

## CINCUENTA AÑOS DEL MUSEO DE LA ESTACION BIOLÓGICA DE "RANCHO GRANDE", VENEZUELA

### FIFTY YEARS OF THE "RANCHO GRANDE" BIOLOGICAL STATION MUSEUM, VENEZUELA.

*Francisco J. Bisbal E.*

Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Dirección General de Fauna. Apartado 184,  
Maracay, Estado Aragua, VENEZUELA.

#### RESUMEN

El ornitólogo Ernst Schafer en el año de 1950 fue quien hizo realidad la idea de Pittier, sobre la creación de la Estación Biológica de Rancho Grande y conjuntamente se fundó el Museo al público de la fauna del parque Henri Pittier y la colección científica de aves. En 1957 el Licenciado Gonzalo Medina es el nuevo encargado de la Estación y se inician las colecciones de mamíferos y aves de cacería como prioridad. Ya para esa época las mismas se nutren del material procedente del proyecto «Inventario Nacional de Fauna Silvestre». Hasta el año de 1976 las colecciones pertenecieron al Ministerio de Agricultura y Cría (MAC), pero a partir de ese año pasan al Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR) con la continuidad del proyecto de inventario y se comienzan a coleccionar reptiles y anfibios en forma esporádica. Durante 1984 el Biólogo Francisco Bisbal se hace cargo del Museo. En este período se incluyen en el proyecto de inventario los grupos de los reptiles, los anfibios y los peces. Además se crea la colección didáctica. En 1983 el Ingeniero José Ochoa es el encargado de las colecciones dando continuidad al inventario de fauna a nivel nacional. Para 1986 el Licenciado Francisco Bisbal vuelve al frente del Museo de la Estación Biológica de Rancho Grande. Para enero del 2000 las colecciones contaban con un total de 22.640 especímenes de mamíferos, 11.887 de aves, 3.725 de reptiles, 3.634 de anfibios y 75.000 (8.500 frascos) de peces. Las colecciones docentes cuentan con un total de 1.200 especímenes entre mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces. Además se cuenta con una serie de pequeñas colecciones, tales como la colección de grabaciones de cantos de aves (953 cintas), la colección de esqueletos de aves (922 esqueletos), la colección de huevos de aves (180 huevos), la colección de nidos de aves (99 nidos), la colección de tractos digestivos (746 estómagos de mamíferos y 1.875 buches-mollejas de aves), la colección de órganos reproductivos de mamíferos (414 muestras), la colección de aves en líquido (223 aves) y la colección de ectoparasitos de mamíferos (3.733 ectoparasitos). Es importante notar que el Museo cuenta con material tipo en todas las colecciones. De acuerdo a la ubicación física podemos distinguir en el Museo dos secciones: sección de material en líquido y sección de material seco. Las colecciones están alojadas en locales y mobiliario adecuado, los cuales ofrecen el mayor hermetismo posible para impedir la penetración de plagas, luz o polvo. Además se hace fumigaciones periódicas y se colocan productos químicos para proteger el material ecológico. Al material conservado en líquido se le practican revisiones periódicas. El registro de los ejemplares tiene como método el uso de catálogos, posteriormente la información es vaciada a un fichero tipo kardes, y por último en una base de datos, lo cual facilita la manipulación de los datos con que cuenta cada colección. Los usos y servicios ofrecidos por el Museo son muy variados. Pueden acudir personas o grupos a consultar la literatura o las colecciones a sus registros, otros tan sólo pueden desear una consulta personal sobre algún problema curatorial, taxonómico o biogeográfico. Por otra parte los visitantes varían en su nivel de estudios desde estudiantes de primaria, secundaria, técnica y universitaria, hasta investigadores. El Museo posee instalaciones para que los usuarios revisen el material solicitado. El Museo presenta una serie de características resaltantes, tales como: la preservación del material científico es de primera calidad, todo el material depositado se encuentra debidamente identificado y ordenado filogenéticamente, es el único Museo del país que posee colecciones dedicadas a la preservación de estómagos, fetos-embriones, reproductores y otros órganos. También posee una colección didáctica completamente independiente del resto de las colecciones. Las regiones del país mejor representadas en el Museo de Rancho Grande son: el centro, sur y occidente del país.

**Palabras Clave:** Museo, Colecciones, Rancho Grande, Venezuela

**Keywords:** Museum, Collections, Rancho Grande, Venezuela

## INTRODUCCION

El ornitólogo Ernst Schafer contratado por el gobierno venezolano en el año de 1950, fue quien hizo realidad la idea de Pittier, sobre la creación de la Estación Biológica de Rancho Grande, la cual se ubicó en el Parque Nacional Rancho Grande hoy día conocido como Henri Pittier. Conjuntamente se fundó un museo al público de la fauna del parque y la colección científica de aves y se comenzaron una serie de investigaciones de la fauna del país. Para el año de 1955 Walter Arp se hace cargo de las colecciones, pero tan sólo por dos años. En 1957 el Licenciado Gonzalo Medina es el nuevo encargado del Museo. Se inician las colecciones de mamíferos y aves de cacería como prioridad. Ya para esa época las mismas se nutren del material procedente del proyecto «Inventario Nacional de Fauna Silvestre». Hasta el año 1976 las colecciones pertenecieron al Ministerio de Agricultura y Cría (MAC), pero a partir de este año pasan al Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR) con la continuidad del proyecto Inventario y se comienzan a coleccionar reptiles y anfibios en forma esporádica. Durante 1981 el Biólogo Francisco Bisbal se hace cargo del Museo. En este período se incluyen en el proyecto Inventario los grupos de los reptiles, los anfibios y los peces. Además se crea la colección didáctica para la atención de los estudiantes de nivel medio, técnico y universitario. En el año 1983 el Ingeniero José Ochoa es el encargado de las colecciones dando continuidad al Inventario Nacional de Fauna Silvestre, incluyendo la toma de información básica, para dar a conocer el impacto humano sobre las comunidades animales de las áreas a estudiar. Igualmente, en ese mismo año se realizó el traslado de las colecciones a la nueva sede de la Estación Experimental de Fauna en El Limón. Para 1986 vuelve el Licenciado Francisco Bisbal al frente del Museo de la Estación Biológica de Rancho Grande. Las colecciones que el Museo alberga son en parte el producto de las investigaciones efectuadas por las instituciones a las que ha pertenecido el Museo, pero también, en una medida mayor, son el resultado de 43 años de continuidad del proyecto Inventario Nacional de Fauna Silvestre y Acuática.

Para enero del 2000 el Museo contaba con un total de 127.331 especímenes en las quince co-

lecciones, que integran el mismo (Tabla 1). Es importante anotar que el Museo cuenta con material tipo en todas las colecciones (Tabla 2).

**Tabla 1.** Número de muestras de las Colecciones del Museo de la Estación Biológica de Rancho Grande.

COLECCIONES	NUMERO DE MUESTRAS
Mamíferos	22.640
Aves	11.887
Reptiles	3.725
Anfibios	3.634
Peces	75.000
Didáctica	1.200
Cantos de Aves	953
Tractos digestivos de Mamíferos	746
Tractos digestivos de Aves	1.875
Organos reproductivos de Mamíferos	414
Esqueletos de Aves	922
Huevos de Aves	180
Nidos de Aves	99
Aves en líquidos	323
Ectoparasitos de Mamíferos	3.733
TOTAL	127.331

## ORGANIZACION DE LAS COLECCIONES

De acuerdo a su ubicación física podemos distinguir en el museo dos secciones: sección de material en líquido y sección de material seco. Las colecciones están alojadas en locales y mobiliario adecuado, los cuales ofrecen el mayor hermetismo posible para impedir la penetración de plagas, luz o polvo. Además se hacen fumigaciones periódicas y se colocan productos químicos para proteger el material zoológico. Al material conservado en líquido (alcohol o formol) se le practican revisiones periódicas para reponer el líquido perdido por evaporación.

Los especímenes están preparados de acuerdo a las técnicas más apropiadas y homogéneas establecidas universalmente para garantizar las mejores condiciones de preservación y así lograr su máxima

**Tabla 2.** Material Tipo del Museo de la Estación Biológica de Rancho Grande (EBRG)

COLECCION	FAMILIA	ESPECIES	TIPO
MAMIFEROS	Didelphidae	<i>Didelphis albiventris imperfectus</i>	Paratipos (N=3)
	Mormoopidae	<i>Pteronotus parnelli paraguayensis</i>	Holotipo y Paratipos (N=9)
	Phyllostomidae	<i>Anoura luismanueli</i>	Paratipo (N=1)
		<i>Lonchorhina fernandezi</i>	Paratipo (N=1)
		<i>Lonchorhina inusitata</i>	Holotipo
	Dasypodidae	<i>Dasypus sabanicola</i>	Holotipo y Paratipos (N=6)
	Sciuridae	<i>Sciurus granatensis llanensis</i>	Paratipo (N=1)
	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta guamara</i>	Holotipo y Paratipos (N=8)
<i>Dasyprocta punctata zuliae</i>		Paratipo (N=1)	
AVES	Caprimulgidae	<i>Lurocalis semitorquatus schaeferi</i>	Paratipos (N= 4)
	Picidae	<i>Picumnus cinnamomeus larensis</i>	Holotipo
REPTILES	Colubridae	<i>Thamnodynastes yavi</i>	Holotipo y Paratipo (N= 1)
	Anomalepididae	<i>Typhlophis ayarzaguenai</i>	Paratipo (N= 1)
	Gekkonidae	<i>Lepidoblepharis montecanoensis</i>	Paratipo (N= 1)
	Gymnophthalmidae	<i>Anadia auyanensis</i>	Holotipo y Paratipos (N= 5)
		<i>Anadia hobarti</i>	Paratipo (N= 1)
		<i>Anadia orcina</i>	Paratipos (N= 5)
		<i>Euspondylus goeleti</i>	Holotipo y Paratipos (N= 2)
	Polychrotidae	<i>Phenacosaurus bellipeniculus</i>	Holotipo y Paratopotipos (N = 7)
	Scincidae	<i>Mabuya falconensis</i>	Holotipo
	Tropiduridae	<i>Plica lumaria</i>	Holotipo
Emydidae	<i>Rhinoclemmys punctularia flammigera</i>	Holotipo y Paratipos (N= 6)	
ANFIBIOS	Bufonidae	<i>Aromobates nocturnus</i>	Paratopotipos (N= 8)
		<i>Oreophrynella cryptica</i>	Holotipo
	Dendrobatidae	<i>Mannophryne lamarcai</i>	Holotipo y Paratipos (N= 2)
		<i>Phyllomedusa medinae</i>	Holotipo
	Hylidae	<i>Stefania schuberti</i>	Holotipo y Paratipos (N= 2)
		<i>Tepuihyla sosae</i>	Holotipo y Paratipos (N=10)
		<i>Hyla yaracuyana</i>	Holotipo y Paratipos (N= 6)
	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus magistris</i>	Holotipo y Paratopotipo (N= 1)
		<i>Eleutherodactylus pruinatus</i>	Holotipo
		<i>Eleutherodactylus yaviensis</i>	Holotipo y Paratopotipos (N= 13)
Pterodontidae	<i>Bolitoglossa spongai</i>	Paratipos (N= 2)	
PECES	Rivulidae	<i>Austrofundulus leoni</i>	Paratipos (N= 8)

**Tabla 2.** Material Tipo del Museo de la Estación Biológica de Rancho Grande (EBRG) (Cont.)

COLECCION	FAMILIA	ESPECIES	TIPO	
ECTOPARASITOS	Hoplopleuridae	<i>Hoplopleura rinae</i>	Paratipos	
		<i>H. aitkeni</i>	Paratipos	
		<i>H. indiscreta</i>	Paratipos	
		<i>H. tiptoni</i>	Paratipos	
		<i>H. conyigua</i>	Paratipos	
		<i>H. handeyi</i>	Paratipos	
		<i>H. abeli</i>	Paratipos	
		<i>H. inudsitata</i>	Paratipos	
		<i>Adoratopsylla antiguorum</i>	Paratipos	
		<i>Tenidrosomus perplexus</i>	Paratipos	
		Laelapidae	<i>Gigantolaelaps tiptoni</i>	Paratipos
			<i>G. intermedia</i>	Paratipos
			<i>G. amazonas</i>	Paratipos
			<i>Laelaps flexa</i>	Paratipos
	<i>L. ovata</i>		Paratipos	
	<i>L. acuminata</i>		Paratipos	
	<i>L. conula</i>		Paratipos	
	<i>L. surcomata</i>		Paratipos	
	<i>L. crinigera</i>		Paratipos	
	<i>L. spicata</i>		Paratipos	
	<i>L. manguinhosi</i>		Paratipos	
	<i>Tur clavator</i>		Paratipos	
	<i>T. subapicalis</i>		Paratipos	
	<i>T. expansus</i>		Paratipos	
	<i>Androlaelaps hursuta</i>	Paratipos		
	<i>A. projecta</i>	Paratipos		
	<i>A. toberans</i>	Paratipos		
	<i>Hymenolaelaps priceps</i>	Paratipos		

durabilidad y asegurar que el material esté en óptimas condiciones para su utilización en investigaciones de diversa índole.

El registro de los ejemplares ingresados a las diferentes colecciones tiene como método el uso de catálogos y posteriormente la información es vaciada a un fichero tipo kardex y por último a una base de datos la cual facilita la utilización de los datos con que cuenta cada colección. Igualmente, las colecciones mantienen una copia de las libretas de campo de los colectores o de las personas colaboradoras o que han donado material, las cuales generalmente pueden aportar información complementaria.

En la literatura utilizada para el arreglo filogenético de los grupos y en la identificación del material que ingresa al Museo podemos citar a Fernández *et al* (1988), Handley (1976), Honacki *et al* (1982), Wilson y Reeder (1993), La Marca (1997), Linares (1998) en mamíferos. Phelps, Jr. y Meyer de Schauensee (1994), La Marca (1997) en aves. Gorzula y Paolillo (1984), Gorzula (1978 a y b), Lancini (1979), Roze (1966), Vanzolini (1981), Pritchard y Trebbau (1984), Campbell y Lamar (1989), La Marca (1997) en reptiles. Duellman (1981), Frost (1995), Rivero (1968), La Marca (1992 y 1997) en anfibios. Mago (1970), Schultz (1944 a y b, 1949), Fernández Yopez (1948, 1968), FAO (1978), Taphorn (1992), Valdez y

Aguilera (1989), Cervigon (1991, 1993, 1994, 1996) en peces.

## USOS Y SERVICIOS

Los usos y servicios ofrecidos por el Museo son muy variados. Pueden acudir personas o grupos a consultar la literatura, o las colecciones o sus registros, otros tan sólo pueden desear una consulta personal sobre algún problema curatorial, taxonómico, biogeográfico. Por otra parte los visitantes varían en su nivel de estudios desde estudiantes de primaria, secundaria, técnica y universitaria, hasta investigadores pero el mayor número de personas que consultan el Museo son estudiantes de biología.

El Museo posee instalaciones para que los usuarios revisen el material solicitado, con las condiciones apropiadas tales como literatura accesible, lupas, agua, etc.

A menudo las consultas vienen precedidas por especímenes que requieren determinación taxonómica, conocimiento bibliográfico del área de distribución u otra información biológica de los ejemplares recolectados.

El intercambio de ejemplares ha sido limitado, más bien hemos recibido donativos de diferentes grupos. Tales donativos han provenido de investigadores aficionados y de otras instituciones. El préstamo de ejemplares ha estado siempre en función de la institución, de la persona, del número de ejemplares y de las especies solicitadas. No se efectúan préstamos por servicios de correo, solamente en casos excepcionales. El material tipo no está sujeto a préstamo.

## COLECCIONES EXISTENTES

### Colección Mastozoológica

La colección de mamíferos del Museo de la Estación Biológica de Rancho Grande se inició con la llegada del Licenciado Gonzalo Medina Padilla en el año de 1957 como encargado de la Estación Biológica. El primer material que ingresó procedía de los estados cercanos a la Estación y con el tiempo se incorporaron especímenes de todo el

país. En los primeros años el Museo se concentró en la captura de mamíferos de cacería y a finales de los años sesenta se incorporaron a las labores de captura el resto de los mamíferos. Esta colección ha sido nutrida desde su inicio en parte por el proyecto «Inventario Nacional de Fauna Silvestre», así como de trabajos de investigación realizados en los Ministerios de Agricultura y Cría y del Ambiente. Hay que resaltar el proyecto realizado por el Instituto Smithsonian en Venezuela entre los años de 1965 y 1968, acerca de los mamíferos y su ectoparásitos. El material correspondiente a Venezuela producto de este proyecto (aproximadamente 12.000 ejemplares, en 1984 fue ingresado en su totalidad a la colección).

Se cuenta con el 88 % de las especies registradas para Venezuela, esto es 300 especies de las 340 conocidas. Actualmente se encuentran depositadas en la colección de mamíferos 22.640 ejemplares (Tabla 1). La colección cuenta con 4 holotipos y 8 paratipos (Tabla 2).

### Colección Ornitológica

La colección de aves del Museo se inició con la llegada de Ernst Schafer, a la Estación Biológica de Rancho Grande en enero de 1950. Los primeros ejemplares fueron el producto de las colectas e investigaciones realizadas en el parque Henri Pittier y en años posteriores se procedió a coleccionar en otras partes del país. Para 1955 Walter Arp continuó la labor de Schafer hasta la llegada del Lic. Gonzalo Medina en el año 1957. El dona su colección privada de aves al Museo y se continua la incorporación de material de todo el país, pero con una mayor cobertura y con énfasis en las aves de cacería. Hay que resaltar la presencia del Dr. Paul Schwartz como investigador y sistemático de aves, el cual fue un pilar importante en la colección de aves desde su ingreso en 1965 hasta su muerte en 1977.

Como uno de los resultados del trabajo ornitológico de 50 años, se cuenta con el 82 % de las especies registradas para Venezuela esto es 1.110 especies de las 1.348 conocidas.

Actualmente se encuentran depositadas en la colección de aves 11.887 ejemplares. La colección cuenta con un holotipo y un paratipo (Tabla 2).

### **Colección Herpetológica**

La colección de reptiles y anfibios del Museo de Rancho Grande se formó a partir de la colecta esporádica de material de estos grupos en las expediciones que la institución realizaba. El material depositado de reptiles y anfibios cuenta desde el año de 1960 manteniéndose en sus inicios en una forma irregular, pero en estos momentos la colección de reptiles es de cierta importancia por las especies de cacería que posee. Para los años de 1981 se incluyó en forma concreta estos dos grupos al inventario de fauna que ha venido realizando el Museo desde los años cincuenta.

La colección cuenta con un gran número de especímenes donados por diferentes personas e investigadores, tales como: Lic. Alfredo Paolillo, Drs. Chris Parrish, Esteban Gorzula, Stanford Zend, J. R. Dixon, Enrique La Marca y Sr. Edgar Armas.

Actualmente la sección de reptiles cuenta con 3.725 especímenes y la de anfibios con 3.634 (Tabla 1). La colección cuenta con 9 holotipos y 8 paratipos de anfibios y 7 holotipos y 9 paratipos de reptiles (Tabla 2).

### **Colección Ictiológica**

La colección de peces se formó a partir de la donación, por parte de la Zona 5 del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (Región Zulia), de los peces colectados durante el estudio del Control Biológico de mosquitos mediante el uso de peces larvivoros autóctonos que se llevó a cabo en la Cuenca del Lago de Maracaibo entre 1974 y 1975. La colección está formada básicamente por ejemplares de la Cuenca del Lago de Maracaibo, aunque también hay una mediana representación de los Llanos y de la Cordillera Andina. Hasta la fecha se cuenta con 75.000 ejemplares, lo que representa un total de 8.500 frascos (Tabla 1). La colección cuenta con un paratipo (Tabla 2).

### **Colección Didáctica**

La colección didáctica se formó por la necesidad de tener un material zoológico de uso exclusivo para actividades docentes y así restringir el uso de las colecciones científicas tan sólo a actividades docentes de nivel superior y a investigadores. Estas colecciones fueron creadas en el año de 1981 y

están integradas por material de los grupos de mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces con un total de 1.200 muestras en la actualidad. En esta colección son ingresados aquellos ejemplares producto de decomisos, donaciones e investigaciones, cuyos datos o condiciones de preparación son inadecuados para estudios científicos o ingreso a las colecciones científicas.

### **Colección de Cantos de Aves**

La colección de cantos de aves se formó a partir de los estudios de los aspectos ecosistemáticos de algunas especies de aves realizados por el Dr. Paul Schwartz, el cual utilizó la bioacústica para definir las relaciones sistemáticas y biogeográficas de distintas poblaciones de aves, así como relaciones etológicas y sociobiológicas. En los 12 años que este investigador trabajó en el museo formó una colección de cantos de un total de 953 cintas, lo cual corresponde a un total de 683 especies de aves, que representan un 51 % de las especies existentes en el país.

### **Colección de Tractos Digestivos de Mamíferos y Aves.**

El Museo desde el año de 1960 comenzó con la recolección de estómagos de mamíferos y buches y mollejas de aves. Este material se guarda con el objetivo de que sirva de apoyo para estudios futuros sobre la alimentación de las especies presentes en la colección. Hay que resaltar que esta colección está conformada en su mayoría por material de aves y mamíferos de cacería, ya que estos animales siempre han sido de importancia para la institución.

En la actualidad la colección de contenidos estomacales de mamíferos cuenta con 746 estómagos que representan 20 familias de las 44 conocidas para el país y la colección de buches y mollejas de aves posee 1.875 muestras que representan 18 familias de las 81 conocidas para el país.

### **Colección de Organos Reproductivos de Mamíferos**

Esta colección se inició en los años sesenta con el objetivo de poseer material de apoyo para ciertos estudios y para poder conocer la época reproductiva de muchas especies de mamíferos.

Esta colección consta de unas 414 muestras, entre fetos, embriones y genitales. La colección está conformada en su mayoría por órganos de mamíferos de cacería. Esta cuenta con 24 familias de las 44 conocidas para el país.

### **Colección de Esqueletos de Aves**

Esta colección se inició en el año de 1967 a partir de las actividades, que el Dr. Paul Schwartz, realizaba con referencia a los estudios sistemáticos de distintas poblaciones de aves.

En la actualidad cuenta con 922 muestras (esqueletos completos y cráneos solos) los cuales representan 14 ordenes de los 20 conocidos y 34 familias de la 81 registradas para el país. Entre los ordenes mejor representados se encuentran los Passeriformes.

### **Colección de Huevos de Aves**

La misma se inició en la época en que el Lic. Gonzalo Medina era encargado del Museo. El material comenzó a ingresar desde 1958 y cuenta con un total de 180 huevos, siendo los Passeriformes los mejores representados.

### **Colección de Nidos de Aves**

Las primeras muestras de esta colección datan del año 1955 y básicamente fue formada por el Lic. Gonzalo Medina. La colección cuenta actualmente tan sólo con 99 muestras y las familias Emberizidae y Fringillidae de los Passeriformes son las mejores representadas.

### **Colección de Aves en Líquido**

Esta colección surge en 1990 con una serie de muestras de aves que se poseían en líquido producto de estudios de inventarios y de material donado por CVG-TECMIN en su mayoría.

En la actualidad la colección cuenta con 323 ejemplares.

### **Colección de Ectoparásitos de Mamíferos**

Durante el período de julio de 1965 a septiembre de 1968 aproximadamente 40.000 mamíferos fueron recolectados en Venezuela por personas asociadas al Smithsonian Venezuelan Project SVP (Handley, 1976).

La mayoría de estos mamíferos fueron examinados en búsqueda de ectoparásitos y parte de estas muestras son las que han dado origen a esta colección.

La colección de ectoparásitos esta formada por 3.733 laminas y aproximadamente 1.000 viales. Además cuenta con 25 paratipos de especies de los ordenes: Siphonaptera, Anoplura y Acarina (Tabla 2).

## **DISCUSION**

La colecciones que integran al Museo de la Estación Biológica de Rancho Grande presentan una serie de características resaltantes a nivel nacional e internacional, tales como: la preservación del material científico es de primera, ya que se posee personal técnico entrenado para esta labor, lo que garantiza la máxima durabilidad de las muestras zoológicas y la uniformidad con respecto al tipo de preservación. Todo el material depositado se encuentra debidamente identificado y ordenado filogenéticamente lo que permite un acceso inmediato al mismo cuando es necesario.

Según Ochoa (1985), Lew y Ochoa (1993), el Museo es el único del país que posee colecciones dedicadas exclusivamente a la preservación de estómagos, fetos, reproductores y otros órganos. También posee una colección didáctica completamente independiente del resto de las colecciones, con un catálogo propio, además de personal e instalaciones para recepción de visitas.

El Museo de la Estación Biológica de Rancho Grande ha elaborado folletos y publicaciones contentivos de la información disponible en las colecciones que posee (Ochoa y Bisbal, 1982; Bisbal, 1990). De igual manera el Museo es uno de los pocos que posee registro de usuarios, esto resulta importante al momento de evaluar los usos y alcances que ha tenido la información depositada en una colección (Genoways et al, 1976).

En atención a funciones específicas de los servicios de fauna del M.A.C. y del M.A.R.N.R. se dio prioridad a los mamíferos, aves y reptiles de caza y como resultado de ello las colecciones científicas sobre estos animales han alcanzado el primer lugar entre las colecciones del país.

El Museo de la Estación Biológica de Rancho Grande se encuentra entre los once museos de

Latinoamérica que poseen más de 3.000 ejemplares catalogados en sus cinco colecciones principales (Péfaur, 1987; Genoways y Schlitter, 1985).

De acuerdo a Ochoa (1985) y Péfaur (1987) la recuperación, en 1983 del 33% de los mamíferos colectados en Venezuela por el Instituto Smithsonian entre 1965 y 1968 produjo como resultado un incremento sustancial en el número de especies y ejemplares depositados en la colección de mamíferos del Museo, constituyéndose así en el mayor del país y en una de las más completas de Latinoamérica.

La colección ornitológica es considerada como la segunda del país, en cuanto al número de muestras y calidad, después de la Colección Ornitológica Phelps, según el Directorio de Colecciones Ornitológicas de los países de la América Neotropical (Pliego y Vuilleumier, 1989).

En el estudio sobre el estado actual de las colecciones herpetológicas latinoamericanas realizado por Péfaur (1992) clasifica la colección herpetológica del Museo de Rancho Grande entre las 17 colecciones latinoamericanas con más de 5.000 especímenes catalogados.

Para 1985 las regiones del país mejor representadas por el Museo de la Estación Biológica de Rancho Grande fueron: el centro, sur y occidente del país (Ochoa, 1985).

Las Regiones mejor representadas en la actualidad son: Costas continentales y región insular (mamíferos, aves, reptiles), zuliana baja (peces, aves, mamíferos, reptiles, anfibios), Andes (peces), Cordillera de la Costa occidental (mamíferos, aves, anfibios, reptiles), Cordillera de la Costa oriental (mamíferos, aves, reptiles, anfibios, peces), región deltaica (mamíferos, aves, reptiles, anfibios, peces), Lara-Falcón-Guajra (mamíferos, aves, anfibios, reptiles, peces), llanos altos occidentales (mamíferos, aves, reptiles, anfibios), llanos bajos (peces), llanos orientales (mamíferos, reptiles, anfibios), Amazonas (mamíferos, aves, anfibios, reptiles), Guayana (mamíferos, aves, anfibios y reptiles).

## AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi sincero agradecimiento a todos mis compañeros de trabajo del Servicio Autónomo de Fauna y en especial al personal de la Estación de Fauna en Maracay, el cual me ha acompañado con su apoyo y aliento en la Dirección del Museo de la Estación Biológica de Rancho Grande.

---

## LITERATURA CITADA

---

### BISBAL, F.

1990. Museo de la Estación Biológica de Rancho Grande. Graficas León. S.R.L. Caracas. 48 pp.

### CAMPBELL, J. A. Y W.W. LAMAR.

1989. The venomous reptiles of Latin America. Comstock Publishing Associates. London. 425 pp.

### CERVIGON, F.

1991. Los peces marinos de Venezuela 2nda Ed. Vol. I. Fundación Científica Los Roques. Caracas. 425 pp.

1993. Los peces marinos de Venezuela 2nda. Ed. Vol. II. Fundación Científica Los Roques, Caracas. 500 pp.

1994. Los peces marinos de Venezuela 2nda. Ed. Vol. III. Editorial ExLibris, Caracas. 280 pp.

1996. Los peces marinos de Venezuela. Vol IV. Editorial ExLibris, Caracas. 254 pp.

### DUELLMAN, W. E.

1981. Amphibia. En: S. H. Huribert; G. Rodriguez y N.D. Santos (eds). *Aquatic biota of tropical South America*. part 2. San Diego State Univ. San Diego, California. 298 pp.

### FAO.

1978. FAO species identification sheets for fishery purposes. Food and Agricultura Organization of the United Nations. Vol. I y II. Rome.

### FERNANDEZ, B., R. GUERRERO, R. LORD, J. OCHOA Y C. ULLOA

1988. *Mamíferos de Venezuela, lista y clave para su identificación*. Univ. Central de Venezuela. Facultad de Agronomía. Maracay, Venezuela. 185 pp.

### FERNANDEZ-YEPEZ, A.

1968. Contribución al conocimiento de la familia Doradidae en Venezuela. *Bol. Inst. Oceanog. Univ. Oriente* 7(1):7-72.



- FERNANDEZ-YEPEZ, A.*  
1948. Los Curinatidos catálogo descriptivo con nuevas adiciones genéricas y específicas. Ministerio de Agricultura y Cría. Caracas. Venezuela. 79 pp.
- FROST, D.R.*  
1985. Amphibian species of the world, taxonomic and geographic reference. Association of Systematic Collections. Lawrence. Kansas. 641 pp.
- GENOWAYS, H. H. Y D. A. SCHLITZER.*  
1985. Survey of the recent mammal collections of the world. Acta Zool. Fennica 170:41-42.
- GENOWAYS, H. H.; J. R. CHOATES; E. F. PEMBLETON; I. GREEMBAUM Y J. W. BICKHAM.*  
1976. Systematics other uses and uses of North American collections of recent mammals. Museology Texa. Univ. 3:1-87
- GORZULA, S.*  
1978. Clave para los lagartos y Amphisbaenidae de Venezuela. Serie de Boletines Técnicos DGIIA/BT/01/78. MARNR. Caracas. 23 pp.
1978. Clave para los ofidios de Venezuela. Serie de Boletines Técnicos DGIIA/BT/02/78. MARNR. Caracas. 32 pp.
- GORZULA, S. Y A. PAOLILLO.*  
1984. La ecología y el estado actual de los Aligatoridos de la Guayana venezolana. CSG/IUCN/FUDENA. PN 4. 16 pp.
- HANDLEY, C. G. JR.*  
1976. Mammals of the Smithsonian Venezuelan Project. Brigham Young Univ. Sci. Bull. Biol. Ser. 20(51): 1-91.
- HONACKI, J. H.; K. E. KINMAN Y J. W. KOEPPL.*  
Mammal species of the world. Allen Press. Lawrence. Kansas. 694 pp.
- LA MARCA, E. (ED.)*  
1997. Vertebrados actuales y fosiles de Venezuela. Museo de Ciencias y Tecnología de Mérida. Mérida. 298 pp.
- LA MARCA, E.*  
1992. Catálogo taxonomico, biográfico y bibliográfico de las ranas de Venezuela. Universidad de los Andes, Mérida. 197 pp.
- LANCINI, A. R.*  
1979. *Serpientes de Venezuela.* Ediciones Ernesto Armitano, Caracas. 262 pp.
- LEW, D. Y J. OCHOA.*  
1993. Inventario y evaluación de las colecciones zoológicas de Venezuela. Simposio Internacional y Primer Congreso Mundial sobre Preservación y Conservación de Colecciones de Historia Natural. Vol. 2:25-45.
- LINARES, O.*  
1998. Mamíferos de Venezuela. Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela. Caracas. 691 pp.
- MAGO, F.*  
1970. Lista de los peces de Venezuela. Ministerio de Agricultura y Cría, Oficina Nacional de Pesca. Caracas, Venezuela. 283 pp.
- OCHOA, J.*  
1985. Colecciones. En: M. Aguilera (ed). El estudio de los mamíferos en Venezuela evaluación y perspectivas. Fondo Editorial. Acta Cient. Venez. ASOVEM. Caracas. 256 pp.
- OCHOA, J. Y F. BISBAL.*  
1982. Mamíferos en la colección de la Estación Biológica de Rancho Grande, Venezuela. MARNR, Ser. Publ./ Datos DGIIA/PD/03. 54 pp.
- PEFAUR, J. E.*  
1987. Latin America: status of collections and management concerns. En: H. H. Genoways; C. Jones y O. L. Rossolino (eds). *Mammal collections management.* Texas Tech University Press. Lubbock. 219 pp.
1992. Estado actual de las colecciones herpetológicas latinoamericanas. Acta Zool. Lilioana 41:13-22.
- PHELPS, JR W.H.Y R. MEYER DE SCHAUENSEE*  
1994. *Una guía de las aves de Venezuela.* Talleres Gráficos Armitano. C.A. Caracas, Venezuela. 483 pp.
- PLIEGO, R. E. Y F. VUILLEUMIER*  
1989. Directorio de colecciones ornitológicas en los países de la América Neotropical. American Museum of Natural History. Department of Ornithology. Estados Unidos. 20 pp.
- PRITCHARD, P. C. Y P. TREBBAU*  
1984. *The turtles of Venezuela.* Society for the Study of Amphibians and Reptiles. 403 pp.
- RIVERO, J. A.*  
1968. Los Centrolenidos (Amphibia, Salientia) de Venezuela. *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle XXVIII* (81):301-334.
- ROZE, J. A.*  
1966. *La taxonomía y zoogeografía de los ofidios de Venezuela.* Univ. Central de Venezuela. Ediciones. Caracas. Venezuela. 362 pp.
- SCHULTZ, L. P.*  
1949. A further contribution to the ichthyology of Venezuela. *Proceedings of the United States National Museum.* 99:1-211.
- 1944 a. The catfishes of Venezuela with descriptions of thirty-eight new forms. *Proceedings of the United States National Museum.* 94:173-338.
- 1944 b. The fishes of the family Characiniidae from Venezuela, with descriptions of seventeen new forms. *Proceedings of the United States National Museum.* 95:235-367.

TAPHORN, D. C.

1992. The characiform fishes of the Apure River Drainage, Venezuela. *Biollania*. Edición Especial No. 4:1-537.

VALDEZ, J. Y A. AGUILERA

1987. *Los peces del Golfo de Venezuela*. Fon. Edit. Conicit. 215 pp.

VANZOLINI, P. E.

1981. Reptilia. En: P. E. Hurlbert; P. E. G. Rodriguez y N. D. Santos. (eds). *Aquatic biota of tropical South America*, part 2. San Diego States Univ. San Diego, California. 298 pp.

WILSON, D. E. Y D. M. REEDER.

1993. *Mammal species of the World: a taxonomic and geographic references* (2 Ed.). Smithsonian Institution Press. Washington. 827 pp.