

O Xardín Botánico de Caracas Caracas Botanic Garden

Francisco Delascio Chitty. Membro Honorario da Fundación Instituto Botánico de Venezuela-Director Botánico da Estación Biolóxica de Hato Piñero (Venezuela)

Resumo

Os xardíns botánicos non poden entenderse só como coleccións de magníficos exemplares; teñen un importante papel social (educativo, de ocio e tamén estético), ambiental (pulmón verde) e científico (investigación, preservación da biodiversidade e conservación fitoxenética). O Xardín Botánico de Caracas ten unha interesante colección de plantas vivas (200 000 plantas sementadas de 2000 especies diferentes) expostas de forma temática. Inicialmente eran plantas da xeografía venezolana máis foi ampliándose a colección a través de expedicións científicas, intercambios e donacións de coleccionistas. O xardín conta ademáis cun Herbario e unha Biblioteca, ademáis das instalacións do Instituto Botánico.

Abstract

Botanic gardens are more than just a collection of plant specimens; they also provide important roles within leisure, conservation, environmental education and scientific research. The botanic garden of Caracas contains a living collection of over 200,000 plants, which represents 2000 different species. Originally, the collection comprised of native Venezuela plants and then expanded through scientific expeditions, exchanges and donations from collectors. Caracas botanic garden facilities include a library and herbarium.

Palavras chave

Xardín Botánico, colección, investigación, conservación

Key-words

Botanic Garden, collection, research, conservation

Sobre xardíns botánicos

Desde que o ser humano apareceu na terra buscou na natureza solucións, non só de carácter material, senón tamén espiritual. Nesa busca que hoxe en día se fai máis angustiada por todas as presións alienantes da comunidade artificial en que se desenvolve, o home xa tomou ou está a tomar conciencia de que el é unha especie máis dese maravilhoso cosmos que é a natureza e, polo tanto, ha de vivir na maior harmonía posible con esta. Reflexo do anterior é a tendencia innata da especie humana de rodear as súas propias vivendas con diferentes tipos de plantas, como un mecanismo de defensa contra a agresión da "cidade". Moitas veces, o desenvolvemento urbano e industrial, acompañado dun explosivo crecemento demográfico, actúa como unha cabalaría atílica e o seu trote non se realiza no baleiro, senón a costa dun espazo natural, con destrución da flora, da fauna e da herdanza cultural e histórica. Deixando por conseguinte un lastre de trastornos psicosomáticos e socioeconómicos, os cales incitan á agresividade, á violencia, ao furto e mesmo ao homicidio e suicidio. Pero grazas aos xardíns e, neste caso específico, ao noso xardín capital, penso que se reverteu e minguou

* Nota da tradución.- Optouse por deixar en cursiva a meirande parte dos nomes de plantas mencionados por se consideraren denominacións e/ou especies propias do ámbito xeográfico venezolano.

a degradación ambiental nunha área verde tan importante para Caracas; por unha parte, e pola outra que levamos a cabo co devir dos anos e superando aciagas situacións, a promoción, o fomento e o desenvolvemento da investigación científica en materia botánica, a educación ambiental, a preservación da biodiversidade e a conservación fitoxenética.

Aínda que os xardíns botánicos son tan vellos como a humanidade, eles, igual que esta, acicálanse, renóvanse, crecen, proliferan e mesmo sucumben e este precepto véñse cumprindo desde hai 1.500 anos antes de Cristo, co Xardín do Templo de Karnak en Exipto, primeiro xardín botánico de que se teña un Rexistro auténtico, o cal foi organizado por mandato do máximo caudillo militar da historia exipcia, Tutmosis III, quen fora ao tempo unha gran figura política que ademais honrou a arte, a ciencia e a literatura. Máis tarde, os gregos (400 a.C.), destácanse como os propulsores dos xardíns botánicos ornamentais, sendo moi famoso o de Teofrasto (375-287 a.C.), alumno do insigne Aristóteles. Os romanos copian aos gregos, desenvolvendo tamén belos xardíns como os do xeneral e cónsul Lúculo Lucio (74 a.C.) e os de Plinio o Vello, naturalista romano, autor dunha gran Historia Natural e quen morrera asfixiado polos vapores deleterios do Vesubio, por estar a observar desde moi preto o fenómeno eruptivo dese volcán (79 d.C.). Logo no século XVI aparece en Mantua (Italia), o primeiro xardín botánico

destinado á docencia, baixo a dirección do médico Mateo SILVÁTICO.

Nos séculos XVI e XVIII concíbese unha nova visión dos xardíns botánicos, xa non influenciados polo pensamento aristotélico, nin polos xardíns formais do Renacemento italiano que “engaiolaban” as persoas acomodadas, sensibles e cándidas doutras partes de Europa, onde só cultivaban plantas polas súas cores, aromas e formas; senón que xorde a necesidade do estudo externo e interno delas, das súas descrições e determinacións, o cal orixinou as bases dunha taxonomía vexetal moderna. Así mesmo, eles foron considerados nese entón como un instrumento da expansión colonial e exordio de xermoplasma dunha a outra parte do mundo converténdose, ademais, nos precursores das estacións agrícolas e dalgúns sistemas de cultivos que aínda persisten. Dese tempo, son os xardíns botánicos de París (1635), Berlín (1646), Ámsterdam (1682), San Petersburgo (1725), Madrid (1753), Kew (1760), Budapest (1771) e Milán (1781), entre outros. Fóra da Europa continental, outros xardíns son o de Ceilán (1750), Madrás (1799), Nova York (1805), Río de Xaneiro (1808), Xava (1816) Misuri (1859), Caracas (1945) e Bogotá (1955). A nivel mundial existen arredor de 1.800 xardíns botánicos e nestes mantéñense vivas unhas 80 000 especies, case un terzo das plantas vasculares do planeta terra (DELAS-CIO 1977, 1990, 1995; PIRENNE 1959; WYSE & SUTHERLAND 2000).

Logo deste introito, quizais reflexivo e retrospectivo, trataremos de facer un sucinto itinerario para sinalarmos, aínda que en forma in situ, os valores patrimoniais do Xardín Botánico de Caracas. Apreciado e condescendente lector ou lectora, vos tede decatarase deles por medio destas liñas que desexan provocar o seu interese, curiosidade e oxalá ata convertelo nun relator, para que polo menos as súas conversacións con outros conterráneos sirvan para dar a coñecer o devandito xardín. Buscamos con este escrito, tal como sinala SERANTES PAZOS (2008), presentar o Xardín Botánico entre outros aspectos, como un destino turístico, sen minguar os seus valores e, polo tanto, contribuír coa súa conservación.

O xardín botánico de Carcas

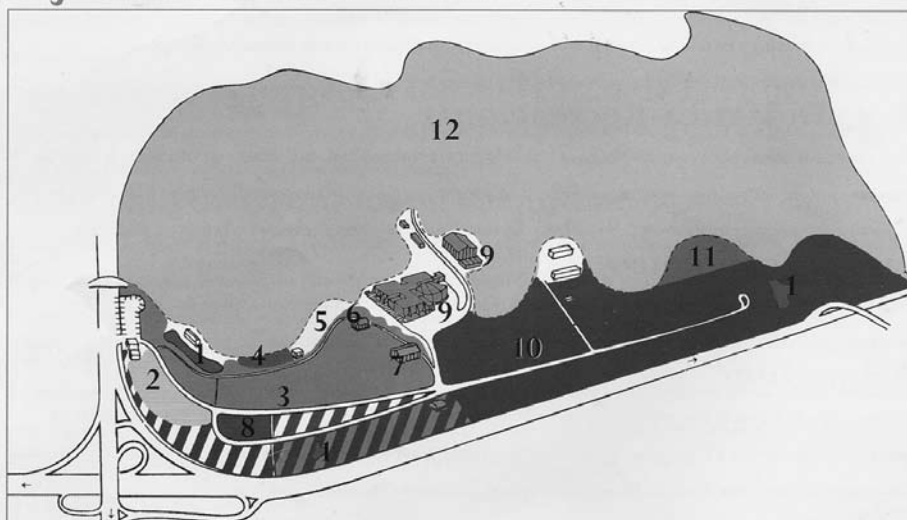
O Xardín Botánico de Caracas (XBC) foi fundado en 1945 polo Dr. Tobías LASSER. Os seus terreos formaron parte da antiga Fazenda Ibarra, unha plantación de cana de azucre que adquiriu o Goberno Nacional en 1943, durante a Presidencia do Xeneral Isaías MEDINA ANGARITA (1897- 1953), para desenvolver neles a actual Cidade Universitaria. O XBC sitúase á altura da Praza Venezuela e a Ponte Mohedano, no tramo da Autoestrada do Leste (Francisco Fajardo), paralelo ao río Guaire, no Val de Caracas. Este ocupa unha superficie de 70 hectá-

reas, 10 delas son terreos planos aluviais recentes e o resto son outeiros de xistos e calcarias. A súa altitude é de 869 m sobre o nivel do mar. A temperatura media anual é de 22 °C, cunha máxima de 32 °C, e unha mínima de 12 °C (decembro). A humidade relativa do aire, dependendo do ambiente, alcanza un 77%; e a pluviosidade é de 925 mm anuais, cunha tempada de seca entre decembro e maio (MANASE 1995).

As coleccións de plantas vivas expóñense no XBC, de acordo coa clasificación de LEADLAY et al (2000), son de tipo temático, pois estas están dispostas de forma taxonómica. Así mesmo, comparten unha orixe común xeográfica ou ecolóxica, un uso específico ou ben un hábito compartido

(arboreto, coleccións de suculentas e de plantas acuáticas entre outras). As devanditas coleccións viñéronse enriquecendo con sementes, plántulas, estacas, escallos, seccións de raíces e plantas enteiras, provenientes non só das expedicións botánicas que realizamos os investigadores do XBC por diferentes localidades do país; senón tamén por entusiastas coleccionistas no cultivo de plantas ornamentais e polo intercambio con outras institucións afíns, nacionais ou estranxeiras. Deste xeito, temos plantas provenientes de Asia, África, Australia, Madagascar, da rexión Mediterránea de Centro e Sudamérica. No XBC, estímase a presenza de arredor de 2.000 especies diferentes, concernente a unhas 200 000 plantas sementadas.

El Jardín Botánico de Caracas



- | | | |
|---------------------|--------------------|----------------------|
| 1 Lagunas | 5 Aráceas | 9 Instituto Botánico |
| 2 Jardín Xerofítico | 6 Orquidiario | 10 Arboretum |
| 3 Palmetum | 7 Bromeliario | 11 Bosque Tropical |
| 4 Zingiberales | 8 Jardín Económico | 12 Colinas |

As coleccións do xardín

Entre as seccións ou coleccións que se exhiben, temos:

As **PLANTAS ACUÁTICAS**, representadas en dúas pías e unha lagoa, onde se desenvolven plantas flotantes de vida libre ou arraigadas, mergulladas ou emerxentes e outras palúdicas ou pantanosas. Algunhas delas son as boras (*Eichhornia azurea*), repollito de auga (*Pistia stratiotes*), rábano de pantano ou boro-boro (*Montrichardia arborescens*), malanga de pantano (*Typhonodorum lindleyanum*), papiro (*Cyperus papyrus*), rabo de cabalo (*Equisetum giganteum*), oreja de mono (*Salvinia auriculata*), cola de baba (*Echinodoros macrophyllus*), platanillo (*Thalia geniculata*), helecho de plátano (*Acrostichum aureum*), palma moriche (*Mauritia flexuosa*) e policromáticos lirios de auga ou nenúfares (*Nymphaea* ssp).

A colección **XERÓFILA** posúe unha variedade de plantas típicas de lugares áridos, tanto de Venezuela, como de África, Asia e América. As formas de vida das especies aquí existentes son terrestres e epífitas; colum-nares, globosas, con ou sen follas de talos chatos ou acanalados, arborescentes, arrossetadas, con ou sen leite (látex). Delas podemos citar o guamacho ou suspiro (*Pereskia* ssp); flor de baile ou reina de la noche (*Epiphyllum* ssp), pitahaya de árbol (*Hylocereus* e *Selenicereus*) cactus

(*Cereus* sp), tunas (*Opuntia* ssp), buches (*Mammillaria* e *Melocactus*); iuca (*Yucca gloriosa*), pata de elefante (*Beaucarnea recurvata*), drago (*Dracaena drago*) cocuiza, sisal ou magueyes (*Agave* ssp), floripondios e atapaimos (*Plumeria* ssp), leheros (*Euphorbia* ssp), (*Pachypodium* sp), *Euphorbia abyssinica*, *Kalanchoe* ssp e baobab (*Adansonia digitata*).

No **XARDÍN ECONÓMICO** preséntanse plantas que teñen algún valor alimenticio, medicinal, industrial, máxico-relixioso e venenosas. Observamos aquí o onotó ou achiote (*Bixa Orellana*) árbol del pan (*Artocarpus integrifolia*), mamón chino (*Litchi chinensis*), zapoto andino (*Quararibea cordata*), palma pijiguo (*Bactris gasipaes*) cana de azucre (*Saccharum officinarum*), xenxibre (*Zingiber officinarum*), yerba buena ou menta verde (*Mentha viridis*), lechozo (*Carica papaya*), carambola (*Averrhoa carambola*), milgrandeira (*Punica granatum*), yopo (*Piptadenia peregrina*), malojo (*Cymbopogon citratus*), artemisa (*Ambrosia cumanensis*), albaca (*Ocimum basilicum*) tártago (*Ricinus communis*) e a caneleira (*Cinnamomum zeylanicum*).

As coleccións de **ARACEAIS** e **CINXIBERAI**s poden presentarse en formas dispersas ou agrupadas nalgún sector do xardín. Son atractivas e belas plantas orixinarias de China, o Himalaia, Asia Tropical, África, Madagascar e Venezuela; no xardín prosperan especies como o bastón del emperador (*Nicolaia elatior*), acesivas

(*Zamia ssp*), cúrcuma (*Curcuma longa*), reina de Malaisia (*Tapeinochelios ananas-sae*), ilusiones (*Hedychium ssp*), cambur téxtil (*Musa textilis*), ave de paraíso (*Strelitzia reginae*), palma de viajero (*Ravenala madagascariensis*), platanillo gigante (*Phenakospermum guyannense*) flor de Sumatra (*Amorphophallus bulbifer*), lingua de suegra (*Dieffenbachia picta*), calas (*Anthurium*), malangas (*Monstera ssp*), cuaje bravo (*Xanthosoma undipes*), ocumos (*Alocasia ssp*).

O **BROMELARIO** representa a primeira edificación que se construíu no xardín e está destinado ao cultivo e coidado das Bromeliáceas, familia tipicamente americana, coa excepción dunha soa especie, a Pitcairnia feliciana, que crece en Guinea occidental. As bromelias están conformadas por unhas 3.000 especies, delas o 45% son epífitas, é dicir, que viven sobre outras plantas sen lle ocasionar dano ningún; en Venezuela existen 25 xéneros, 374 especies, das cales 179 son endémicas ao país. Elas caracterízanse polas súas rechamantes inflorescencias bracteadas, que permanecen por longo tempo na planta nai.

A colección de **ORQUÍDEAS**, coas súas encantadoras flores, cativaron sempre á humanidade, a nivel mundial estímase ao redor de 25 000 especies, o 70% delas son epífitas; en Venezuela calcúlanse uns 213 xéneros e 1.506 especies, entre as cales 283 son endémicas. Estas plantas

terrestres, acuáticas e epífitas, non só se exhiben no bromelario, senón que se distribúen fóra del. Dependendo do tempo de floración, podemos apreciar por exemplo a Flor Nacional de Venezuela (*Cattleya mossiae*), a soberbia ou superba do Orinoco (*Cattleya purpurea*), a mariposa (*Oncidium papilo*), varitas de San José (*Eipendrum ssp*), flor de nacar (*Catasetum pileatum*), pico de loro (*Acineta superba*), mulatas (*Schomburgkia ssp*) e vainilla (*Vanilla ssp*).

O **XARDÍN PALEOZOICO** foi posto en funcionamento en 2007 e ocupa unha área dunha hectárea. Nel exhibense plantas con sementes núas (*ximnospermas*), fentos e grupos afíns (*Pteridophytas*), as cales comezaran o seu peregrinar pola terra hai uns 570 millóns de anos, entre elas temos representantes de Cycas, Zamia, Agathis, Araucaria, Cupressus, Pinus, Podocarpus, Thuja, Gingko biloba, Equisetum, Lycopodium, Psilotum e Selaginella.

Na sección do **ARBORETO** preséntanse especies arbóreas tanto nativas como exóticas, entre as que destacan o samán (*Samanea saman*), apamate (*Tabebuia pentaphylla*), matasano (*Mimusops roxburgiana*), bucare rojo (*Erythrina poeppigiana*), mora (*Maclura tinctoria*), camoruco (*Sterculia aptala*), bolsa de gato (*Diphysia cartagenensis*) almendrón (*Terminalia arjuna*) tristan (*Trstania conferta*), alcanforeira (*Cinnamomum camphora*), bouarbol sagrado (*Ficus religiosa*), rosa de montaña ou de Venezuela (*Brownea grandiceps*), barrabás

(*Triplaris caracasana*), pardillo (*Cordia alliodora*), flamboyán ou árbol del matrimonio (*Delonix regia*), nazareno (*Petrea volubilis*), cepillo del Orinoco (*Combretum aubletii*) e caobos (*Swietenia macrophylla*), estes últimos cunha data de 150 anos.

O **BOSQUE TROPICAL**, a designación desta sección é errónea e vaga; pois no noso país todos os bosques univocamente son tropicais, pola súa situación próxima ao ecuador e polo efecto do clima diario que supera o efecto climático das estacións anuais, entre outras características. Non obstante, consérvase este nome desde a xénese do xardín, para referirse a unha área onde o tipo de relevo, presenza de canellas ou valgas, saturación hídrica do chan (pantano), unido á diminución da intensidade lumínica, permitiron a implantación dunha mestura de especies nativas ou non que nos aproximan ao que pode ser un bosque húmido tropical. Atopamos aquí, entre outras plantas as palmas ou chaguaramos (*Roystonea oleracea*), diversos platanillos ou bijaos (*Heliconia ssp*), casupos e papeles de música (*Marantáceas*), jabillos (*Hura crepitans*) mijaos (*Anacardium excelsum*) ceiba (*Ceiba pentandra*), palmas trepadoras (*Desmoncus ssp*), varias especies de *Amaryllidáceas*, *Aráceas*, *Conmelináceas*, *Costáceas*, *Cyclintháceas*, *Orchidáceas*, *Tropoleáceas*, *Cinxiberáceas*, *Pteridiophytas* (fieitos) mofos, fungos, liques e o *Syngonium vellozianum* (carne de perro) como cobertura case dominante do sotobosque.

O **PALMETUM**, esta exposición de palmas (*Arecáceas*) é considerada unha das máis ricas do mundo e a máis importantes de América Latina. Nela áchanse sementadas unhas 4.000 palmas, que representan 215 especies diferentes de orixe estranxeira e nativa. Presentar un catálogo delas escapa deste espazo, non obstante, podemos comentar a existencia da palma Palmira ou de Ceilán (*Corypha umbraculifera*), a cal require de 40 anos para a súa primeira e única floración, calculándose que as súas inflorescencias producen uns 12 millóns de flores e 500 kg de semente. Ao final deste proceso frutificativo a planta morre; afortunadamente este espectacular ditame da natureza foi observando no ano 2003 por todos os visitantes ao XBC e polos miles de condutores de vehículos que transitan, a todo momento, pola colapsada autoestrada do LESTE, da cidade de Caracas. Outra curiosidade é a *Lodoicea maldivica* ou dobre coco, das illas Seicheles (océano Pacífico), cuxos froitos de 40 cm de longo, 20 kg de peso e 1 m de diámetro son os maiores do mundo vexetal. Tamén temos a *Chamerops humilis*, a segunda palmeira indíxena da parte meridional de Europa (España, Italia e sur de Francia); estas palmas son moi lonxevas, en efecto, na Universidade de Padua, en Italia, existe un exemplar sementado no século XVII, admirado polo escritor alemán Johann Wolfgang GOETHE (1749-1832), contra 1800 e aínda vivo na actualidade. A palma de marfil (*Palandra aequatorialis*), nativa de Ecuador, cuxos froitos se empre-

garon na elaboración de botóns, peites, bólas de billar e múltiples artesanías. A palma moriche (*Mauritia flexuosa*) considerada polos indíxenas como a árbore da vida, pois entre outras cousas ten utilidade desde a punta das raíces ata a punta das súas follas.

Na sección **OUTEIROS**, inicialmente posuían unha vexetación secundaria rara conformada por algunhas poucas especies arbóreas e certa dominancia de gamelote (gramínea). Pero grazas ao empeño do finado Tobías LASSER, a través dun programa de reforestación en que se plantaron entre 1944 e 1960 máis de 150 000 árbores; hoxe en día cóntase cun encantador bosque que, ademais, contribúe a mellorar a calidade ambiental de Caracas. Este bosque, hoxe en día, pode definirse como de tipo tropófilo, pois, na tempada de verán cambia a súa follaxe e prodúcese unha policromática eclosión de flores.

Os servizos do xardín

O **INSTITUTO BOTÁNICO** está representado por un edificio deseñado polo arquitecto venezolano Carlos Raúl VILLANUEVA. Nel funcionan as oficinas administrativas e de investigación, o Herbario Nacional de Venezuela (VEN) –“*Henri Pittier*”–, un auditorio con capacidade para 329 persoas, un conxunto de terrazas, ventiladas con xar-

díns interiores e un belo mural de Wilfredo LAM, alegórico ás plantas acuáticas, que se empregan para realizar exposicións ou calquera outro evento. Igualmente, existe un salón, denominado Aula 3, para diversas actividades formativas, obradoiros, cursos e charlas, con capacidade para 35 persoas.

A **BIBLIOTECA HENRI PITTIER** está especializada en temas botánicos e conta coa valiosa colección bibliográfica que pertenceu a este gran botánico suízo-americano, incluíndo obras únicas no país, con case 200 anos. A biblioteca está dirixida á atención de investigadores, docentes e estudantes universitarios, non obstante presta os seus servizos ao público en xeral.

O **HERBARIO NACIONAL DE VENEZUELA**, fundouse en 1921 baixo a dirección de Henry PITTIER (1857-1950), como parte do Museo Comercial e Industrial de Venezuela, dependente do Ministerio de Relacións Exteriores. A creación deste museo atendía á necesidade de identificación das especies útiles dun país fundamentalmente agrario. Logo foi trasladado en 1958 á súa sede actual no XBC. O Herbario posúe a maior colección de mostras botánicas no país, con máis de 400 000 espécimes, distribuídos en plantas non vasculares (algas, fungos, liques e briofitas) e plantas vasculares (pteridófitas, ximnospermas, anxiospermas). Durante os seus 64 anos, o XBC resistiu presións de distintas índoles, económicas, sociais, políticas, de seguri-

dade etc. Para “emendar” estas situacións o Xardín Botánico foi declarado Parque Nacional o 12 de novembro de 1969. O viacrucis do xardín continúa, pasando dun sitio a outro, ata que, finalmente e por agora, o 9 de maio de 1991, se constitúe a Fundación Instituto Botánico de Venezuela “Dr. Tobías Lasser”; que ten como finalidade non só a investigación botánica; senón a de custodiar e desenvolver por medio das súas actividades tres patrimonios invalorable: o Xardín, a Biblioteca e o Herbario.

É importante sinalar que o Xardín Botánico de Caracas forma parte da cidade universitaria de Caracas, Universidade Central de Venezuela, declarada Patrimonio Cultural da Humanidade pola UNESCO no ano 2000.

Como conclusión

Como colofón, lembramos que un xardín botánico é un centro educativo, vivencial e permanente, onde se reúne a ciencia botánica e o público de todos os estratos sociais, para conseguir repostas a moitos dos seus interrogantes sobre o mundo vexetal. Que un xardín botánico é o elo de unión do home da cidade coa natureza. E, finalmente, que un xardín botánico favorece a vida animal e vexetal, propaga a esperanza dun mundo mellor e fortifica os espíritos humanos fronte á deterioración da vida.

Bibliografía

- DELASCIO-CHITTY, F. 1995. “Breve reseña histórica de los jardines botánicos y herbarios”. *Jardín Botánico*, 1: 4-5.
- DELASCIO-CHITTY, F. 1990. *Proyecto de la creación del Jardín Botánico de Valencia y Herbario de Carabobo*. Venezuela. Mimiografiado. 21 pp.
- DELASCIO-CHITTY, F. 1977. “Hablando de conservación”. *Natura*. 61: 26-28
- MANARA, B. 1995. *Guía ilustrada del Jardín Botánico de Caracas*. Fundación Instituto Botánico de Caracas. Fundación Polar. Ediciones Tamandua. Caracas- Venezuela.
- LEADLAY E. & J. GREENE. 2000. *El manual técnico Darwin para Jardines Botánicos*. Botanic Gardens Conservation International (BGCI). Londres- Reino Unido.
- PIRENNE, J. 1959. *Historia Universal. Las grandes corrientes de la historia*. 8 vols. Editorial Éxito. Barcelona- España.
- SERANTES- PAZOS, A. 2008. “Interpretación del Patrimonio como instrumento para la gestión turística de espacios naturales”. *I Curso Iberoamericano de Bioturismo (Hato Piñero Venezuela)*. *Interpretación de la naturaleza*. Mimiografiado. 22 pp.
- WYSE JACKSON, P. & L. SUTHERLAND. 2000 *Agenda Internacional para la Conservación de Jardines Botánicos*. Organización Internacional para la conservación en Jardines Botánicos (BGCI), U.K.



Nambikwara (Uassusu) (Brasil)

© Vitor Nogueira