

LANKESTERIANA

No. 7

MAYO 2003

1^{er} Congreso Internacional de Orquideología Neotropical 1st International Conference on Neotropical Orchidology

Manejo de Datos e Información / *Information and Data Management*

CAXI XANATH. Base de datos de la Colección de Orquídeas del Jardín Botánico Clavijero

PHILIP J. BREWSTER _____ 3

AMO-DATA en la taxonomía y en el manejo de colecciones

ERIC HÁGSATER & LUIS M. SÁNCHEZ SALDAÑA _____ 5

Hacia un catálogo actualizado de las Orchidaceae de Cuba

ERNESTO MÚJICA BENÍTEZ _____ 7

The endemic orchid genera of the Antilles

MARK A. NIR _____ 9

Costa Rican Orchidaceae types (CROTPES) digital imaging documentation at AMES, Harvard University

FRANCO PUPULIN & GUSTAVO A. ROMERO-GONZÁLEZ _____ 11

When is a species extinct? Quantitative inference of threat and extinction from herbarium data

DAVID L. ROBERTS & GREG MCINERNY _____ 17

El Centro de Documentación del Jardín Botánico Lankester

WALTER SCHUG _____ 21

El género *Epidendrum* en San Pedro de Carpish, Huanuco, Perú

DELSY M. TRUJILLO CHÁVEZ _____ 25

Avances en Filogenia de Orquídeas / *Advances in Orchid Phylogeny*

Sistemática, filogenia y biogeografía de *Myrmecophila*

GERMÁN CARNEVALI, JOSÉ LUIS TAPIA, NORRIS H. WILLIAMS & W. MARK WITTHEN _____ 29

continúa en las páginas internas



LA REVISTA CIENTÍFICA DEL JARDÍN BOTÁNICO LANKESTER
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Orchids smarter than scientists: an approach to Oncidiinae (Orchidaceae) taxonomy	
STIG DALSTRÖM	33
Guarianthe, a generic name for the “Cattleya” skinneri complex	
ROBERT L. DRESSLER & WESLEY E. HIGGINS	37
Prosthechea: a chemical discontinuity in Laeliinae	
WESLEY E. HIGGINS	39
Phylogeny and evolution	
WALTER A. MARÍN	43
Filogenia del complejo <i>Heterotaxis</i> Lindl. (Maxillariinae): evolución de la arquitectura vegetativa y los síndromes de polinización	
ISIDRO OJEDA, GERMÁN CARNEVALI, NORRIS H. WILLIAMS & W. MARK WHITTEN	45
Phylogenetics of the Subtribe Pleurothallidinae (Epidendreae: Orchidaceae) based on combined evidence from DNA sequences	
ALEC M. PRIDGEON & MARK W. CHASE	49
Anatomía vegetativa de <i>Mexipedium xerophyticum</i> (Soto, Salazar & Hágster) V.A. Albert & M.W. Chase y géneros relacionados (Orchidaceae, Cypripedioideae)	
ESTHELA SANDOVAL, TERESA TERRAZAS, GERARDO SALAZAR, ALEJANDRO VALLEJO & BÁRBARA ESTRADA	51
Ánálisis fenético de caracteres anatómico-foliares de <i>Trichocentrum</i> y géneros relacionados	
ESTHELA SANDOVAL, TERESA TERRAZAS & ALEJANDRO VALLEJO	54
Toward a phylogeny of Maxillariinae orchids: multidisciplinary studies with emphasis in Brazilian species	
RODRIGO B. SINGER & SAMANTHA KOEHLER	57
Molecular phylogenetics and generic concepts in the Maxillarieae (Orchidaceae)	
NORRIS H. WILLIAMS & W. MARK WHITTEN	61
 Genética de poblaciones / <i>Population Genetics</i>	
El área fotosintética como indicador en la producción de flores en <i>Lepanthes sanguinea</i>	
MARÍA M. AGOSTO PEDROZA & RAYMOND L. TREMBLAY	65
Efecto de remoción y relocalización de <i>Lepanthes eltoroensis</i> Stimson, después de un huracán	
RAFAEL J. BENÍTEZ JOUBERT & RAYMOND L. TREMBLAY	67
Phenotypic selection in <i>Lepanthes rupestris</i> Stimson	
SOL TAÍNA CINTRÓN BERDECÍA & RAYMOND L. TREMBLAY	70
Potencial reproductivo, tasa de crecimiento y ambiente lumínico en <i>Lepanthes rupestris</i> Stimson	
DENNY S. FERNÁNDEZ, RAYMOND L. TREMBLAY, EVENEIDA RODRÍGUEZ & LIZ NELIA LÓPEZ	73
Evolution of irregular flowering regimes in orchids	
PAVEL KINDLMANN	77

Breeding systems, gene flow and level of genetic differentiation in plant populations	81
OSCAR J. ROCHA _____	

The genetic structure of populations of orchids and its evolutionary importance: understanding processes from patterns	87
RAYMOND L. TREMBLAY & JAMES D. ACKERMAN _____	

Biología de la Polinización / *Pollination Biology*

Resupination	95
JOSEPH ARDITI _____	

Polinización de orquídeas en Guatemala: los polinizadores, el estado natural de sus poblaciones y las implicaciones para las especies polinizadas	96
MARGARET DIX & MICHAEL DIX _____	

Rhynchostele bictoniensis: cambios en abundancia y éxito de polinización entre 1992 y 2002	97
MICHAEL DIX & MARGARET DIX _____	

Why are there so many orchid species?	99
CALAWAY H. DODSON _____	

La subtribu Stanhopeinae: sus notables mecanismos de polinización, la química de sus aromas florales e implicaciones en sistemática y taxonomía	104
GÜNTER GERLACH _____	

Effects of flower age on pollination success in <i>Lepanthes sanguinea</i>	107
EDWIN GUEVARA RAMOS, MARÍA M. AGOSTO PEDROZA & RAYMOND L. TREMBLAY _____	

Floral mimicry in Oncidioid orchids	109
MARTIN POWELL, FRANCO PUPULIN, JORGE WARNER, MARK W. CHASE & VINCENT SAVOLAINEN _____	

Nuevos hallazgos en la polinización de orquídeas brasileñas	111
RODRIGO B. SINGER _____	

Educación para la Conservación / *Education for Conservation*

Orquídeas del Valle Escondido	117
JORGE ARTURO CAMPOS _____	

Neotropical orchid eco-tourism: educational experience of an orchid neophyte at the Bosque de Paz Biological Preserve, Central Volcanic Range, Costa Rica	121
STEPHEN H. KIRBY _____	

Conservation through education	125
MARILYN H.S. LIGHT _____	

Catálogo preliminar de las Orchidaceae de la Zona Protectora Cerros de la Carpintera, Costa Rica	127
CARLOS OSSENBACH S., MARIO OSSENBACH S. & FRANCO PUPULIN _____	

Conservación de barrancos en Guatemala: la experiencia de un colegio	133
RAQUEL JIMÉNEZ DE PINTO _____	

Orchids at Writlington School, Orchid conservation in the Community

SIMON PUGH-JONES _____ 135

*Germinación y Propagación / Germination and Propagation***Seed characteristics and asymbiotic germination of *Galeandra batemanii* Rolfe
and *G. greenwoodiana* Warford**

MARILYN H.S. LIGHT & MICHAEL MACCONAILL _____ 141

**Variación en germinación simbiótica entre semillas de *Tolumnia variegata* y entre
hongos micorrízicos**

J. TUPAC OTERO, PAUL BAYMAN & JAMES D. ACKERMAN _____ 145

Mycorrhizal fungi of *Vanilla*: root colonization patterns and fungal infection

ANDREA PORRAS ALFARO & PAUL BAYMAN _____ 147

**Micropropagación y conservación de orquídeas mexicanas en el Jardín Botánico
Calvijero**

VÍCTOR MANUEL SALAZAR ROJAS & MARTÍN MATA ROSAS _____ 151

**Mycorrhizal fungi of endangered orchid species in Kolli, a part of Eastern Ghats,
South India**

S. SENTHILKUMAR _____ 155

*Historia de la Orquideología / History of Orchidology***El botánico y artista Rafael Lucas Rodríguez (1915-1981); reseña de su vida y su obra**

CARLOS O. MORALES _____ 159

La aventura europea del *Epidendrum radicans*

CARLOS OSSENBACH S. _____ 165

Tres en uno, ¿o son más? Historia de *Epidendrum dichotomum* Lindl., non Presl.

GUSTAVO A. ROMERO-GONZÁLEZ & GERMÁN CARNEVALI FERNÁNDEZ-CONCHA _____ 169

Nuevas perspectivas de investigación en la familia Orchidaceae en Costa Rica

RAFAEL ÁNGEL VALVERDE ARIAS & ADOLFO QUESADA CHANTO _____ 173

La investigación en el Jardín Botánico Lankester

JORGE WARNER _____ 175

*Virología en las Orquídeas / Orchid Virology***Estudio de la pudrición negra de las orquídeas causada por *Phytophthora* sp. en
colecciones del Valle Central de Costa Rica**

CLAUDIO CÁRDENAS BRICEÑO _____ 179

**Detección de tres especies de potovirus en orquídeas nativas de un vivero del
Valle Central de Costa Rica**

B. ORTÍZ-ARIAS, L. MOREIRA, A.V. MACAYA-LIZANO & C. RIVERA _____ 181