

Investigación y Conservación del Oso Andino: 30 Años de Historia Comentada e Ilustrada

Jeffrey P. Jorgenson
Isaac Goldstein
Bernard Peyton
Mark A. Rosenthal

Lima, Perú (Noviembre 2008)

Introducción

- ~ 30 años de investigación in situ y acciones de conservación
- ~ 20 años desde el Primer Simposio Internacional (Chicago 1988)
- Logros realizados
- Necesidades por realizar
- Participantes viejos y nuevos; eventos; acciones
- Oportunidad para reflexionar el pasado y presente; planes para el futuro



Foto: S Paisley

Contexto Histórico

- 1814: Humboldt & Bonpland
 - 1825: Cuvier (Sp. nov.)
 - 1924: Hermano Nicéforo María (Colombia)
 - 1949: Saporiti (Argentina; zoológico)
 - 1949: Davis (anatomía/morfología)
 - 1953: Sanborn (Perú)
 - 1957: Hershkovitz (Panama)
 - 1957: Cabrera (Catálogo Mamíferos América Sur)
 - 1961: Brack-Egg (Perú)
 - 1966: Erickson (Perú)
 - 1969: Grimwood (Perú)
 - 1970: Codazzi
 - 1971: Mondolfi (Venezuela)
 - Otros
- ∴ Relaciones; cuentos; historia natural; inventarios

Investigación y Conservación In Situ: 1970s

Venezuela	Colombia	Ecuador	Perú	Bolivia	Argentina
Mondolfi	Orejuela & WWF/FES (Jorgenson)		Peyton		



Foto: www.bearsoftheworld.net

Investigación y Conservación In Situ: 1980s

Venezuela	Colombia	Ecuador	Perú	Bolivia	Argentina
Goldstein Mondolfi Yerena	Jorgenson & JV Rodríguez Manaba Rodríguez Lozada Orejuela WWF FES	Suárez	Peyton Young		Brown & Rumiz

Investigación y Conservación In Situ: 1990s

Venezuela	Colombia	Ecuador	Perú	Bolivia	Argentina
Bracho Goldstein Torres & Yerena Red Tremarctos WCS Provita Andigena INPARQUES	Jorgenson M Sandoval S Sandoval JJ Poveda Manaba Nassar & F. J. Duque P. U Javeriana Fundación Wü	Castellanos & Arias Suárez, Cuesta EcoCiencia F. Espíritu del Bosque	Peyton & Plenge Young Chaparri	Eulert Garshelis Paisley Salazar WCS M.H.N Kemp Mercado	

Investigación y Conservación In Situ: 2000s

Venezuela	Colombia	Ecuador	Perú	Bolivia	Argentina
Bracho	Ruiz Garcia	Castellanos	Amanzo	Azurduy	Bracho
García	Kattan	Cuesta	Figueroa	Garshelis	Del Moral
Goldstein	Naranjo	Flores	Stucchi	Paisley	Soibelzon
Márquez	Restrepo	Camacho	Plenge	Rumiz	
Lameda	Rodríguez et al.	Viteri	Young	Vargas	U.Salta
Monsalve	Hernandez	Sanchez		Vélez	Museo de la
Rodríguez-Clark	Murcia	White	U.P.C.H	Gomez	Plata
Torres	P.U.Javeriana	Treves	ANDIGENA	Rios Uzeda	
Sánchez	WCS Col	Cisneros	Chaparri	Wallace	
Yerena	WWF	Bustamante	U.Maryland		
Red	Wii	EcoCiencia		WCS Bolivia	
Tremarctos	UPTC	U.P.T. Loja			
WCS		WCS Ecua			
U. Yacambu		F. Arcoiris			
ANDIGENA		F. Cordillera			
IVIC		Tropical			
U. Simon		WSPA			
Bolivar		TNC			
		U. Idaho ...			

Investigación y Conservación In Situ

- Reuniones
- Publicaciones y Boletines
- Sitios de Información y Comunicación



Foto:
Patricio Robles Gil



Reuniones

- Primer Simposio Internacional (Rosenthal et al., coordinador; Lincoln Park Zoological Gardens, Chicago; Octubre 14-15, 1988)
- Reunión Riobamba, Ecuador, Estrategia Ecorregional (Noviembre 2000)
- Reunión Colombia Plan de Acción (MMA 2001)
- Reunión Villa de Leyva, Colombia, Estrategia Ecorregional (Noviembre 2002)
- Reunión Venezuela Plan de Acción (2005 & 2006)



Primer Simposio Internacional
Lincoln Park Zoological Gardens, Chicago
Octubre 14-15, 1988

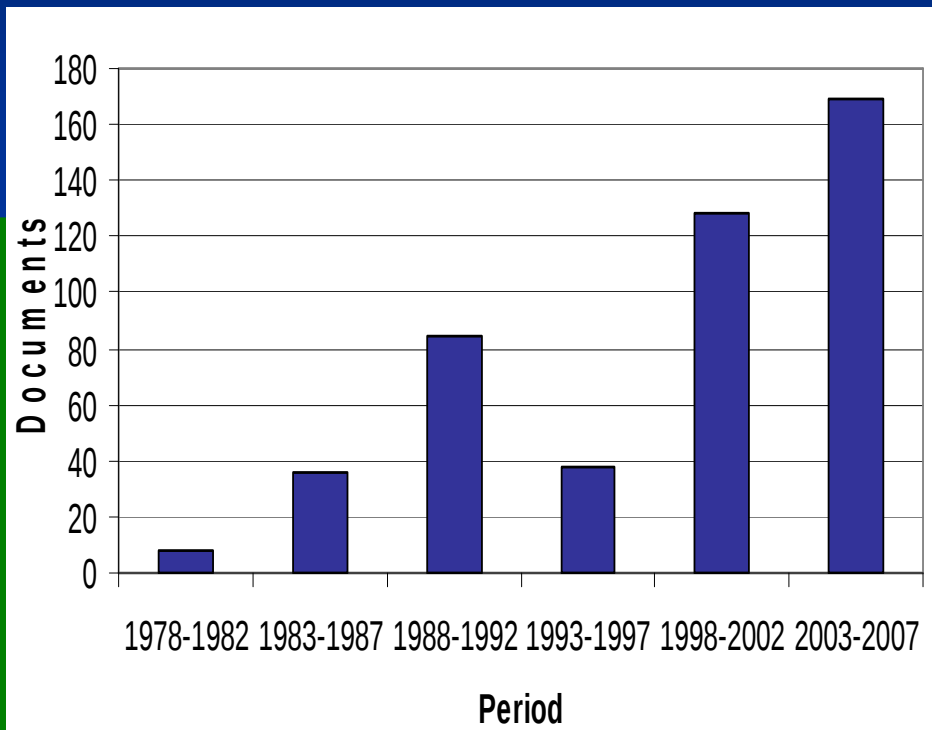
Publicaciones y Boletines

- Memorias del Simposio Chicago (Rosenthal 1989)
- Plan de Acción Conservación para el Oso (Peyton 1999)
- Bear TAG Regional Collection Plan (Weinhardt 2000; AZA: “gestión de las colecciones zoológicas”)
- Boletines (SBSG/GEOF[14], UkukuU [4 años])
- Estrategia Ecorregional (Rodríguez et al. 2003)
- Planes de Acción Conservación Nacional (Colombia [MMA 2001], Venezuela [Yerena et al. 2007])

Sitios de Información y Comunicación

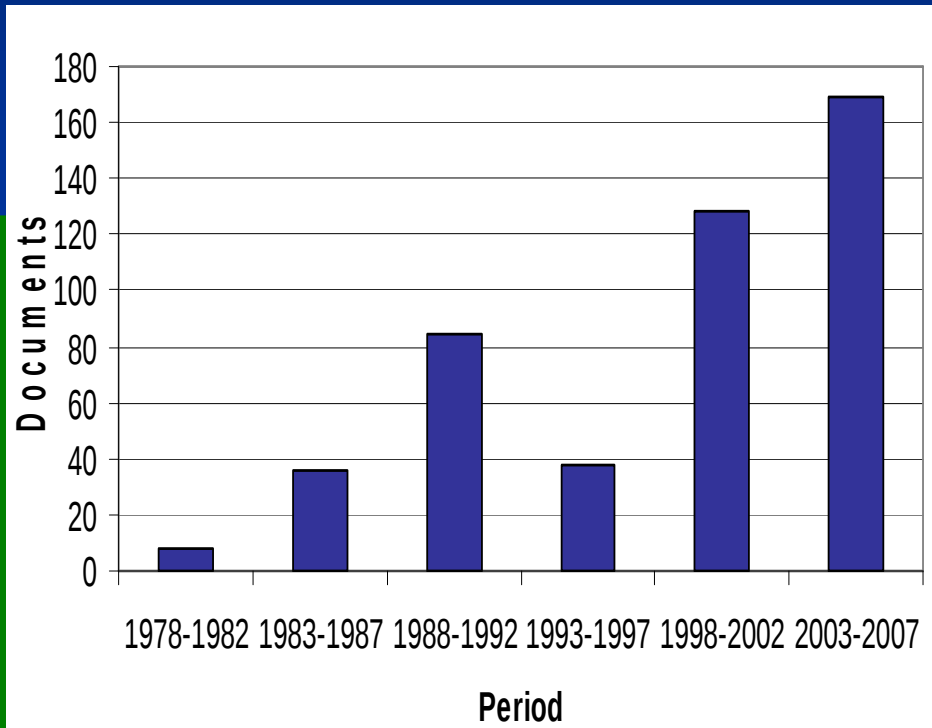
- **Spectacled Bear Specialist Group Bulletin** (SBSG: Grupo de Especialistas del Oso Frontino [GEOF]; 1980-1991)
- **Red Tremarctos** (Andrés Bracho; reubicado)
- Boletín UkukU (Sergio Sandoval; inactivo)
- The Spectacled Bear in Venezuela/El Oso Frontino en Venezuela
<http://cecalc.ula.ve/bioinformatica/oso>
- International Association for Bear Research & Management (IBA)
<http://www.bearbiology.com>
- Fundación Andígena <http://www.andigena.org> (Denis Torres)
- AZA/Bear TAG: <http://BearDen.org>
- Programa Oso Andino Andes del Norte <http://wcsfrontino.ula.ve>

Investigación y Conservación In Situ: Evolución en Números



- ~ 465 “documentos” durante 1978-2007
- 77% desde Venezuela, Colombia, y Ecuador (31% rango geográfico)
- 23% desde Perú y Bolivia (69% rango)
- ~ 70 revistas arbitradas (~7%)

Investigación y Conservación In Situ: Evolución en Números: Conclusiones



- Cantidad de documentos (publicaciones) creciendo
- Mayoría del norte (Venezuela, Colombia y Ecuador)
- Pocas en revistas arbitradas
- ¿Resultados dentro el contexto de las necesidades de investigación y conservación?

Iniciativas Ex Situ

- Exhibiciones y gestión en cautiverio
- Registros genealógicos
- Grupos de trabajo
- Conservación en países del rango
- Capacitación
- First International Symposium on the Spectacled Bear; October 14 and 15, 1988; Lincoln Park Zoological Gardens; Chicago, Illinois

Iniciativas Ex Situ:

Exhibiciones y Gestión en Cautiverio

- ~ 300 individuos en ~ 100 centros (vs. 44 individuos en 1962)
- Exhibición, cuidado y seguimiento animal:
 - Histórico: “concentrado seco”
 - Moderno: frutos/verduras/vitaminas; veterinarios
 - Investigación científica: salud, comportamiento y reproducción
- Centros (infraestructura):
 - Histórico: barras/canos/concreto
 - Moderno: miradores/barreras ocultas/vegetación
 - Enriquecimiento

Iniciativas Ex Situ: Exhibiciones y Gestión en Cautiverio



Foto: Ebenhoh 1999



Foto: Laich SA 1996



Foto: Ebenhoh 1999

Ejemplo:
Zoo Zurich

Iniciativas Ex Situ: Registros Genealógicos



International Studbook
for the
Spectacled Bear
Remnant for survival (F. Andigena 1975)
1975

Fotos: F. Andígena

Oso frontino "Andy" (Studbook #
509) del Parque Bararida.
Barquisimeto, Edo. Lara.
Foto: Denis Torres



Diana W ↑

← Mark R

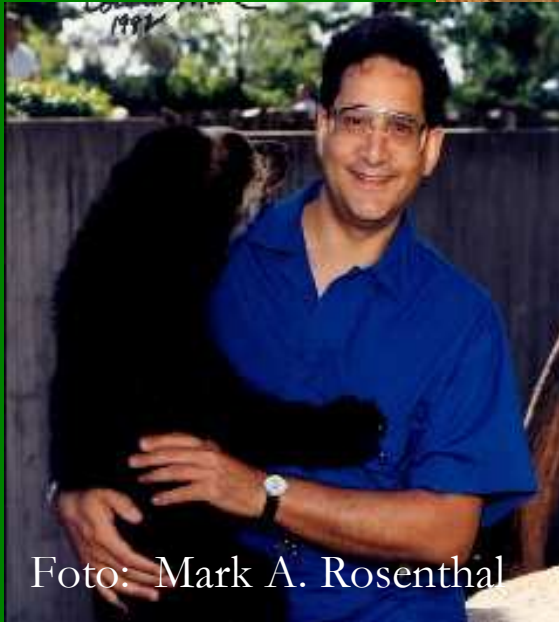


Foto: Mark A. Rosenthal

- Peter Roben (Roeben; 1975, 1979, 1981; Alemania)
- Mark A. Rosenthal (Lincoln Park Zoo; empezando 1983)
- Diana Weinhardt (LPZ; empezando 1984)
- Histórico: lista de osos y cambios en estado
- Moderno: inventarios; exhibiciones; gestión

Iniciativas Ex Situ: Grupos de Trabajo

- World Association of Zoos and Aquariums (WAZA)
- European Association of Zoos and Aquariums (EAZA)
 - Spectacled Bear EEP
 - Registro Genealógico Oso Andino: Amy Hall (Durrel)
 - Investigaciones en Fisiología de la Reproducción (Kolter Zoo)
- AZA (Association of Zoos and Aquariums)
 - Acreditación de infraestructura: estándares mínimos y documentación
 - Grupos y Programas
 - Bear Taxonomic Advisory Group (TAG; grupo taxonómico): Stacey Johnson (Fort Worth/Lehigh Valley Zoo)
 - Species Survival Plans (SSP; plan de gestión): Scott Silver (Queens Zoo)

Foto: Cleveland Metroparks Zoo



Iniciativas Ex Situ:

Conservación en Países de Rango

- Cleveland Metroparks Zoo/Cleveland Zoological Society -- Scott Neotropical Fund: 3 *Tremarctos* proyectos (individuos); Houston Zoo; Woodland ZP; Chester Zoo, Kolter Zoo, Douela Fontaine, South Lakes
- Programa de Becas IBA (John Sheldon Bevins Memorial Foundation): 6 *Tremarctos* proyectos (individuos)
- Wildlife Conservation Society (Northern Andes & Bolivia)
- World Wildlife Fund (Northern Andes Ecoregion Complex)
- TNC (Parques en Peligro)
- Apoyo a largo plazo (ejemplos):
 - Fundación Espíritu del Bosque (Ecuador)
 - EcoCiencia (Ecuador)
 - Fundación Andígena (Venezuela)
 - Chaparri (Peru)



Iniciativas Ex Situ: Programas de Capacitación

- Jersey Wildlife Preservation Trust (1963-1999)
- Durrell Wildlife Conservation Trust (1999-present):
Durrell Endangered Species Management Graduate
Certificate (“certificado”)
- Participantes: Nulbio Restrepo
(Col.), Guillermo Paz y Miño (Ecu.)
- WCS Enrichment & Management
Workshops (Venezuela, Colombia,
Argentina)



Initiatives Ex Situ: Conclusiones

- Exhibiciones y gestión en cautiverio
 - Registros genealógicos
 - Grupos de trabajo
 - Conservación en países del rango
 - Capacitación
 - Primer Simposio Internacional (1988)
- ∴ Logros importantes!
- ¿Resultados dentro el contexto de las necesidades de investigación y conservación?

Planes de Acción Conservación

- Peyton, B. 1999. Spectacled bear conservation action plan.
- Jorgenson, J.P., E. Yerena, & D. Díaz Martin. Workshop for the formulation of an eco-regional strategy for the conservation of the Andean Bear. International Bear News 10(2):8-9. [Riobamba, Ecuador; November 2000]
- Ministerio del Ambiente-Colombia. 2001. Programa nacional para la conservación y recuperación del oso andino.
- Rodríguez, D. et al. 2003. Estrategia ecorregional para la conservación del oso andino en los Andes del Norte. [Villa de Leyva, Colombia; Noviembre 2002]
- Yerena, E., et al. 2007. Plan de acción para la conservación del oso andino en Venezuela (2006-2016).

Recomendaciones (Peyton 1999)

- Fortalecimiento institucional
- Investigación y monitoreo de distribuciones, amenazas y tendencias en poblaciones y hábitats del oso andino
- Enfocar esfuerzos en 12 áreas protegidas o unidades de conservación mas grandes y cercanos a ciudades grandes
- Crear sentido de pertenencia hacia los osos y su hábitat al nivel local
- Informar al publico acerca de los beneficios de la conservación de cuencas de agua y osos

Planes de Accion Conservacion:

Recomendaciones - Otras Perspectivas

- Peyton, B. 1999. Spectacled bear conservation action plan.
- Jorgenson, J.P., E. Yerena, & D. Díaz Martin. Workshop for the formulation of an eco-regional strategy for the conservation of the Andean Bear. International Bear News 10(2):8-9. [Riobamba, Ecuador; November 2000]
- Ministerio del Ambiente-Colombia. 2001. Programa nacional para la conservación y recuperación del oso andino.
- Rodríguez, D. et al. 2003. Estrategia ecorregional para la conservación del oso andino en los Andes del Norte. [Villa de Leyva, Colombia; Noviembre 2002]
- Yerena, E., et al. 2007. Plan de acción para la conservación del oso andino en Venezuela (2006-2016).

Pensamientos Finales

- Muchos logros importantes!

- Conservación

- Investigación

- In situ y Ex situ

- Las amenazas siguen vigentes → estado de conservación es peor ahora

- Se justifica el optimismo



Foto: David Morales (Wildlife Conservation Society)



Foto: Fundación Andígena