

# Raza cunícola Gigante de España

M. López Sánchez.

Unidad de Producción Animal. Facultad de Veterinaria. Zaragoza.

En los países occidentales se hacen referencias acerca de la diversidad de razas animales y la necesidad de su conservación y mejora. Esto es más frecuente en aquellas razas que por sus cualidades de rusticidad, resistencia y buena capacidad de adaptación rentabilizan y revitalizan el medio que ocupan, sea natural o escasamente tecnificado.

La especie cunícola no es ajena al fenómeno de desaparición de razas, siendo los investigadores franceses los más preocupados por el mantenimiento de las mismas o, al menos, los primeros que llamaron la atención sobre su conservación (Rouvier, 1975, Rochambeau y Vrillon, 1980).

Sin embargo, aunque el interés por el mantenimiento y mejora de las razas está generalizado, muy pocas experiencias se han puesto en práctica en cunicultura con el objetivo de evaluar poblaciones de censo reducido, controlar su comportamiento en diferentes sistemas de producción o realizar programas de conservación, mejora o recuperación.

Así, sólo desde fecha reciente se estudian en el país vecino las características de producción de carne de cuatro razas de conejos: Leonado de Borgoña, Plateado de Champagne, Gigante de Flandes y Gris de Bourbonnais (David *et al.*, 1990).

Los controles productivos de esta última raza se iniciaron a principios de los años 80, considerándose la única autóctona francesa «resucitada» (Pilandon y Henaff 1983, Pilandon *et al.*, 1986). Otras poblaciones rústicas y en trance de desaparición que han sido objeto de estudio, conservación y mejora son la raza local «gris» en Italia (Zoccarato *et al.*, 1986 y 1990), la raza Común Española, analizada por la Unidad de Genética de la Facultad de Veterinaria de Zaragoza (Zaragoza *et al.*, 1985 y 1987, Rodellar *et al.*, 1989) y la raza Gigante de España que ha

sido centro de nuestras actividades en esta especie desde hace algunos años.

## RAZA GIGANTE

La raza de conejos Gigante de España se creó en Valencia a principios del presente siglo. Los cunicultores que intervinieron en su formación quisieron conjuntar en ella la rusticidad y las buenas características reproductivas y maternas de los conejos españoles con las cualidades de crecimiento y gran formato de algunas razas extranjeras. Para su creación se utilizaron las razas Lebel Español, Gigante de Flandes y Belier, según indica Lacombe (1919).

En los años 1917 y siguientes, la revista España Avícola contribuyó a la difusión de esta raza mediante artículos, notas y fotografías que elogiaban su tamaño y peso, su prolificidad y cualidades lecheras, el sabor de su carne y la capacidad de adaptación de la raza (Baggeto, 1918, Le-Bec, 1919, Crespo, 1920).

Paralelamente se presentó a distintas exposiciones nacionales e internacionales (Oviedo en 1918, Barcelona en 1920, París en 1921) en las que recibió premios y menciones.

La raza se exportó y adaptó a otros países y en España podía encontrarse en la mayoría de conejares en los años

50 y 60. En la década siguiente, sin embargo, y como consecuencia de la importación de razas y líneas de conejos muy competitivas y de la transformación de la cunicultura tradicional en una práctica industrial, el censo de la raza Gigante de España disminuyó drásticamente situándose en vías de desaparición.

## RECUPERACION DE LA RAZA

La Unidad de Producción Animal de la Facultad de Veterinaria de Zaragoza inició en 1984 un trabajo de búsqueda de núcleos de la raza Gigante de España con el objetivo de recuperar esta raza autóctona en primer lugar, mejorando sus características productivas y manteniendo su rusticidad y capacidad de adaptación.

El fin último de esta recuperación es disponer de animales que puedan ser utilizados en pureza o como línea madre en explotaciones familiares intensivas con inversiones reducidas en instalaciones y control ambiental, siendo además posible su utilización como líneas padre en explotaciones industriales.

El trabajo de localización de individuos que se identificasen con el Gigante de España descrito en los textos antiguos ha sido difícil, habiéndose contactado con puntos muy diversos

Cuadro I

### Resultados reproductivos de la raza Gigante de España

Vida productiva (1.º salto/último parto) (d)	388,50
Intervalo entre partos (d)	53,19
Número partos/hembra/año	7,17
Fertilidad (%)	78,90
Prolificidad	8,39
Número gazapos destetados/parto	5,99
Número gazapos destetados/camada destetada	6,20
Número gazapos destetados/hembra/año	42,95
Mortalidad nacimiento-destete (% nacidos totales)	26,10



Ejemplar macho de la raza Gigante de España.

de la geografía nacional. Se han adquirido así animales procedentes de Almonacid de la Sierra (Zaragoza), Sueca (Valencia), Málaga, Piedras Blancas (Asturias), Sabiote (Jaén) y Alava.

Sobre estas diferentes líneas de conejos se han realizado controles minuciosos en relación con sus cualidades de explotación, reproducción y crecimiento. Algunas se han desechado y otras se han sometido a diversos esquemas de cruzamiento hasta conseguir el tipo actual ya más uniformizado.

Durante varios años (1984-1991) los animales se han ubicado en una nave de ventilación natural, sin calefacción y suelo de cemento sin desnivel. El local lo han compartido reproductores y gazapos de cebo, sometándose ambos a una iluminación constante de 16 horas diarias. En la actualidad los conejos ocupan módulos cerrados que disponen de ventilación controlada mediante aire caliente en invierno y humidificado en verano.

Desde el inicio del trabajo se ha utilizado el ritmo semiintensivo de reproducción, llevando la hembra a la jaula del macho 11 días después del

parto y destetando a los 30 días de edad. No obstante, este ritmo y la edad de destete se modifican en las camadas pequeñas (<5 gazapos: ritmo intensivo y destete a los 25 días) y en las de elevado número de gazapos (>9 gazapos: cubrición 18 días postparto y destete a los 35 días de edad).

Se ha aplicado un esquema de selección por niveles independientes, atendiendo a criterios reproductivos (tamaño de la camada al destete) y de crecimiento (peso de los gazapos al destete y a los 2 meses de edad), así como a los caracteres morfológicos (coloración de la capa, conformación general, perfil de la cabeza,...).

**CARACTERÍSTICAS DEL GIGANTE DE ESPAÑA**

**A. Características morfológicas**

Los conejos Gigante de España presentan capa parda, con tonos que oscilan entre el pardo oscuro y el leonado, dependiendo de los diferentes orígenes.

Los machos tienen la cabeza relativamente voluminosa y las hembras presentan papada.

El peso adulto de machos y hembras es de 4,5 a 5,5 kg.

**B. Resultados reproductivos y de crecimiento**

Las características reproductivas de los conejos de raza Gigante de España son muy interesantes, destacando en este sentido la larga vida productiva de las conejas que tiene una duración media superior a un año (cuadro I y gráfico 1).

Puede observarse además que, durante su vida productiva, mantienen unas tasas de fertilidad y prolificidad elevadas, con valores de 78,90% y 8,39 gazapos/parto respectivamente.

No obstante, la mortalidad de los gazapos durante la lactancia también es alta (26,10%), atribuyéndose a un manejo deficiente del nidal y a los negativos factores de tipo ambiental que soportan (temperatura, humedad, etc.), pudiendo reducirse dicha mortalidad mediante la mejora de esas condiciones (Sierra y López, 1990).

Aún con las difíciles circunstancias ambientales, aplicadas intencionalmente para conocer el grado de resistencia de los conejos, la productividad numérica alcanza la cifra de 43 gazapos destetados por coneja y año.

Por otra parte, el peso medio de los gazapos en el momento del destete es de 768 g (31 días de edad), teniendo un crecimiento de 34 g/día y un índice de transformación de 3,4 durante el período de cebo. La mortalidad media en este período es de 5,5%.

Los resultados reproductivos y de crecimiento expuestos indican que la raza Gigante de España tiene un comportamiento aceptable y prácticamente equivalente al de otras razas cunícolas selectas. El carácter que está recibiendo más atención actualmente es la mortalidad, factor que afecta negativamente la productividad de la mayoría de conejares en los países productores. En este sentido, y a título de ejemplo, Koehl (1990) señala que los valores medios de este parámetro en 830 granjas controladas en Francia en 1989 son los siguientes: 19,40% desde el nacimiento al destete, 5,80% de mortalidad y 13,20% durante el período de cebo.

En las experiencias que hemos realizado utilizando machos Solam como

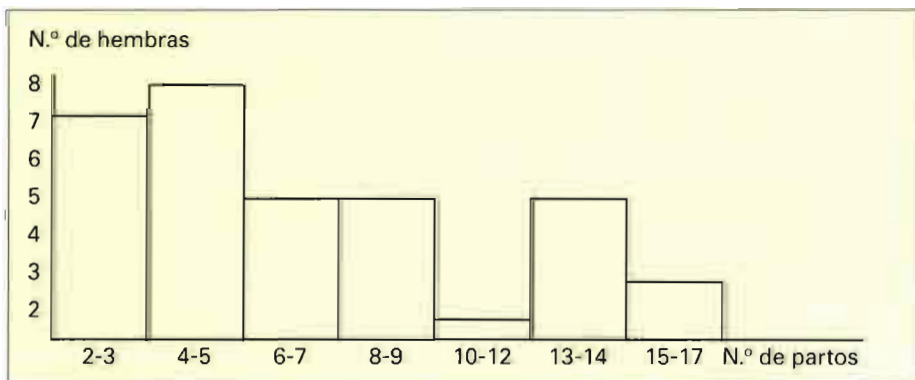


Gráfico 1. Distribución de las hembras en función del número de partos realizados.

# LA NUEVA DIMENSION DE LA CUNICULTURA INDUSTRIAL

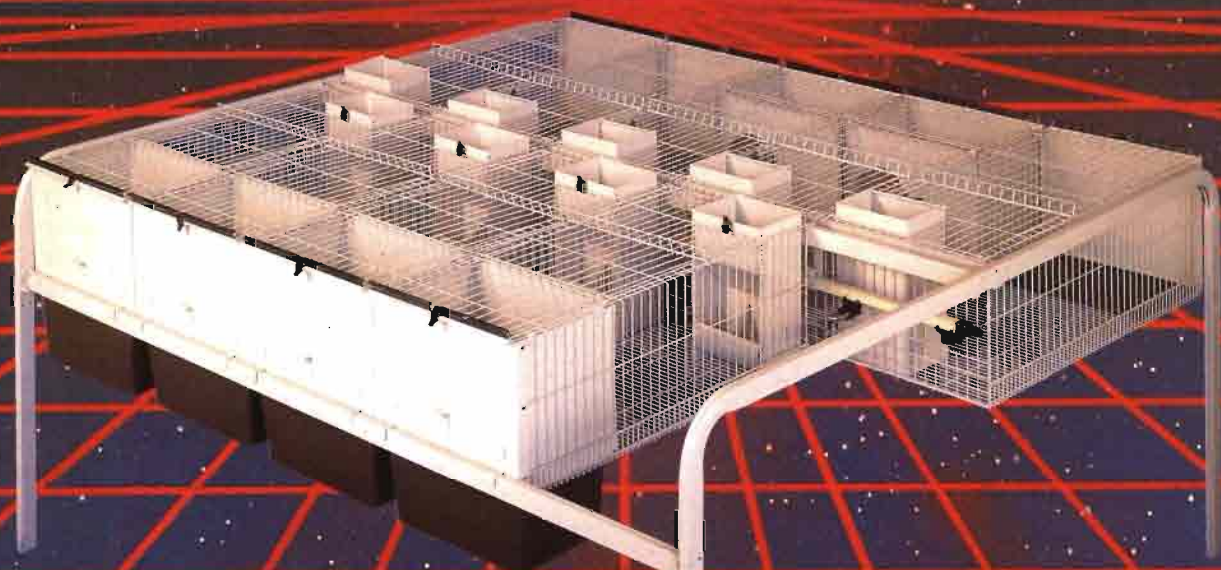
**POLIVALENTE:** Un solo modelo de jaula admite todos los sistemas de manejo y trabajo:

**CONFORTEABLE:** Nidal versátil para todo tipo de ambientes y climas.

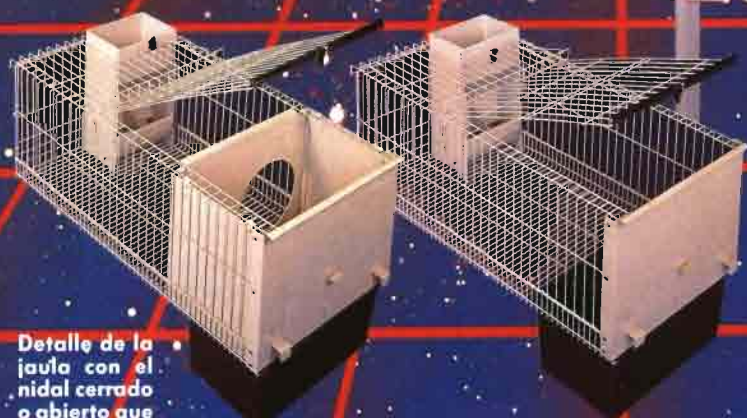
**HIGIENICA:** Nuevo diseño de jaula y soportación suspendida.

**20% MAS ESPACIO UTIL POR CONEJA Y CAMADA**

**¡SUPERECONOMICA! 25% MAS CONEJAS POR LOCAL**



NUEVA JAULA  EUROPA  
ECUS



Detalle de la jaula con el nidal cerrado o abierto que se adapta a todo tipo de ambientes, climas o estaciones del año. Para madres y gazapos hasta los 20-25 días.

Medidas Exteriores  
Ancho 41 cm.  
Fondo 90 cm.



Detalle de la jaula con el RELAX ECUS para machos, madres y gazapos a partir de los 20-25 días.

SOLICITE MAS INFORMACION

## EXTRONA

FABRICA DE JAULAS Y ACCESORIOS PARA EL MONTAJE DE GRANJAS

FABRICA Y OFICINAS: Polígono Industrial "Can Mir" Carretera de Terrassa a Viladecavalls Km. 2'800 - Telef. (93) 788 58 66  
TELEX 58.437 GOCIT E CLAVE EXTRONA TELEFAX (93) 789 26 19 - 08232 VILADECAVALLS (Barcelona)



línea paterna sobre hembras Gigante de España, la mortalidad de los gazapos ha disminuido, tanto durante la lactancia como durante el cebo, habiéndose obtenido una espectacular tasa de 0,21% en esta última fase tras un año de control. Tal vez la distancia genética de la raza Gigante de España respecto a las que habitualmente se utilizan en las explotaciones cunícolas (Zaragoza *et al.*, 1990) permite una mejora de la viabilidad de los gazapos a través de un mayor efecto de heterosis.

**C. Calidad de la canal y de la carne**

Durante el trabajo de recuperación y mejora de la raza Gigante de España

se ha prestado un interés especial al estudio de la calidad de la canal y de la carne, debido a que las razas gigantes tienen una maduración lenta y sus canales están poco engrasadas cuando los gazapos se sacrifican al mismo peso que los de formato medio. La carne de estas canales se considera de calidad inferior.

Así, se han realizado distintos trabajos sobre la raza pura comparándola con híbridos comerciales o con canales procedentes de cruce industrial Solam x Gigante de España. También se ha estudiado el peso óptimo de sacrificio en pureza mediante control de las características de gazapos sacrificados a diferentes pesos dentro del

rango comercial de los mataderos españoles (1,800 kg, 2,000 kg y 2,200 kg).

El rendimiento en granja que ofrecen las canales procedentes de gazapos de 2 kg de peso medio oscila entre 57,5% y 59,7%, variando este valor en función del manejo experimental que se aplica a las canales (faenado comercial y refrigeración inmediata frente a extracción meticolosa del aparato digestivo, determinación de medidas de conformación o pH, etc.).

La conformación de las canales de conejos Gigante de España tiende a ser longilínea respecto a las procedentes de híbridos comerciales (López y Sierra, 1986) o a las de conejos cruzados Solam x Gigante de España (cuadro II).

Sin embargo, el índice de compacidad de ambos tipos de canal es semejante y, lo que es más importante, la composición tisular y la calidad de la carne de las canales puras no difiere de la obtenida en el cruce industrial, como puede observarse en los cuadros III y IV. También el rendimiento al despiece es similar en canales puras y cruzadas (López *et al.*, 1990).

A su vez, cuando el peso de sacrificio aumenta de 2 a 2,200 kg se obtienen canales más anchas y compactas, con mayor porcentaje de músculo (80,01%) y menor de hueso (15,45%). El estado de engrasamiento es muy similar en las canales ligeras y en las más pesadas y, por otra parte, la calidad organoléptica de la carne no varía con el incremento de peso.

Este aumento proporciona en definitiva una mejora cuantitativa que no justifica el interés del consumidor español por canales de pequeño peso, al menos en esta raza. Sería interesante estudiar la evolución de la calidad de la canal y de la carne en otros genotipos producidos en nuestro país con el fin de conocer si el peso habitual de sacrificio comercial (2 kg) es el idóneo o conviene su modificación.

**DIFUSION DE LA RAZA GIGANTE DE ESPAÑA**

Durante el proceso de recuperación y mejora de la raza se han atendido las solicitudes de numerosos cunicultores

<b>Cuadro II</b>			
<b>Conformación de las canales de conejos puros y cruzados</b>			
	<b>Gigante de España</b>	<b>Solam x G.E.</b>	<b>F</b>
Longitud de la canal	31,58	31,40	NS
Longitud de la pierna	21,07	20,82	NS
Longitud pélvica	8,36	8,07	**
Longitud dorsal	16,69	16,26	*
Anchura de la pierna	8,59	8,50	NS
Anchura pélvica	4,95	5,11	*
Anchura lumbar	6,22	6,50	*
Anchura torácica máxima	8,68	9,02	**
Circunferencia pélvica	14,97	15,08	NS
Profundidad torácica	7,52	7,50	NS
Índice de compacidad (PCF/Long.)	36,46	37,11	NS

<b>Cuadro III</b>			
<b>Composición tisular de gazapos puros y cruzados</b>			
	<b>Gigante de España</b>	<b>Solam x G.E.</b>	<b>F</b>
Peso canal corregida (g)	867,47	880,11	NS
Relación músculo: hueso	4,69	4,81	NS
Músculo (%)	78,20	78,35	NS
Hueso (%)	16,73	16,36	NS
Grasa (%)	5,07	5,30	NS

<b>Cuadro IV</b>			
<b>Calidad de la carne en gazapos puros y cruzados (Músculo Longissimus dorsi)</b>			
	<b>Gigante de España</b>	<b>Solam x G.E.</b>	<b>F</b>
pH	5,56	5,50	NS
Dureza (lb/cm)	12,34	13,10	NS
Cap. retención agua (%)	18,33	18,59	NS
Pérdidas en cocinado (%)	11,31	11,22	NS
Color L	63,01	62,25	NS
a	0,56	0,74	NS
b	4,32	4,28	NS

interesados por la misma. También la empresa privada ha adquirido reproductores que son la base de distintas granjas de multiplicación que comercializan machos y hembras, especialmente hacia explotaciones familiares y semi-industriales.

Aunque los resultados son preliminares, parece que la respuesta es positiva, particularmente cuando los descendientes del Gigante de España se reproducen en cruzamiento.

**BIBLIOGRAFIA**

BAGGETO, J. 1918. Principales razas de conejos: Conejo Gigante de España. *España Avícola*, n.º 43.  
 CRESPO, R. J. 1920. El mejor conejo del mundo es el Gigante de España. *España Avícola*, n.º 70.  
 DAVID, J. J.; OUHAYOUN, J.; DELMAS, D. 1990. Alourdissement des carcasses par croisement. *Cuniculture*, 91, 17 (1), 27-30.  
 HENAFF, R.; PILANDON, M. T.; TOURAILLE, M.; GASCUEL, J. S. 1984. Potentialités zootechniques et valeur bouchère d'une population de lapin «Gris de Bourbonnais». *III World Rabbit Congress*, Vol. 1, 155-164. Roma.

KOEHL, P. F. 1990. Evolution des performances et de la rentabilité en élevage de lapins de chair entre 1983 et 1989. *Sèmes Journées de la Recherche Cunicole en France*, Tome II, Communication n.º 72. Paris.  
 LACOMBA, V. 1919. Origen de la raza de conejos «Gigantes de España». *España Avícola*, n.º 48.  
 LE-BEC, P. 1919. *España Avícola*, n.º 47.  
 LÓPEZ, M.; SIERRA, I. 1986. Producción de carne en conejos de raza Gigante de España. I. Resultados de sacrificio y calidad de la canal. Comparación con híbridos comerciales. *Boletín de Cunicultura*, 35, 9 (3), 23-33.  
 LÓPEZ, M.; SIERRA, I.; LITE, M. J. 1990. Carcass quality in Gigante de España purebred and commercial cross-bred rabbits. II Conference Rabbit Production and Genetics in Mediterranean Area. Zagazig, Egipto (En prensa).  
 PILANDON, M. T.; HENAFF, R. 1983. Potentialités zootechniques d'une population de lapins «Gris de Bourbonnais». *Cuniculture*, 51, 10 (3), 132-136.  
 ROCHAMBEAU, H. DE; VRILON, J. L. 1980. Faut-il sauver nos races de lapins? *Cuniculture*, 32, 103-105.  
 RODELLAR, C.; ZARAGOZA, P.; OSTA, R. 1989. Estimación de distintos parámetros productivos en la raza de conejos Común Español. *XIV Symposium de Cunicultura*, 137-150. Manresa.

ROUVIER, R. 1975. Les raisons et objectifs d'une conservation des races de lapins élevés en France. *Cuniculture*, 2, 107-114.  
 SIERRA, I.; LÓPEZ, M. 1990. Reconstitution de la race Géant d'Espagne. Situation actuelle. *Options Méditerranéennes, Série Séminaires*, n.º 8, 83-87.  
 ZARAGOZA, P.; RODELLAR, C.; ESCUDERO, F.; ZARAZAGA, I. 1985. Estudios preliminares de las características reproductivas del conejo Común Español. *X Symposium de Cunicultura*, 73-87. Barcelona.  
 ZARAGOZA, P.; VALLEJO, M.; ZARAZAGA, I. 1987. Caratteristiche genetiche, morfologiche e produttive di una razza di conigli autoctona spagnola: Comune Sapagnola. *Rivista di Coniglicoltura*, 24 (1), 47-51.  
 ZARAGOZA, P.; ARANA, A.; RODELLAR, C.; AMORENA, B. 1990. Blood biochemical polymorphisms in rabbits. I. Genetic variation and distance among populations of domestic rabbits presently bred in Spain. *Options Méditerranéennes, Série Séminaires*, n.º 8, 47-52.  
 ZOCCARATO, I.; PAGANO TOSCANO, G.; BENATTI, G. 1986. Una razza di conigli grigi da conservare: valore zootecnico e possibilità di miglioramento. *Rivista di Coniglicoltura*, 23 (2), 41-43.  
 ZOCCARATO, I.; BENATTI, G.; PAGANO TOSCANO, G.; LAZZARONI, C. 1990. Una popolazione di conigli grigi da conservare: tre anni di osservazioni. *Rivista di Coniglicoltura*, 27 (3), 41.45.



**MINISTERIO DE AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACION**



INFORMACION Y VENTA:

**GANADO OVINO Y CAPRINO EN EL ÁREA DE LA CEE Y EN EL MUNDO, EL D.G.P.A. Esteban Muñoz, C. I.S.B.N.: 84-7479-818-3. N.I.P.O.: 251-90-038-3. Ed. 1990 (Serie CEE nº 3). Formato 17x24 cm., 330 páginas. Ptas. 2.600.**  
**SECTOR HORTOFRUTICOLA ESPAÑOL. 1991. Una panorámica actual D.G.P.A. 4ª Ed. 1991. Formato 12x17 cm., 352 páginas. Ptas. 750.**  
**DIETA ALIMENTARIA ESPAÑOLA D.G.P.A.L. Ed. 1991. Formato 17x24 cm., 348 páginas. Ptas. 2.800.**  
**CATALOGO DE QUESOS DE ESPAÑA D.G.P.A.L. Varios autores. Ed. 1990. Formato 17x24 cm., 150 páginas. Ptas. 1.200.**  
**PARQUE NACIONAL DE GARAJONAY. Patrimonio Mundial**

**ICONA. Pérez de Paz, P.L. Ed. 1990. (Colección Técnica). Formato 17x24 cm., 350 páginas. Ptas. 5.000.**  
**MERCADO Y LOS PRECIOS DE LA TIERRA, EL: Funcionamiento y mecanismos de intervención S.G.T. Varela Ortega, C. (Coordinadora) Ed. 1990 (Serie Estudios nº58). Formato 13x20 cm., 446 páginas. Ptas. 2.000.**  
**SITUACION SOCIOPROFESIONAL DE LA MUJER EN LA AGRICULTURA Ed. 1991. Formato 17x24 cm., 204 páginas. Ptas. 1.200.**  
**INTERCAMBIO Y DIFUSIÓN DE PLANTAS DE CONSUMO ENTRE EL NUEVO Y VIEJO MUNDO S.E.A. García París, J. Ed. 1991. formato 24x28 cm., 294 páginas. Ptas. 4.100.**

Centro de Publicaciones - Paseo Infanta Isabel, 1 - 28071 MADRID - Tlf. 347 53 44