

ICBES 2019

RESEARCH, CONSERVATION, CLIMATE CHANGE, AND THE  
BUTTERFLY INDUSTRY: IS SOMETHING . . . MISSING?

FRANCISCO SERRANO

BIOPRODUCTORES DE EL SALVADOR

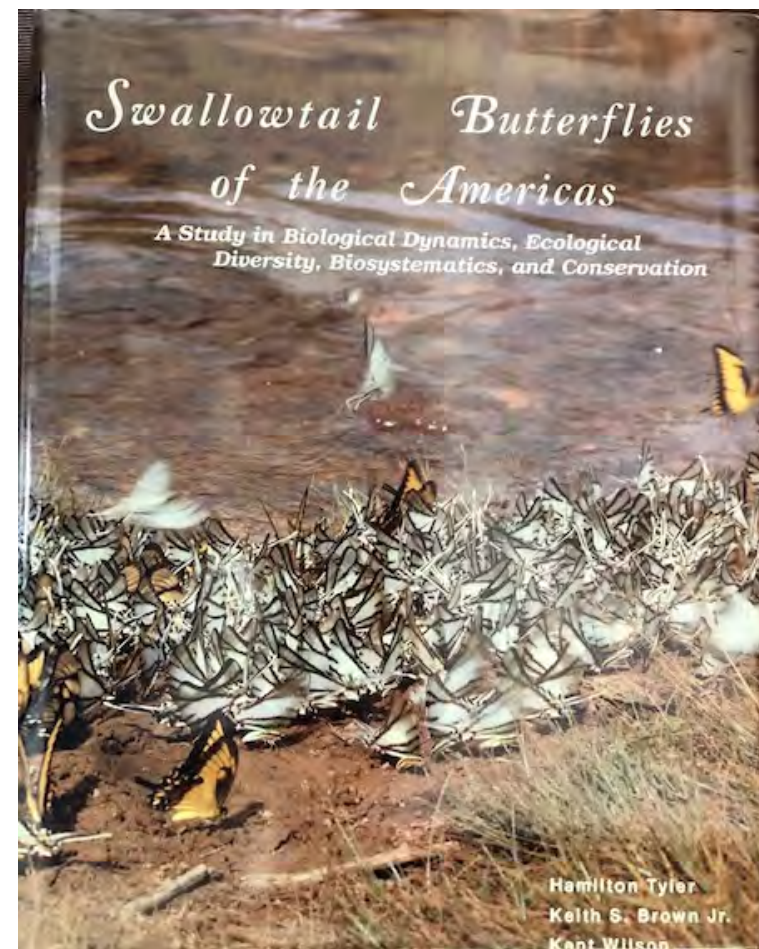
## **OUR IABES MISSION STATEMENT:**

**PROTECTING WILD BUTTERFLIES AND THEIR HABITATS  
BY PROMOTING SUSTAINABLE BUTTERFLY EXHIBITS  
AND THEIR SUPPLIERS; **AND SUPPORTING  
CONSERVATION, RESEARCH AND PUBLIC EDUCATION.****

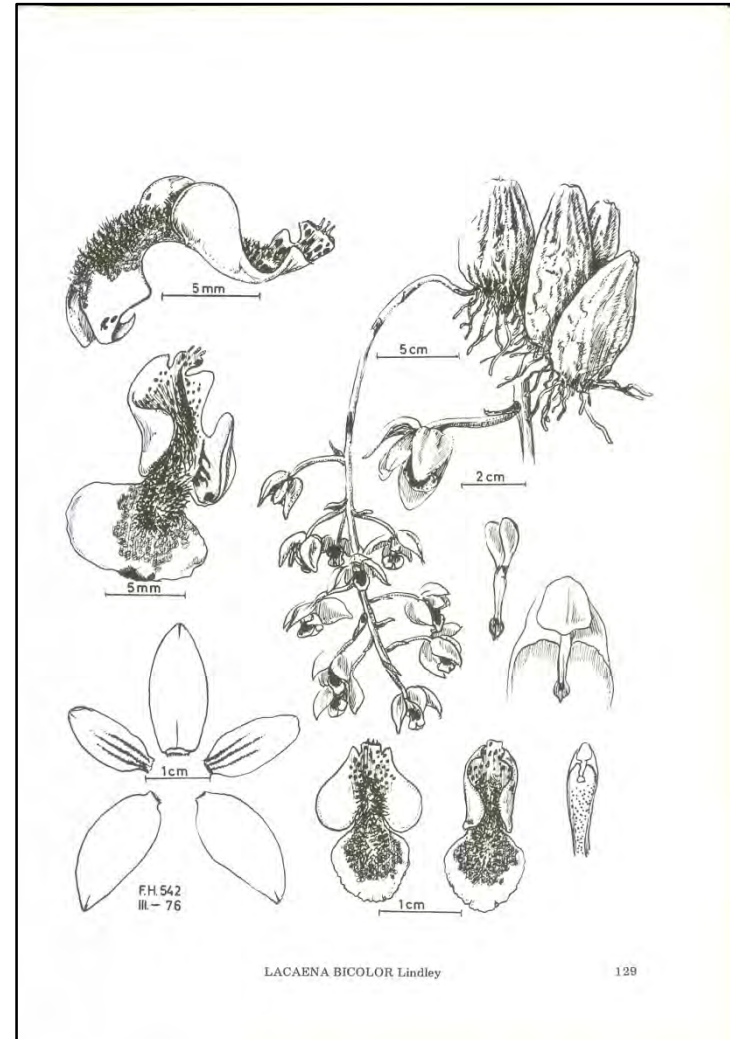
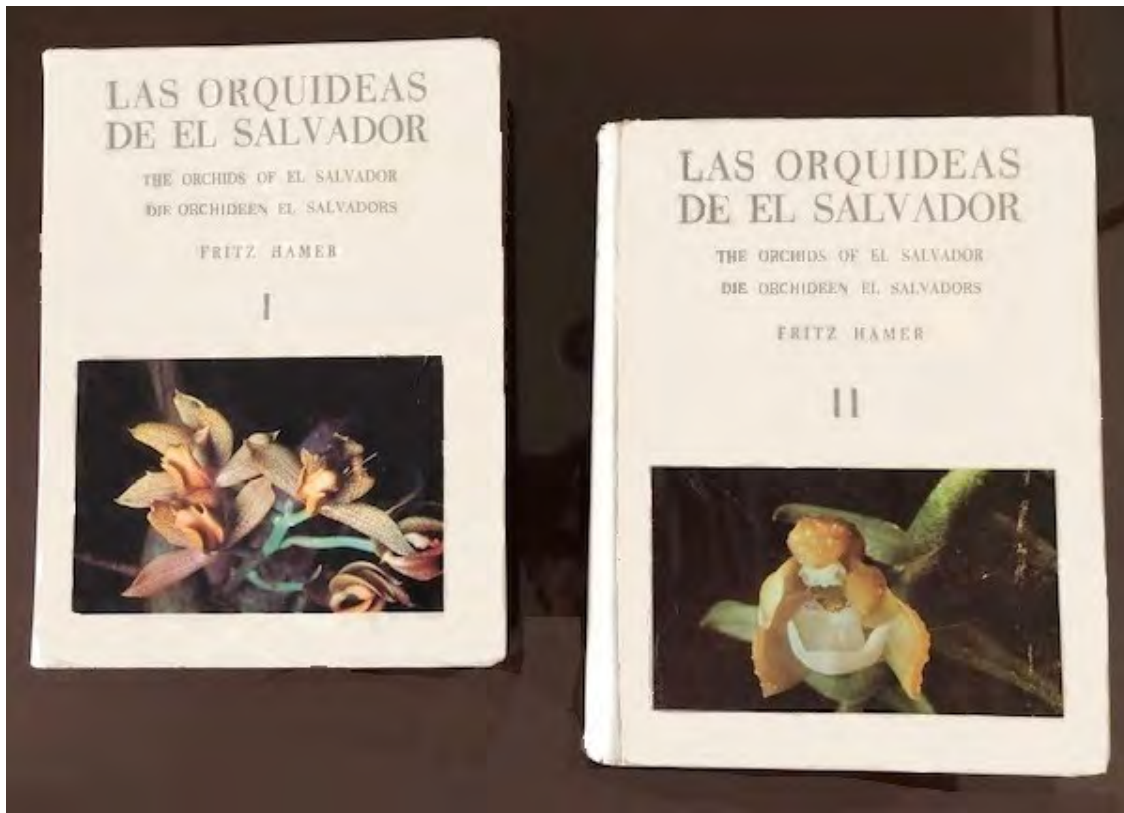
1958 -1975: **BB:** MIGUEL SERRANO & Co: FROM EXCHANGE TO PRODUCTION



# THE MOST COMPLETE BUTTERFLY COLLECTION OF E.S., PLUS . . .



# 1974: BIRTH OF NPWS & SUPPORT TO THIRD PARTIES



# 1975: MONTECRISTO AND TAXES ON NATURE . . .



WITH THE HELP OF FRITZ HAMER, WIND AND FALLEN TREES



BY 1981, TRAINED EYES HAD PRODUCED INTERESTING RESULTS



**Julio, Amadeo & Ricardo Martinez**  
**Los tres exitosos hermano-colectores del Cerro Montecristo**  
**The three successful collector-brothers from Cerro Montecristo**  
**Die drei erfolgreichen Sammler-Brüder vom Cerro Montecristo**



# WHICH LEAD TO A BEAUTIFUL GARDEN AND VOLUME III

## LAS ORQUIDEAS DE EL SALVADOR

THE ORCHIDS OF EL SALVADOR

DIE ORCHIDEEN EL SALVADORS

SUPLEMENTO SUPPLEMENT ERGÄNZUNGSBAND

FRITZ HAMER

III

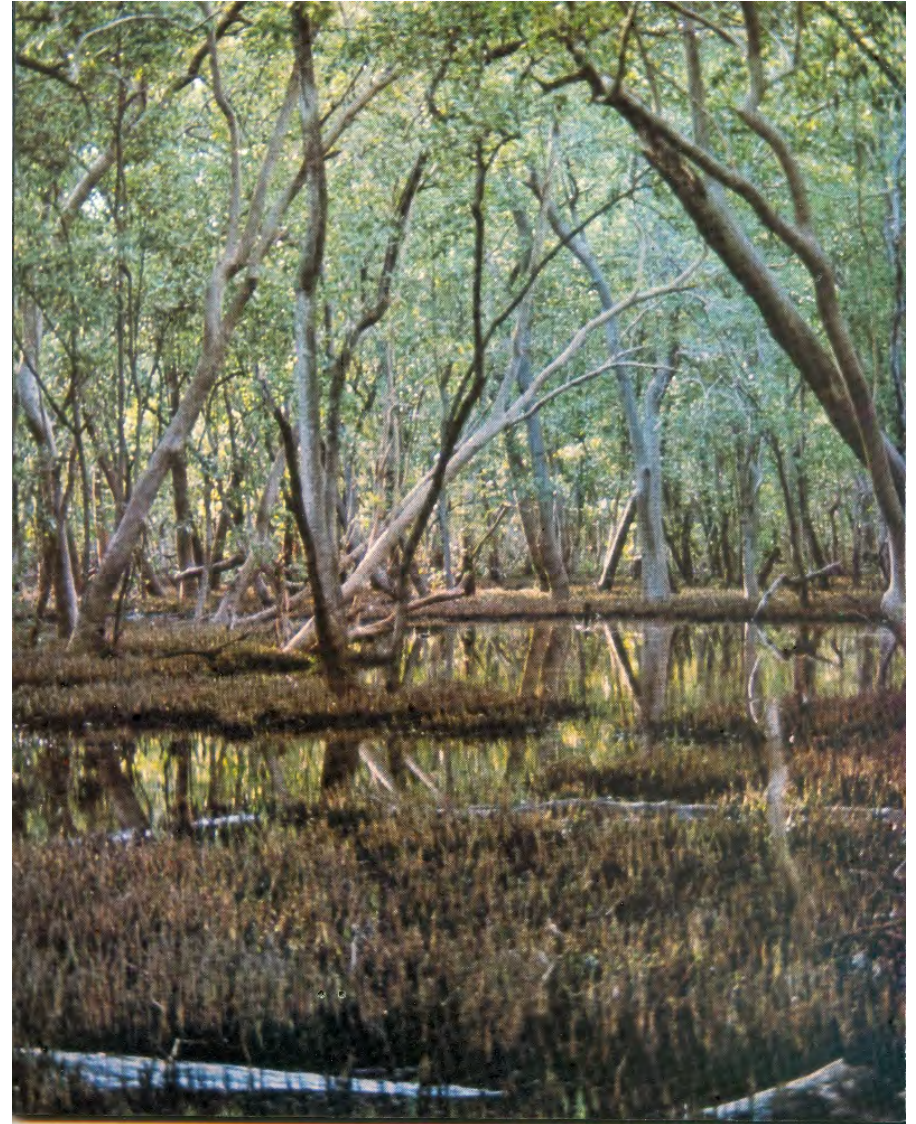
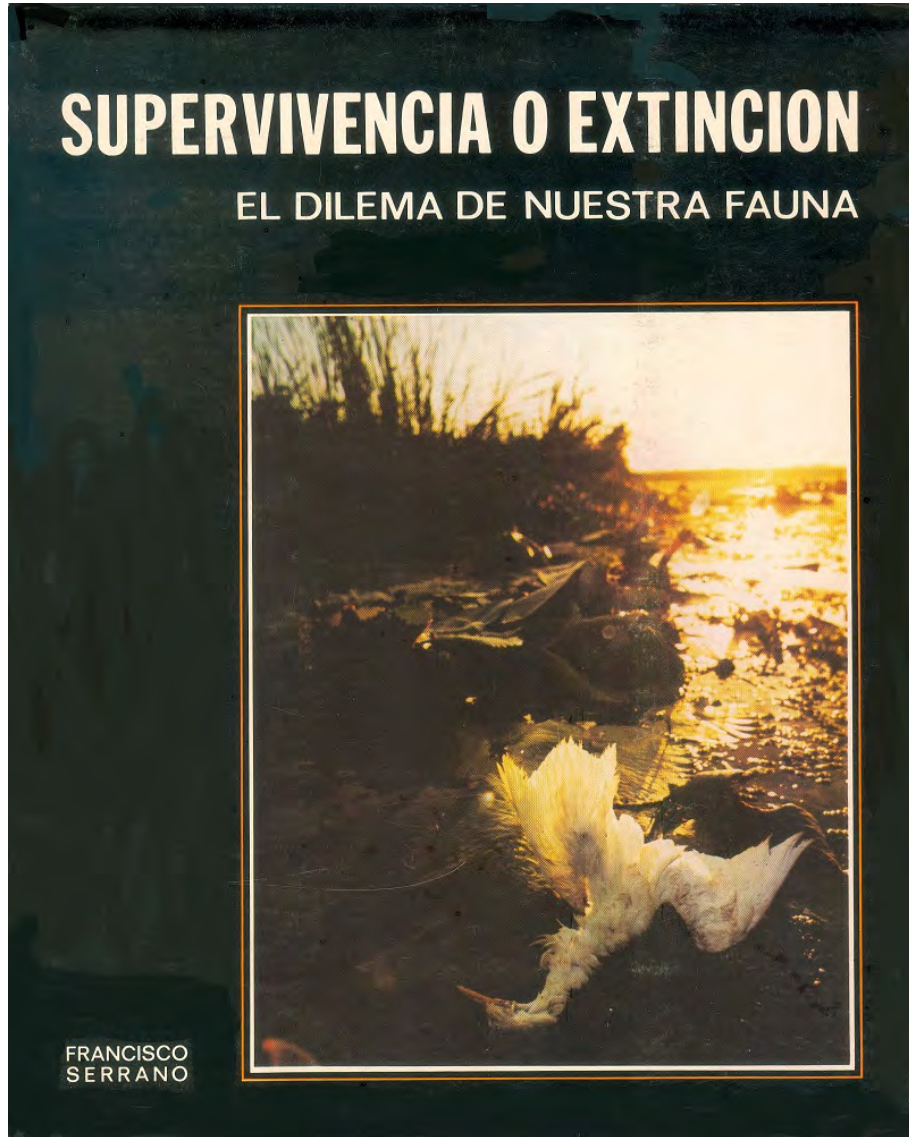


Aun “no me puedo” sus nombres. Ante una pregunta indiscreta empiezo a toser violentamente y, rojo en la cara, me volteo con un tinte de súplica en los ojos que sólo Amadeo o Julio captan mientras responden a la inquietud del visitante con espeluznante precisión.

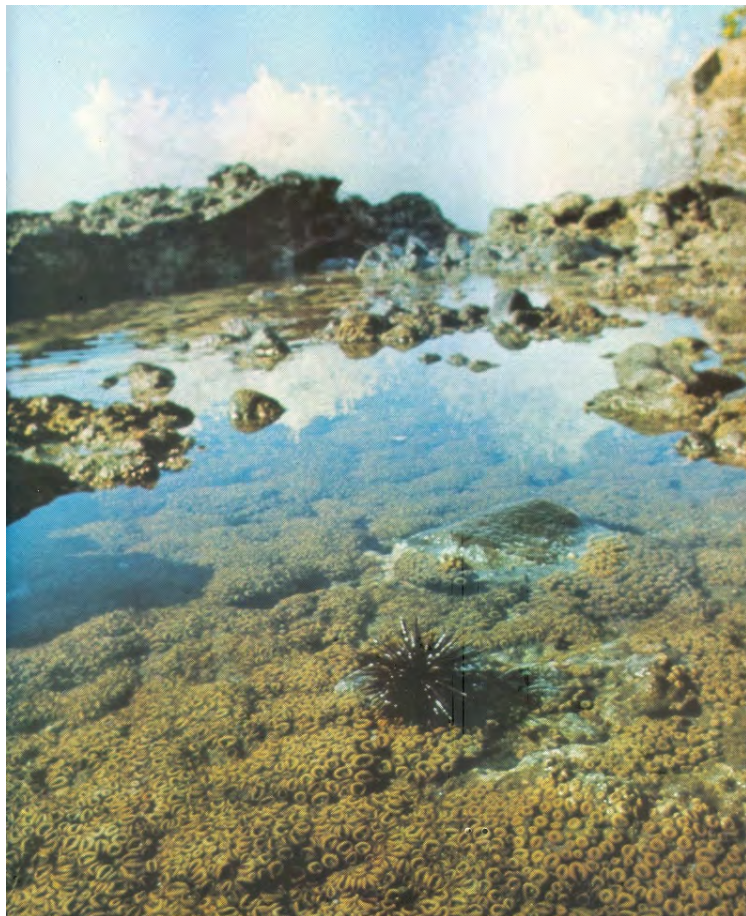
Hoy, Martes 29 de mayo de 1979 nace un nuevo orquidario en el bosque más espectacular de El Salvador; El bosque de El Imposible, en Ahuachapán. Esperamos más cosas nuevas y, sobre todo, más innumerables placeres de tomar estos volúmenes de Don Federico y ampliar nuestro conocimiento y aprecio por la escaseante pero rica variedad de patrimonio natural en una última oportunidad de momento histórico para decidir si habremos de disfrutarlo para todas las generaciones venideras o de tratar en vano de convencer a la siguiente generación de que una vez existieron.

Lic. Francisco Serrano  
Director de Parques Nacionales y  
Vida Silvestre

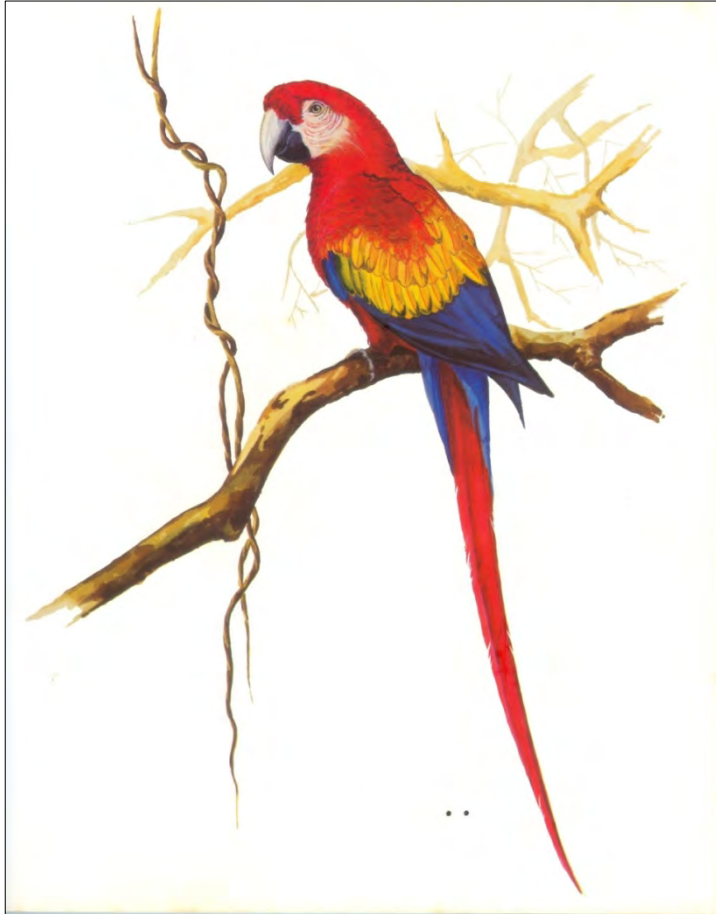
# 1978: FILLING IN THE REQUIREMENTS FOR A 1976 **MIN-ED** PROGRAM



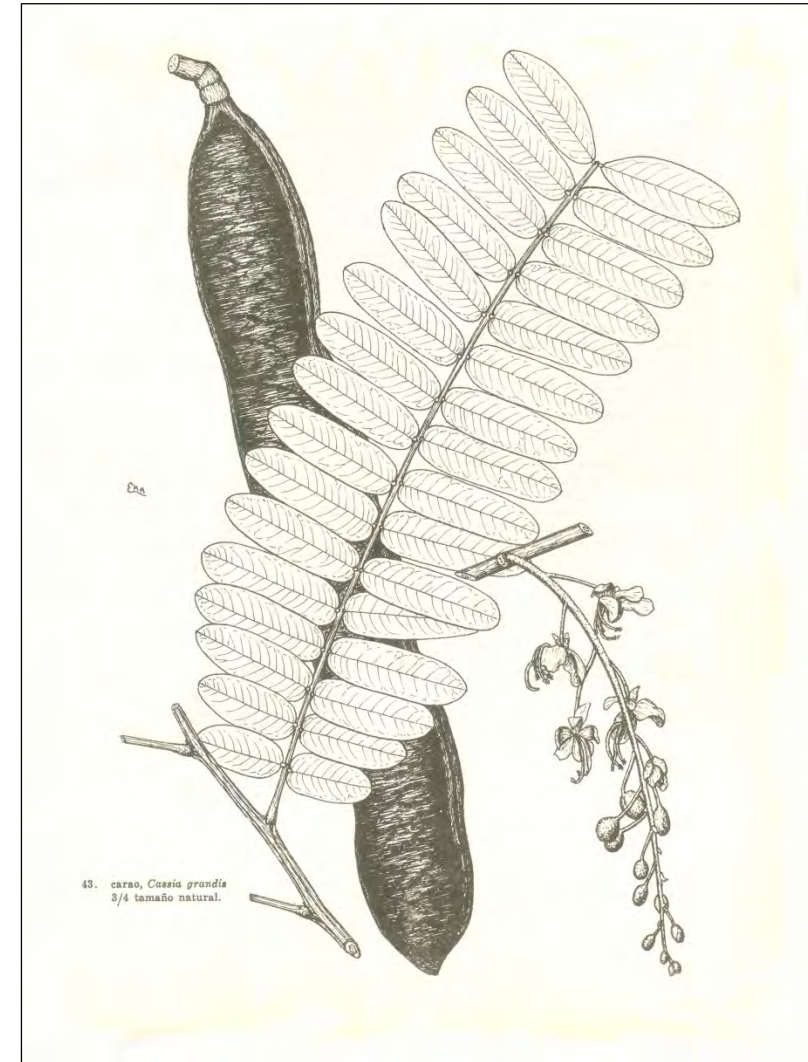
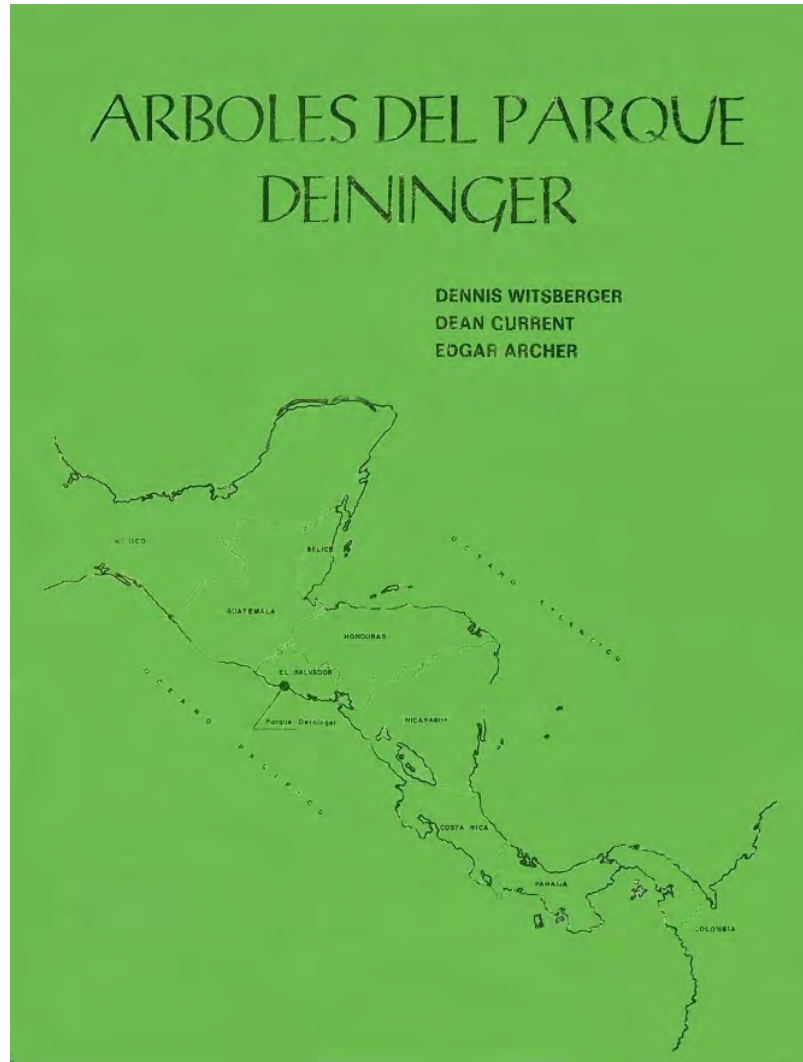
# EMPHASIZING NATURAL AREAS OF E.S., HABITAT LOSS, AND . . .



# COMMERCIAL HUNTING & THE PET TRADE



# 1977 TO 1981: ALLIANCES, TREES, & CLASSIFYING PROTECTED AREAS



# 1977: “JUANJO”, WALKS INTO A BAR . . . SORRY, MUSEUM, AND IN 1981 . . .



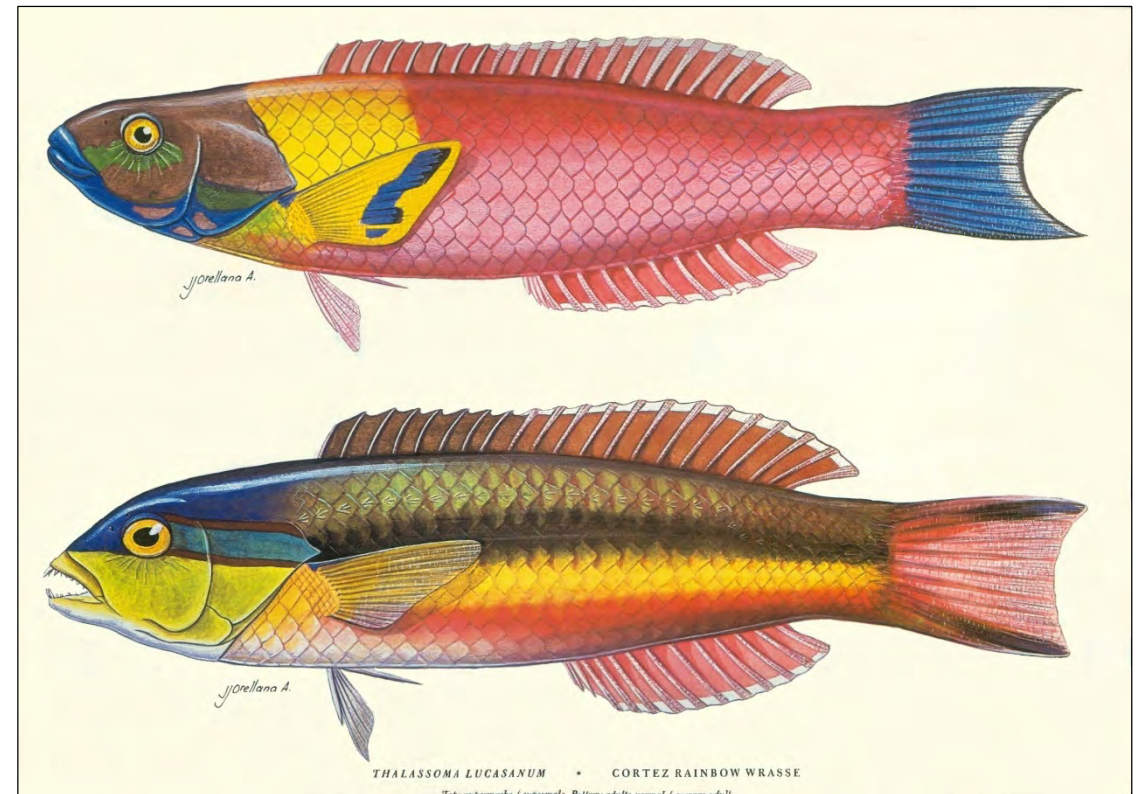
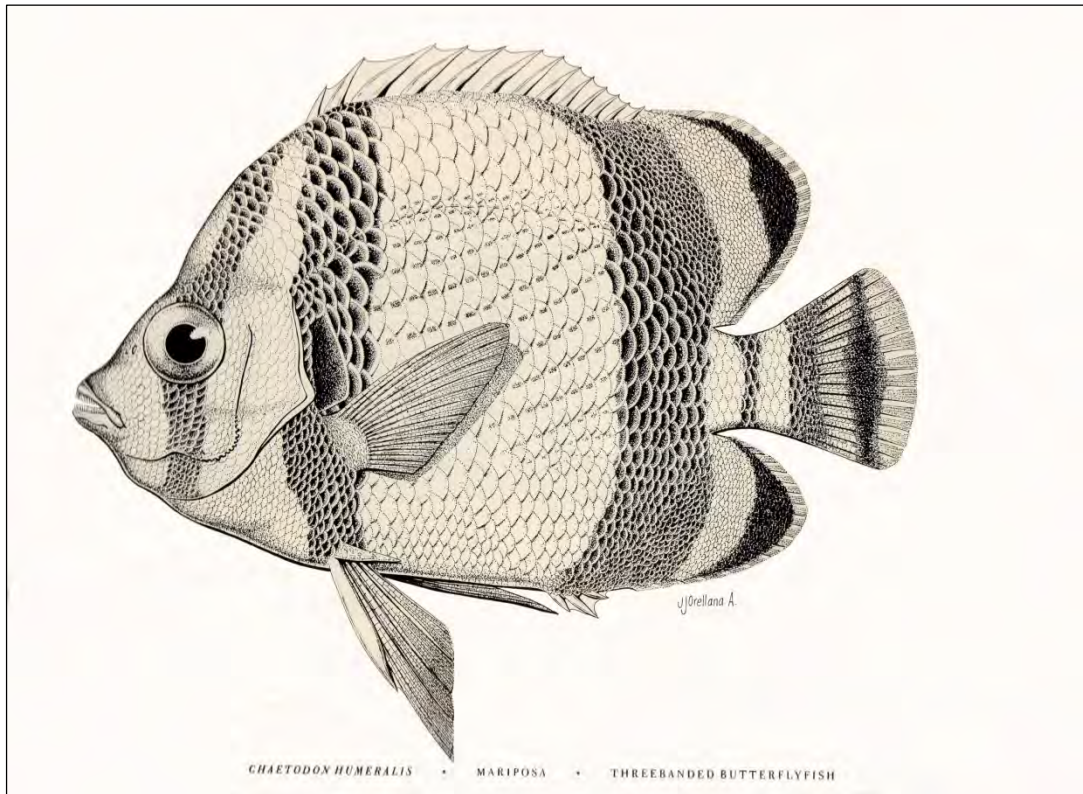
8 DE JUNIO DE 1981.

Un modesto aunque evidentemente motivado joven me habla de su “interés en los peces y de algunos dibujitos que tiene”. Los observo y siento una instantánea desilusión. Ni planchándolos quedan más planos. “Es imprescindible respetar el detalle científico”, me explica con excesiva humildad. He visto anteriormente sus excelentes ilustraciones para unas estampillas de caracoles y le suplico “Suelta tu arte si ésta habrá de ser tu gran obra”. Un mes más tarde, una sorpresa. Trae dos dibujos nuevos. Los observo y mi admiración se funde con el alivio. Comprendo que ya no queda más que subordinarme a esta magnífica obra que está naciendo.

Este trabajo de Juan José Orellana, realizado con un esfuerzo y dedicación que lamentablemente muy pocos llegarán a conocer, representa sin duda alguna, hasta la fecha, la obra más trascendental que permita por fin al salvadoreño un atisbo a su mar. Quien se detenga a ver esta obra será invadido de inmediato y para siempre de una gran identificación y orgullo con su mar. Nuestro mar. Otras reacciones también sin duda serán “¡Qué vergüenza no haber conocido esto antes!” “¿Y que se está haciendo por nuestro mar, nuestro patrimonio marino?” Todavía queda por hacer mucho.

**FRANCISCO SERRANO**  
*Director Ejecutivo Instituto Salvadoreño  
de Recursos Naturales*

# AND IN THE 1984 WORDS OF WORLD-CLASS AUTHORITIES . . .



1989 **AB:** BIOPRODUCTORES AND “EL REFUGIO”





CONSERVATION: 24/365 WARDEN CUSTODY



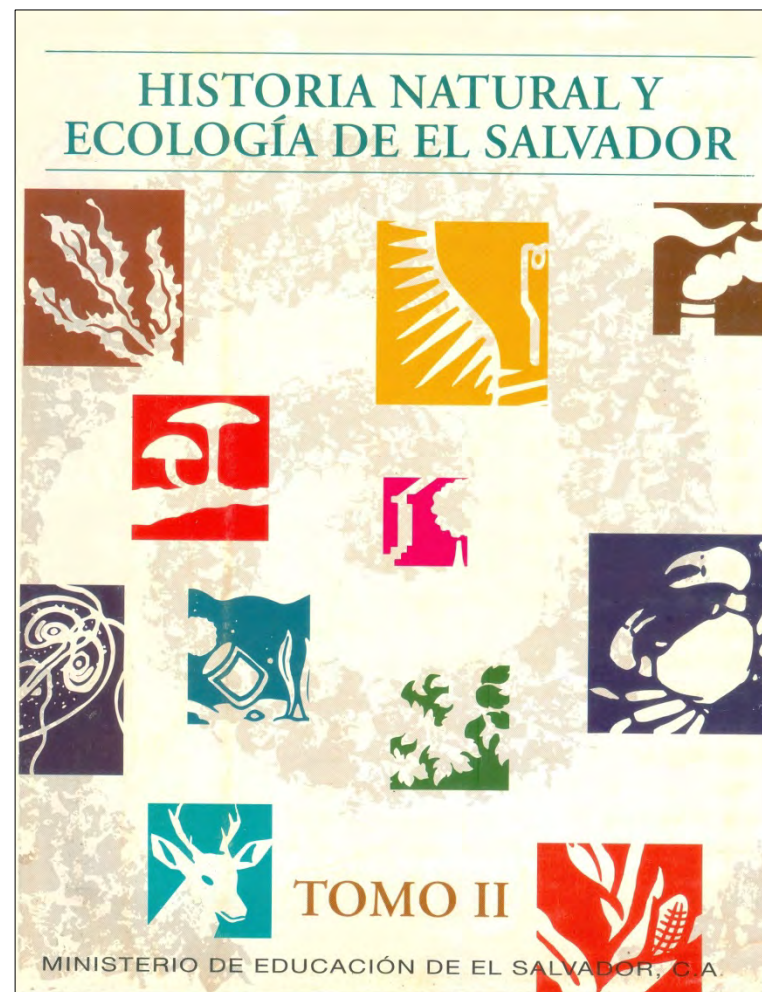
# EDUCATION: THE “TIN MARÍN” MUSEUM FOR CHILDREN IN E.S.



# ANYTHING OUTSIDE? CANCUN, MEXICO



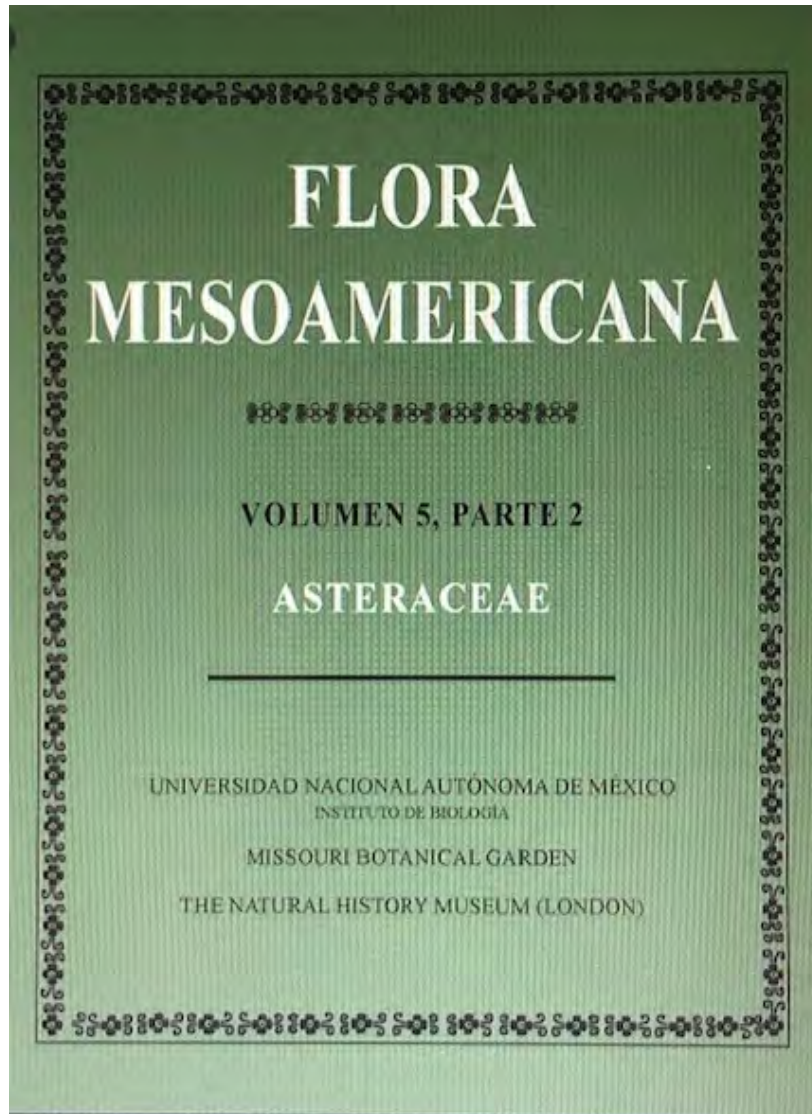
1993 – 1995 THE NATURAL HISTORY & ECOLOGY OF E.S.  
20 CHAPTERS, NOT CHEAP, BUT ...



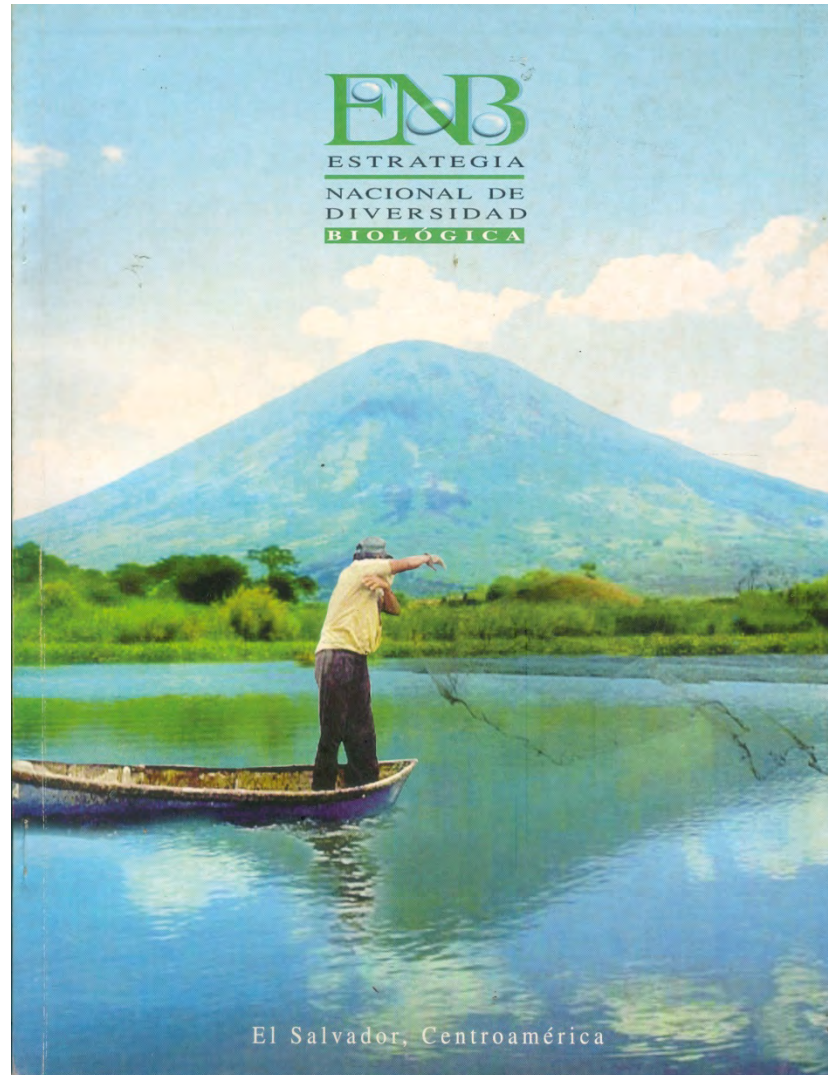
# BEST AUTHORITIES, NATURE ARTISTS, PHOTOGRAPHERS & ILLUSTRATORS



# IN 1994, A LETTER FROM THE MISSOURI BOTANICAL GARDEN



# 1996 – 1997: E. S. NATIONAL STRATEGY OF BIODIVERSITY



EMPHASIS ON INVENTORIES,  
CONSERVATION, RESTORATION  
AND ECONOMIC VALUE AND  
POTENTIAL OF BIODIVERSITY  
AND GENETIC RESOURCES

# 2009 – 2017: THE TREES OF EL SALVADOR

Walter G. Berendsohn,  
Anne Kathrina Gruber &  
Jorge Monterrosa Salomón

## **Nova Silva Cuscatlanica**

Árboles nativos e introducidos de El Salvador

Parte 1: Angiospermae – Familias A a L

Con 141 ilustraciones originales de José Gerver Molina

Botanic Garden and Botanical Museum Berlin-Dahlem, Germany  
Asociación Jardín Botánico La Laguna, El Salvador  
Berlin · Antigua Cuscatlán · 2009

ENGLERA 29 · 1

Walter G. Berendsohn, Anne Kathrina Gruber,  
Jorge Monterrosa Salomón

## **Nova Silva Cuscatlanica**

Árboles nativos e introducidos de El Salvador

Parte 2: Angiospermae – Familias M a P  
y Pteridophyta

Con 120 ilustraciones originales de José Gerver Molina



Botanic Garden and Botanical Museum Berlin-Dahlem, Germany  
Asociación Jardín Botánico La Laguna, El Salvador  
Berlin · Antigua Cuscatlán · 2012

ENGLERA 29 · 2

Walter G. Berendsohn, Anne Kathrina Gruber,  
Dagoberto Rodríguez Delcid & Pablo Olmedo Galán

## **Nova Silva Cuscatlanica**

Árboles nativos e introducidos de El Salvador

Parte 3: Angiospermae – Familias R a Z  
y Gymnospermae

Con 147 ilustraciones originales de José Gerver Molina

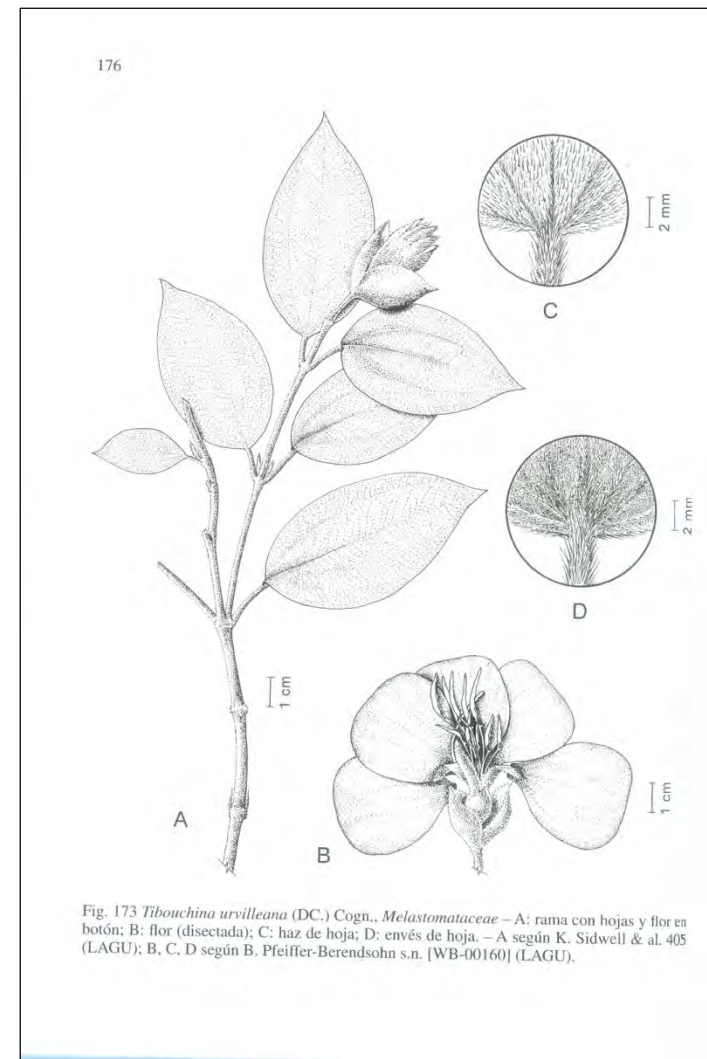
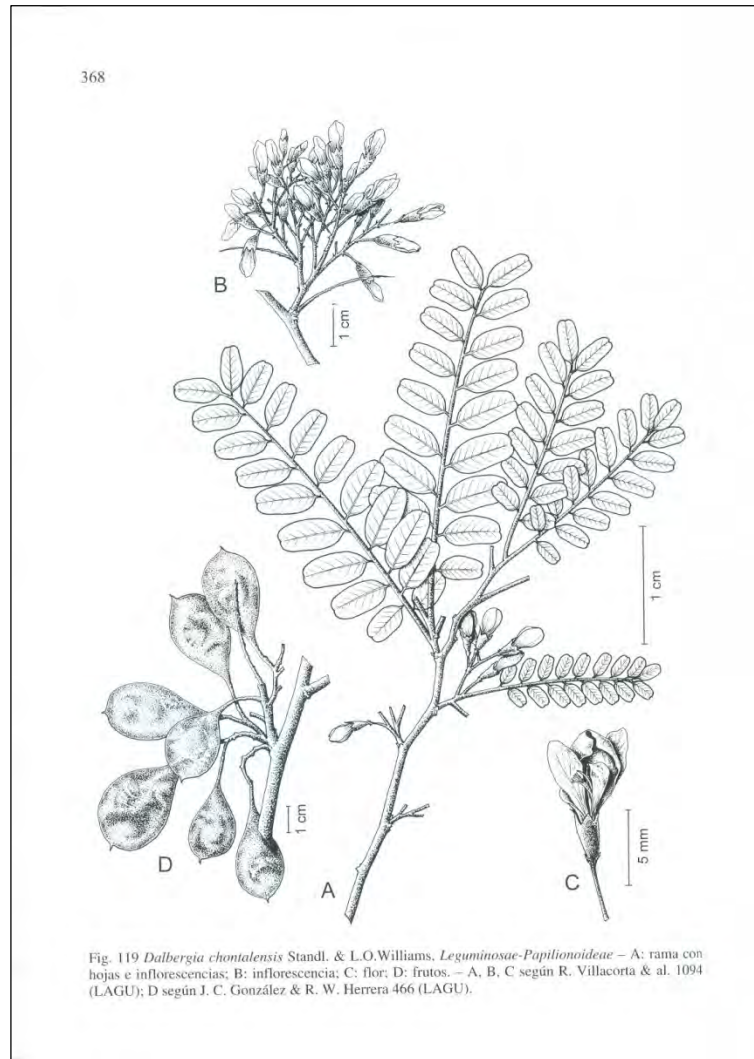


Jardín Botánico y Museo Botánico Berlin, Alemania  
Asociación Jardín Botánico La Laguna, El Salvador  
Berlin · Antigua Cuscatlán · 2016

ENGLERA 29 · 3



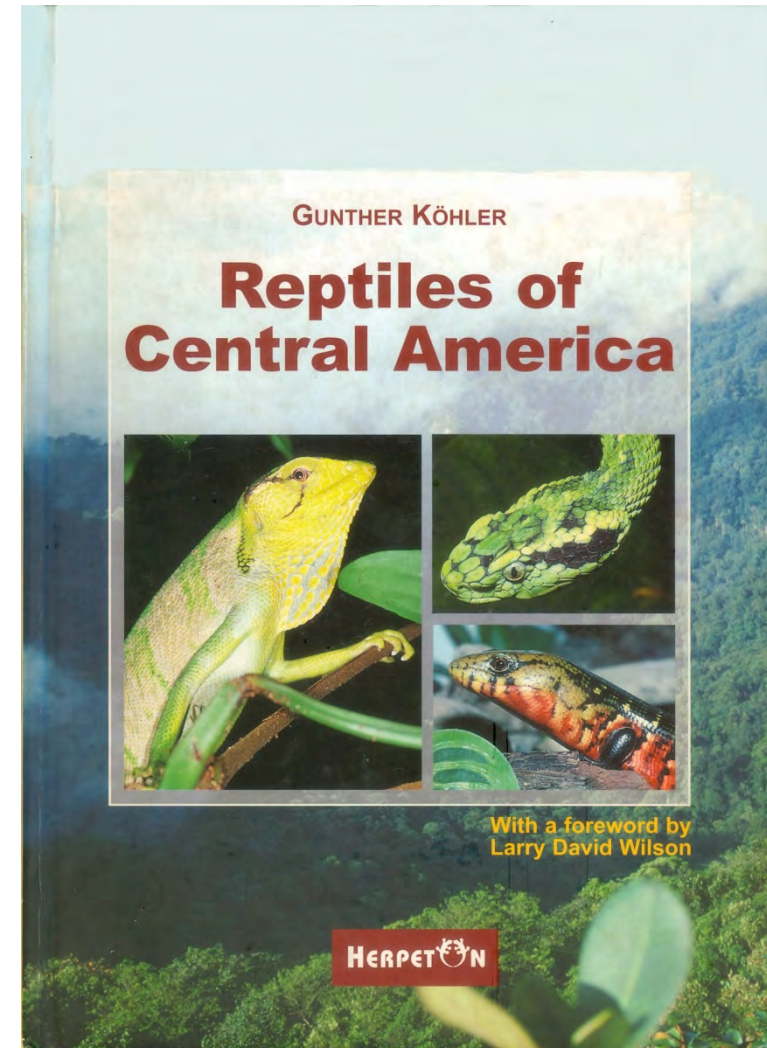
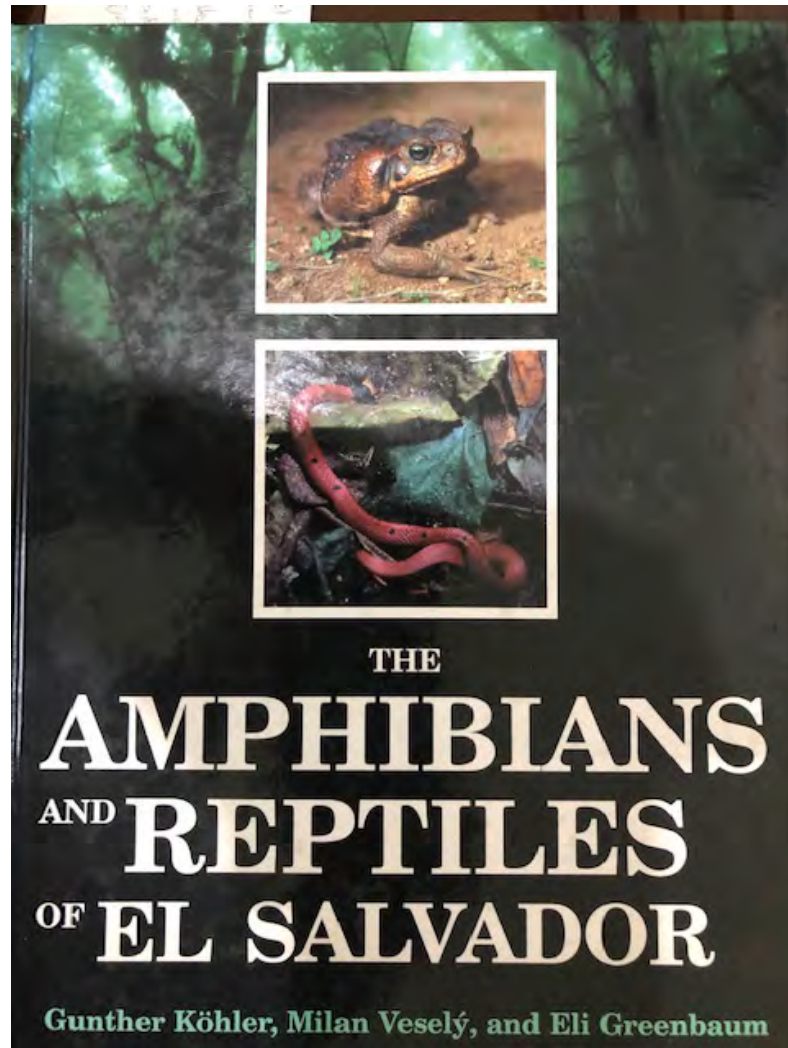
# WITH QUITE IMPRESSIVE ILUSTRATIONS . . .



MARCH 1997: IN A SOMEWHAT DESOLATE AREA, TWO DESPONDANT INDIVIDUALS . . .



IN OCTOBER 1998, AN EMINENT GERMAN HERPETOLOGIST  
ENJOYS HURRICANE MITCH AT OUR FARM



# ANOLIS ANYONE?

## Iguanidae



*Anolis allisoni*



*Ctenonotus cristatellus*



*Norops alvarezdeltoroi*



*Norops amplisquamosus*



*Norops anisolepis*



*Norops barkeri*



*Norops bicaorum*



*Norops biporcatus*



*Norops capito*



*Norops carpenteri*



*Norops cobanensis*



*Norops compressicauda*

Fig. 232 bis 273. Anoles with extended dewlaps. Because in most species females have no or very small dewlaps (one exception in this respect is *Norops johnmeyeri*) only males are shown.

## Iguanidae



*Norops crassulus*



*Norops cupreus*



*Norops dollfusianus*



*Norops fuscauratus*



*Norops heterophilidotus*



*Norops humilis* (eastern Panama)



*Norops humilis* (central Panama)



*Norops johnmeyeri* (male)



*Norops johnmeyeri* (female)



*Norops laeiventris*



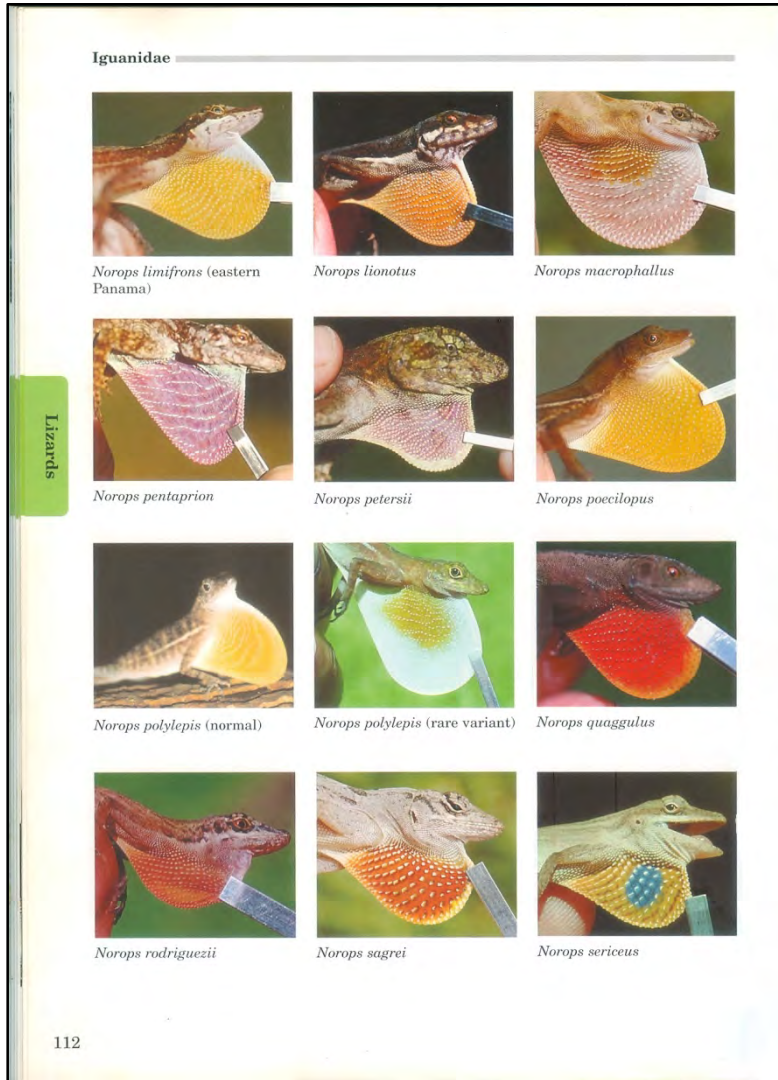
*Norops lemurus*



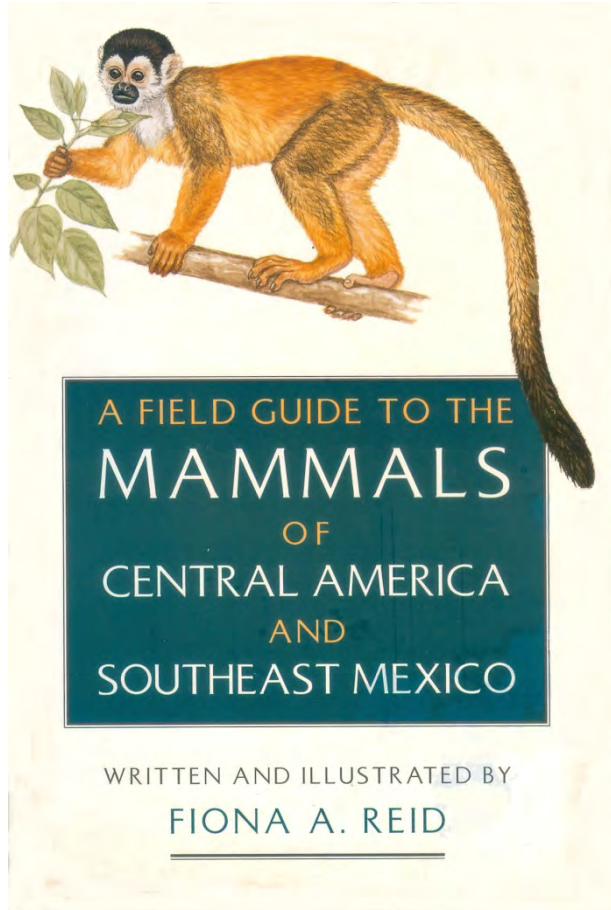
*Norops limifrons* (Nicaragua)

Lizards

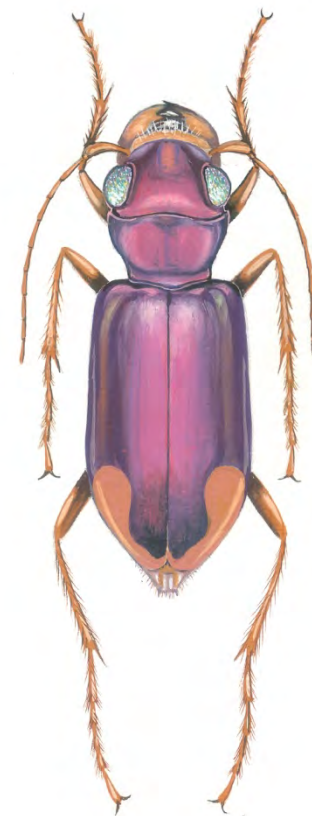
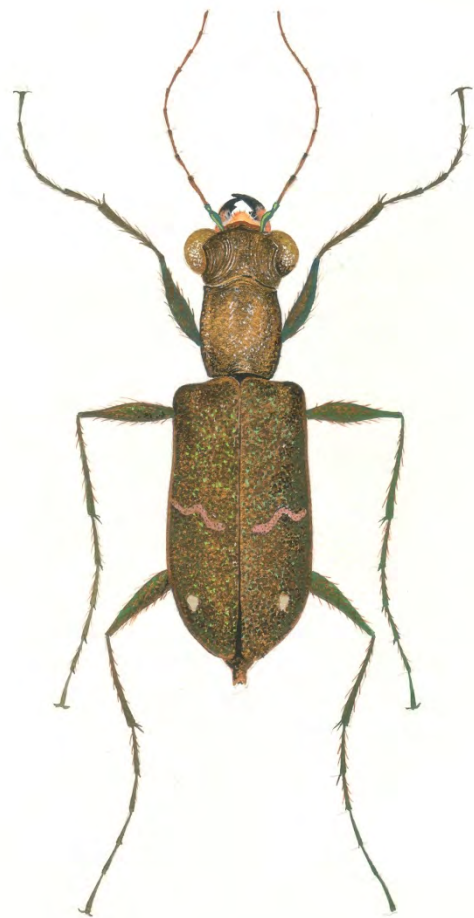
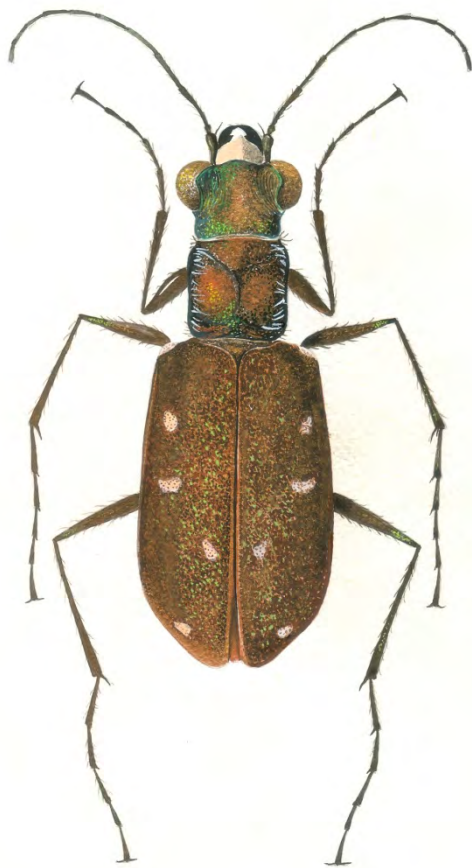
# ANYONE NOTICE (EJEM) A SLIGHT DIFFERENCE?



# FROM THE ROYAL ONTARIO MUSEUM . . .



# NEW ADVENTURES WITH CAROLINA, GERBER & ADOLFO



BUT . . . HOW WAS THIS DONE?

**SPECIAL THANKS TO MY FOUNDING ASSOCIATE,  
FRANCISCO AQUINO, AND MY WIFE CAROLINA,  
FOR HAVING SO BRAVELY AND GENEROUSLY TOLERATED  
OUR SPLITTING OF DIVIDENDS ONLY ONCE  
DURING OUR 30 YEARS OF EXISTENCE**



WHAT HAVE WE LEARNED?

**THAT EL SALVADOR HAS  
INCREDIBLE BEAUTY AND DIVERSITY  
WITHIN ITS BORDERS  
BUT . . . THAT TIME IS RUNNING OUT**

SO . . . WHAT MUST BE DONE?

**GIVEN BUTTERFLIES AS MOST FAVORABLE INDICATORS**

**MOVE AGGRESSIVELY AND QUICKLY**

**FROM STEP 1: BEAUTY AND DIVERSITY**

**TO STEP 2: HEALTH AND WEALTH OF OUR PLANET**

DOES THIS APPLY TO IABES?

**MOST LIKELY: BUT IF WE INSIST ON PLACING  
BUTTERFLY PUPAE ON THE SAME COMODITY SHELF  
AS BANANAS AND PINEAPPLES  
WE MAY NOT HAVE THE TIME DEEPLY NEEDED**