

# Estudio comparado de la conducta nidificadora de los chimpancés (*Pan troglodytes schweinfurthii*) de la comunidad de Kanyawara (Parque Nacional de Kibale, Uganda)

Marina Llorente Caño

**ADVERTIMENT.** La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX ([www.tesisenxarxa.net](http://www.tesisenxarxa.net)) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

**ADVERTENCIA.** La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR ([www.tesisenred.net](http://www.tesisenred.net)) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

**WARNING.** On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX ([www.tesisenxarxa.net](http://www.tesisenxarxa.net)) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

**ESTUDIO COMPARADO DE LA CONDUCTA NIDIFICADORA DE LOS  
CHIMPANCÉS (*Pan troglodytes schweinfurthii*) DE LA COMUNIDAD DE  
KANYAWARA (Parque Nacional de KIBALE, Uganda)**

TESIS DOCTORAL presentada por  
**Marina Llorente Caño**  
para optar al título de  
Doctor en BIOLOGÍA

Director: **Dr. Jordi Sabater Pí**  
Codirectora: **Dra. Montserrat Colell Mimó**

Departamento de Psiquiatría y Psicobiología Clínica  
Facultad de Psicología  
Universidad de Barcelona

Barcelona, Diciembre de 2003

***Índice de Tablas.***

**Material y método.**

1. Precipitaciones y temperaturas para el periodo de estudio  
(Datos meteorológicos recogidos en MUBFS).....12
2. Composición florística de los compartimentos forestales  
K.30 y K.14, comparados.....18

**Resultados.**

3. Diferencias significativas entre nidos nocturnos y diurnos.....93
4. Diferencias significativas entre los árboles nidificadores  
de nidos nocturnos y diurnos no integrados.....95
5. Diferencias sexuales significativas.....98
6. Diferencias según la edad del individuo constructor.....101
7. Diferencias individuales, referidas a los nidos.....105
8. Diferencias individuales, referidas a los árboles nidificadores  
de los nidos no integrados.....107
9. Diferencias estacionales.....108
10. Diferencias según el hábitat.....109
11. Diferencias según las fuentes de alimento presentes  
alrededor de los sitios de anidaje.....112
12. Relaciones (distancias) para los machos.....125
13. Relaciones (distancias) para las hembras y sus descendientes.....126

***Índice de Figuras.***

1. Portada de este trabajo de Tesis Doctoral, dibujos del bosque de Kibale y de los chimpancés de Kanyawara (Sabater Pí, 2003)

**Material y método.**

2. Localización de los principales Parques Nacionales de Uganda, entre ellos Kibale.....7
3. Límites y vías de acceso y comunicación del Parque Nacional de Kibale .....7
4. Representación de una zona de fondo de valle (Llorente, 1998).....17
5. Mapa del sistema de pistas del área de Kanyawara (modificado por Alain Houle, 2000, del original elaborado por los investigadores y el personal de MUBFS) .....26
6. Perfil de vegetación del área de Kanyawara (Llorente, 1998).....27
7. Localización, vegetación predominante y grado de degradación de los distintos compartimentos forestales de Kanyawara (modificado de Struhsaker, 1998) .....28
8. Mapa topográfico del área de Kanyawara (cortesía de Herman Pontzer, 2001) (Series Y732, Sheet 56/4, Edition 3-U S.D, Published by the Department of Lands and surveys, Uganda 1965.) .....29

**Resultados.**

9. Representación esquemática de la estructura de nidos nocturnos, realizada desde el mismo nivel del nido por Moses Musana, 2000.....71

10.	Representación esquemática de la estructura de nidos nocturnos, realizada desde el suelo del bosque (Llorente, 2000).....	72
11.	Representación de la estructura de nidos diurnos (fuertemente construidos), realizada desde el nivel del nido (Llorente, 2000).....	79
12.	Esquemas representando algunas posturas adoptadas por los chimpancés dentro de sus nidos diurnos (Llorente, 2001).....	82
13.	Esquemas de algunas posturas adoptadas por los chimpancés de nuestro estudio, dentro de sus nidos diurnos (Llorente, 2001).....	83
14.	Mapa del área de Kanyawara en el que se señalan, en verde, los árboles con frutos durante nuestro periodo de estudio.....	117
15.	Mapa del sistema de pistas del área de Kanyawara, elaborado por el personal de MUBFS, donde se han marcado, en rojo, los sitios de anidaje para nuestro periodo de estudio.....	118
16.	Caracterización acústica de un <i>nest grunt</i> (gráfico, cortesía de Mireia Martín Martín, 2003).....	141

**Índice de Fotos.****Material y método.**

1. Panorámica del bosque de Kibale desde Karambi Road .....13
2. Compartimento K.30 (bosque primario) .....13
3. Compartimento K.15 (bosque secundario) .....13
4. Grupo de chimpancés de Kanyawara descansando en el suelo.  
En primer plano, macho dominante (MS) copulando con hembra  
en estro (LR) (cortesía de Jean Ryoo, 2001)..... 30
5. OK comiendo frutos de *Myrianthus arboreus*  
(cortesía de Jean-Michel Krief, 2001)..... 35
6. YB alimentándose de frutos de *Ficus natalensis*  
(cortesía de Alain Houle, 2000, foto tomada desde el árbol)..... 37
7. NL comiendo hojas de *Celtis africana*  
(cortesía de Monique Van Alphen, 2001).....37
8. Grupo de machos marchando en Karambi Road  
(cortesía de Alain Houle, 2000).....37
9. TG colgada de una mano comiendo frutos de *Ficus natalensis*  
(cortesía de Alain Houle, 2000, foto tomada desde el árbol).....38
10. YB, TG y TJ descansando en lo alto de *Ficus natalensis*  
(cortesía de Alain Houle, 2000, foto tomada desde el árbol).....38
11. MS alimentándose de frutos de *Ficus natalensis*  
(cortesía de Alain Houle, 2000, foto tomada desde el árbol).....38

**Resultados.**

12. Almohadas de *Carapa grandiflora*, sacadas del interior  
de un nido nocturno.....70

13.	Almohadas de <i>Diospyros abyssinica</i> , sacadas del interior de un nido nocturno.....	70
14.	Interior de un nido nocturno en <i>Strombosia scheffleri</i> .....	73
15.	Perfil de un nido nocturno construido en <i>Diospyros abyssinica</i> .....	73
16.	Interior de un nido nocturno en <i>Diospyros abyssinica</i> .....	73
17.	Grupo de nidos nocturnos en <i>Albizia sp</i> , tomada desde el suelo.....	74
18 y 19.	Nidos nocturnos, vistos desde el suelo.....	74
20.	Nido diurno en el suelo, construido con las hojas de <i>Scleria iostephana</i> .....	80
21 y 22.	Nidos diurnos en el suelo, construidos sobre <i>Mimulopsis arboreus</i> .....	80
23.	OK descansa dentro de su nido diurno, en <i>Diospyros abyssinica</i> . Foto tomada desde el árbol vecino (cortesía de Alain Houle, 2000).....	81
24.	Nido de galago, hallado dentro de un nido nocturno de chimpancé (cortesía de Sarah Marshall-Pescini, 2000).....	153
25.	Doctoranda (Marina Llorente) y uno de sus asistentes (Moses Musana) en el campo, marzo del 2000.....	216

He buscado el conocimiento  
con la lógica y la razón,  
pero sólo la armonía y la intuición  
me han acercado a él.



**Foto 25.** Doctoranda (Marina Llorente) y uno de sus asistentes (Moses Musana) en el campo (marzo 2000).