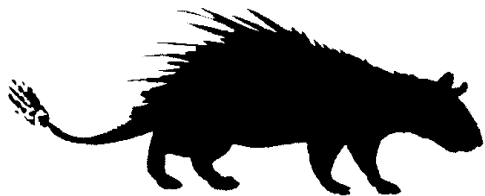


**LA CRIA DE ROEDORES TROPICALES (*Thryonomys swinderianus* y *Atherurus africanus*) COMO FUENTE DE ALIMENTO EN GABON, AFRICA CENTRAL**



**FERRAN JORI**

**LA CRIA DE ROEDORES TROPICALES (*Thryonomys swinderianus* y *Atherurus africanus*) COMO FUENTE DE ALIMENTO EN GABON, AFRICA CENTRAL**



por

**Ferran Jori**

**TESIS DOCTORAL**

**FACULTAT DE VETERINARIA  
UNIVERSITAT AUTONOMA DE BARCELONA**

**MAIG 2001**

**Pagina oficial de tesis**

« Pour comprendre une autre culture, il faut se préparer à respecter la façon de vivre dans laquelle elle trouve son expression, accepter cette conception de vie comme valable en soi et appropriée aux peuples en question ».

Baloon DHINGRA, *L'Orient par lui-même*

« La tierra es una madre que nunca muere ».

Proverbio Moari

« Il est un principe qu'on ne peut ni imiter ni aider, et pourtant il est en nous ; c'est la nature ; mais on peut l'imiter et s'efforcer de le rendre bon ; c'est l'artifice ».

SIUN KUANG. *Anthologie de la Littérature chinoise*, par Sung-Nien Hsu

« C'est dans la brousse où il a passé la nuit que se nourrit l'aulacode ».

*Proverbe populaire béninois*

*M'agradaria dedicar aquest treball*

*A la memoria del meu pare Jordi Jori Solé.*

*A la meva mare Maria Dolors.*

*A totes les dones que han hagut de soportar el fet de compartir-me amb aquest treball, i en particular a Miriam, Marta i Isabelle.*

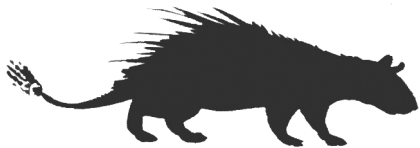
*A les meves germanes Marta i Elisabeth, i a la meva multitud de nebots (Ferran, Jordi, Kim, Alexia i Jaume).*

*A la memoria del meu col.laborador i amic Assim.*

<b>Capitulo 1.</b>	<b>Introducción General</b>	<b>p. 9</b>
<b>Capitulo 2.</b>	<b>Objetivos</b>	<b>p. 15</b>
<b>Capitulo 3.</b>	<b>La cría del aulácodo (<i>Thryonomys swinderianus</i>, Teminck 1827)</b>	<b>p. 19</b>
Sección 3.1.	Revisión bibliográfica	p. 21
Sección 3.2.	Resultados zootecnicos de la cría del aulácodo en Gabón	p. 33
<b>Capitulo 4.</b>	<b>Seguimiento patológico del aulácodo (<i>Thryonomys swinderianus</i>, Teminck 1827) en cautividad</b>	<b>p. 53</b>
Sección 4.1.	Estudio de la patología general	p. 55
Sección 4.2.	Descripción de neoplasias	p. 73
<b>Capitulo 5.</b>	<b>La cría del puerco espín de cola de pincel (<i>Atherurus africanus</i>, Gray 1842)</b>	<b>p. 81</b>
Sección 5.1	Revisión bibliográfica	p. 83
Sección 5.2.	Estudio de la biología reproductiva de <i>Atherurus africanus</i> , Gray 1842	p. 95
<b>Capitulo 6.</b>	<b>Discusión</b>	<b>p. 115</b>
<b>Capitulo 7.</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>p. 127</b>

<b>Capitulo 8.</b>	<b>Bibliografía</b>	<b><i>p. 131</i></b>
<b>Anexo :</b>	<b>Contexto del estudio</b>	<b><i>p. 137</i></b>
<b>Agradecimientos</b>		<b><i>p. 141</i></b>
<b>Resumen</b>		<b><i>p. 143</i></b>
<b>Resumé</b>		<b><i>p. 147</i></b>

**Introducción General**





Existen más de 60 países en el mundo, en los cuáles la población local obtiene por lo menos un 20% de la proteína animal de las actividades de caza y de pesca (Robinson & Bennet, 2000). En África Subsahariana, la fauna representa una fuente substancial de proteína animal y de ingresos para gran parte de su población tanto en medio urbano como rural (Martin, 1985; Peters, 1988; Vietmeyer, 1991; Robinson & Bennet, 2000). Este hecho pasa a menudo desapercibido en las estadísticas oficiales de estos países, no obstante es un fenómeno especialmente importante en aquellos lugares que mantienen grandes extensiones de selva tropical, en las cuales la cría de animales domésticos es difícil y la tradición de la caza perdura en las costumbres de sus poblaciones (Feer, 1993; Chardonnet & Fritz, 1996, Robinson & Benett, 2000). Existen varios estudios que han descrito esta situación y la importancia que comporta el comercio de carne de caza en los países de la cuenca del Congo (Juste *et al.*, 1995; Chardonnet *et al.*, 1995; Wilkie & Carpenter, 1999;) donde la cantidad de animales cazados para consumo humano excede un millón de toneladas (Robinson & Benett, 2000).

El caso de Gabón, país de Africa ecuatorial, es totalmente representativo de esta situación: El consumo de carne de caza forma parte de la identidad cultural, y supone el 65% del consumo cárnico de la población local (Steel, 1994; FAO, 2001). Debido a la evolución de una caza de subsistencia a una caza comercial para aprovisionar una demanda creciente en las grandes urbes, el comercio de carne de caza representa una presión cinegética cada vez mayor y supone una de las mayores amenazas para la fauna de este país (Steel, 1994).

En 1993, el consumo de carne de caza se estimaba en unas 17 500 toneladas. Cada habitante consumía 14 Kilos de carne de monte / año (Steel, 1994). Actualmente, la FAO (2001) confirma este dato, que en 1999 alcanzaba las 21000 toneladas representando mas del doble de la producción bovina de Gabón. Este incremento de la demanda se explica por el crecimiento demográfico, el éxodo rural y un mantenimiento de las tradiciones alimentarias, incluso entre la población urbana.

La venta se realiza en los mercados de todas las ciudades del país, en los cuales se venden principalmente antílopes, primates, roedores y reptiles. Esta actividad, al margen del devastador efecto sobre la fauna representa además un riesgo para la salud pública, ya que la carne permanece varias horas, incluso días, sin refrigeración desde que es cazada, hasta que es vendida y cocinada por el consumidor. Por otra parte, al tratarse de un sector al margen de la ley, no existe ningún control sanitario.

En este contexto, varios autores han mencionado la cría de animales silvestres, como una alternativa, que conjuntamente con otras medidas, podría contribuir a reducir la presión del comercio de carne de caza sobre las poblaciones silvestres (Hardouin & Thys, 1997; Caspary, 1999; Wilkie & Carpenter, 1999.; Auzel & Wilkie, 2000).

En la última década, son varios también los autores que han reconocido la importancia de poder criar especies locales en el trópico, aunque se trate de especies poco convencionales (Asibey, 1974; Feer, 1993). Hardouin (1995) y Hardouin & Thys (1997) describen como «minicría» la producción de especies salvajes de pequeño tamaño, cuya cría puede ser económicamente rentable, y que pueden ser producidas a pequeña escala, con fines de producción de carne o alimentación de otros animales domésticos. Por otra parte, la minicría puede aportar una fuente de ingresos complementaria a las poblaciones locales de las zonas periurbanas, aprovechando los altos precios a los que se comercializa la carne de caza (Chardonnet *et al.*, 1995; Steel, 1994; Jori, 1997; Wilkie & Carpenter, 1999).

Los roedores son a menudo citados como especies de minicría potencialmente útiles, debido a su supuestamente elevada capacidad reproductora y su elevada popularidad. Por otra parte, varias especies de roedores han sido objeto de estudio en diferentes países africanos. El aulácodo es quizás la especie mejor estudiada de cuantas constituyen el abanico de animales potencialmente aptos para la minicría (Hardouin, 1995; Hardouin & Thys, 1997).

Los estudios sobre su biología y zootecnia en cautividad se iniciaron en Ghana en los años 70 (Asibey, 1974) y prosiguieron en Benin a partir de los años 80, impulsados sobretodo por la cooperación Benino–Alemana. (Baptist y Mensah, 1986; Yewadan & Scrage, 1992; Schrage & Yewadan, 1995).

Otra especie importante es la rata de Gambia o cricetomo (*Cricetomys* spp), cuya biología ha sido estudiada desde hace tres décadas en varios países del Golfo de Guinea (Ajayi, 1975; Anizoba, 1982; Amubode,1985).

A pesar de ser una especie muy poco conocida, también se ha citado a menudo al ateruro (*Atherurus africanus*) como una especie interesante para ser criada en cautividad por las poblaciones locales de la Cuenca del Congo, debido a su alto nivel de consumo, su gran importancia socio-cultural y su precio elevado (Anadu *et al.*,1988, Feer, 1993; Blom *et al.*,1993; Jori, 1997).

No obstante, si analizamos la bibliografía sobre este tema, existen muy pocos trabajos publicados que documenten con datos reales la capacidad de estas especies para producir proteínas o ingresos para las poblaciones locales.

El presente estudio intenta aportar datos objetivos que permitan valorar el verdadero potencial productivo de dos especies de roedores africanos -el aulácodo y el puerco espín de cola de pincel o ateruro- y su utilidad como herramientas de desarrollo sostenible en Gabón y por extensión en Africa ecuatorial.

**Objetivos**



El objetivo principal de este trabajo consiste en evaluar si la cría de roedores silvestres puede constituir una alternativa viable para la producción de proteínas de origen animal en Gabon, y concretamente en la zona periurbana de Libreville, su capital. En particular, se han considerado dos especies de roedores particularmente apreciadas:

- El aulácodo o rata de cañaveral (*Thryonomys swinderianus*)
- El puerco espín de cola de pincel o ateruro (*Atherurus africanus*)

Partiendo de esta hipótesis, se pretenden alcanzar los objetivos secundarios siguientes:

1. Demostrar la viabilidad técnica de la cría de aulácodos en cautividad en Gabón.
2. Evaluar la viabilidad de la cría del aulácodos a nivel la población local en medio rural y periurbano.
3. Realizar un seguimiento de la patología del aulácodo en cautividad en Gabón, con el fin de contribuir al conocimiento sobre las enfermedades que afectan a esta especie.
4. Estudiar la viabilidad técnica de la cría de ateruros para la producción de carne, ya que hasta la fecha, se ha estudiado muy poco la biología y el potencial de utilización de esta especie.

### **La cría del aulácodo (*Thryonomys swinderianus*, Temminck 1827) en Gabón**



## Sección 3.1

### **Grasscutter (*Trynomys swinderianus*) production: an example of rational exploitation of wildlife**

JORI, F.<sup>1</sup> ; MENSAH, G.A.<sup>2</sup> AND ADJANOHOOUN, E.<sup>3</sup>

1. Projet Elevage de Petit Gibier. Vétérinaires Sans Frontières/Ministère de la Coopération Française. B.P. 20423, Libreville, Gabon.
2. Unité de Recherche Zootechnique et Vétérinaire. INRAB, B.P. 804, Cotonou, Bénin.
3. Institut de Sélection Animale (ISA) . Le Foil, B.P. 169, 22800 Quintin, France.

