARIO HISTORICO DE MACHUPICCHU

Varios autores confirman que el Santuario, es un área de **alta diversidad florística**. Esta diversidad es debida a varios factores específicos , entre ellos el levantamiento de la Cordillera de los Andes, circunscribiendo el Cañón de Torontoy, las complejas cadenas del Vilcanota y Vilcabamba con los picos nevados del Weq'ey willque y el Salkantay respectivamente, por cuyo fondo de la cuenca discurre torrencioso el río Urubamba o willcamayo, dando lugar a una fisiográfica variada, Igualmente factores generales como la estabilidad climática hacia las vertientes orientales que dan hacia la Amazonia; las fluctuaciones climáticas del Pleistoceno que afectaron los bosques



en su posición altitudinal; así como las catorce (14) Zonas de Vida Natural (Holdrige) dirigieron y determinaron la diversidad de este ámbito territorial.

Esta extraordinaria diversidad de plantas en el Santuario, se estima que esta constituida por el 20% de especies existentes para el territorio peruano (se calcula en 25,000 especies) y que constituyen el 68% de familias de plantas vasculares para Perú.

Igualmente es importante recalcar que en el ámbito del Santuario Histórico, de solo 38,448.106 hectáreas (0.03% de la superficie nacional), se encuentran presentes el 17% de Poaceas y Orquidaceas, el 15% de Escrupulariaceas y el 10 % de Asteraceas (Compuestas) reportadas para el Perú. Esto confirma la importancia de Machupicchu como área natural protegida.

Las especies más representativas de la variadísima y característica Flora lo constituyen las orquídeas, así como especies endémicas (10 registradas) y ejemplares únicos y muchas otras en peligro de extinción y amenazadas: Especies en situación vulnerable (34 especies), Especies en situación rara (22 especies), Especies en situación indeterminada (2 especies).

En la flora peruana han sido registradas 1,625 especies de orquídeas, para el Santuario se han encontrado actualmente unas 425 especies de orquídeas (W.Galiano 2005, comunicación personal). Y se estima que este número debe de bordear las 600 especies en su estimación más conservadora.

ANTECEDENTES

La idea de formar un centro de conservación de plantas nace hacia 1970, con la iniciativa conjunta del Dr. Manuel Chávez Ballón (Padre de la Arqueología Cusqueña), por entonces residente del Parque Arqueológico de Machupicchu-INC. y del Dr. Cesar Vargas Calderón (Néstor de la Botánica Peruana). Y se inicia acopiándose plantas con los obreros y vigilantes del Parque.

En el 2005, se elabora, se aprueba y se ejecuta el sub proyecto de Remodelación e Implementación del Jardín Botánico de Machupicchu, dentro del proyecto de la Remodelación e implementación del actual Museo de sitio de Machupicchu "Manuel Chávez Ballón"

El Proyecto del Jardín Botánico y Orquídiario de Machupicchu.- Se retoma técnica y científicamente en 1994, por Gestión del Instituto Nacional de Cultura bajo la responsabilidad del Blgo. Adrián Ciprian Aguirre quien acondicionó diferentes especies de orquídeas a la terraza del andén hasta marzo de 1995,

Y ya en junio de 1995 hasta finales de diciembre de 1996, bajo la dirección de la Blga. Antonieta Recharte Cuentas se sigue con los trabajos en el Centro de Conservación de plantas, efectuando la catalogación taxonómica de orquídeas

Luego, desde el 15 de febrero de 1997 se me encarga el mantenimiento e implementación con especies de plantas, adecuación de la infraestructura del Jardín



Botánico y Orquideario, y otras actividades bio-ecológicas concernientes a la Conservación Ecológica como Parque Arqueológico de Machupicchu.

ESTADO ACTUAL DEL JARDÍN BOTÁNICO

En resumen hasta la fecha se identificaron más de 425 especies de plantas entre orquídeas (> a 123 especies), otras plantas fanerógamas, helechos e incluso plantas introducidas con anterioridad, las que se encuentran identificadas mediante letreros de acrílico donde se consigna el nombre nativo, el nombre científico y la familia al cual pertenece para la visita autoguiada. Entre los forestales carismáticos se cuentan con helechos arborescentes y palmeras.

Las plantas y particularmente las orquídeas están adecuadamente acondicionadas y adaptadas en un terreno de 1,610 m², que incluye el área de ampliación de 400m² que se encuentra en fase de implementación.

Cuenta con 16 paneles-banner de 2.50m. x 1.50m. a color de la información textual y fotográfica de la biodiversidad del Santuario Histórico de Machupicchu a saber:

BIODIVERSIDAD DEL SANTUARIO HISTORICO DE MACHUPICCHU
ECOLOGIA DEL SANTUARIO HISTORICO DE MACHUPICCHU
EL JARDIN BOTANICO DE MACHUPICCHU
FLORA DEL SANTUARIO HISTORICO DE MACHUPICCHU
LAS ORQUIDEAS DEL SANTUARIO HISTORICO DE MACHUPICCHU
LAS ORQUIDEAS DE JARDIN BOTANICO DE MACHUPICCHU
LOS ARBOLES DEL SANTUARIO HISTORICO DE MACHUPICCHU
LOS HELECHOS DEL SANTUARIO HISTORICO DE MACHUPICCHU
LAS FLORES DEL JARDIN BOTANICO DE MACHUPICCHU
LOS MAMIFEROS DEL SANTUARIO HISTORICO DE MACHUPICCHU
LAS AVES DEL SANTUARIO HISTORICO DE MACHUPICCHU
LOS REPTILES DEL SANTUARIO HISTORICO DE MACHUPICCHU
LOS ANFIBIOS DEL SANTUARIO HISTORICO DE MACHUPICCHU
MARIPOSAS DEL SANTUARIO HISTORICO DE MACHUPICCHU
FAUNA DEL SANTUARIO HISTORICO DE MACHUPICCHU
FAUNA DEL JARDIN BOTANICO DE MACHUPICCHU

EMPLAZAMIENTO

El Jardín Botánico esta emplazado en la plataforma del segundo andén, en la base del lado oriental del macizo donde se encuentra la Ciudad Inka de Machupicchu, ahora el primer andén colinda con el río sagrado de los Inkas, el Vilcanota; y en el tercer andén se tiene las instalaciones del museo de sitio y la residencia del Parque.

El Jardín se adaptó en un parque arbolado sub espontáneo, donde dominan los árboles de "Palto" y otras especies forestales que al amparo de las copas y superficies de sus troncos proporcionan un microclima de humedad y temperatura para la readaptación de orquídeas epifitas y terrestres fundamentalmente y otras plantas inferiores y superiores que van desde los musgos hasta las plantas con flores.



Igualmente para la adaptación de especies litófilas se ha aprovechado las grandes rocas caídas de la montaña, simulando dioramas cuasi-naturales de plantas rupícolas, entre las cuales se abren paso los caminos sinuosos condicionados por los bloques, y que a la vez delimitan las jardinelas

Las especies adaptadas están distribuidas al azar, simulando una distribución natural, donde el éxito de la readaptación, particularmente de las orquídeas, se da por la fructificación, la diseminación y la ulterior germinación (reproducción seminal).

RESCATE DE PLANTAS

La implementación complementaria del jardín se realiza mediante la RECUPERACIÓN de plantas de las inmediaciones, a partir de tres fuentes:

- Pisos y muros de los caminos, recintos inkas y línea férrea, para la recuperación de plantas litófitas y terrestres, antes de ser intervenidas con el mantenimiento, la restauración arqueológica o en la fase de exploración.
- Árboles caídos, para el trasplante de las plantas epifitas, las cuales que por pérdida de hábitat, si no se recupera, mueren irremediamente.
- Derrumbes, que arrasan con toda forma de vida de plantas, procurándose la recuperación de algunas especies.

De esta manera el Jardín es una suerte de clínica de plantas en el Santuario Histórico de Machupicchu.

LOS ANIMALES DEL JARDIN

El Jardín es también una suerte de observatorio de animales particularmente aves y mariposas por la alta profusión de flores y frutos que hay durante todo el año, dependiendo por cierto de la naturaleza fenológica de la especie de planta.

Las tangaras, atrapamoscas, picaflores, oropéndolas, relojeros, loros, reinitas y ladrones de néctar, son los visitantes silvestres más comunes entre las aves, y ocasionalmente visita el "Tunki" o "Gallito de las rocas" *Rupícola peruviana*, símbolo nacional de la fauna peruana.

E igualmente y de forma permanente, solo en el jardín se puede observar una población reducida de familias de roedores que posiblemente estuvieron en proceso de domesticación por los antiguos peruanos o que poblaciones domesticadas se asilvestrarón, se trata del "Agutí de Kalinowski" o "Sihuayro" *Dasyprocta kalinowskii*. La expedición de H. Bingham encontró las osamentas en la ciudad inka, más no como registró vivo.

UBICACIÓN, ACCESO Y COSTOS

Se encuentra a 2,300 m. de altura y de distancia del pueblo de aguas calientes, en dirección del camino carretero a la ciudad Inka de Machupicchu, tomando un desvío a la derecha, inmediatamente después de pasar el "Puente ruinas".



PERÚ

Ministerio de Cultura

Dirección Regional de Cultura
Cusco

El acceso al jardín se da por tres entradas: uno por el ingreso principal del jardín, donde se tiene una antesala de bancas de material propio de la zona para el guiado y descanso de los visitantes. Igualmente dos accesos laterales al Museo de sitio por gradas líticas inkas denominadas “Sarunas”, extraordinariamente empotradas en el muro.

El costo de ingreso es único por la visita tanto al Museo como al Jardín de Machupicchu: Adultos extranjeros s/.22.00 y Estudiantes extranjeros o Adultos nacionales s/.11.00.