

Engorde de pulpo (*Octopus vulgaris*) alimentado exclusivamente con boga (*Boops boops*) de descarte de la acuicultura.

J. Socorro^{1,2}, J. Roo¹, A. Fernández-López¹, R. Guirao³, T. Reyes⁴, H. Fernández Palacios¹, y M. Izquierdo¹

¹Grupo de Investigación en Acuicultura (ICCM&ULPGC), PO Box 56, E-35200 Telde, Las Palmas, España. www.grupoinvestigacionacuicultura.org

Jsocorro@iccm.rcanaria.es

² IES Marítimo Pesquero de Las Palmas, Simón Bolívar 15, 35007 Las Palmas.

³Gestión de Recursos Marinos. Tabaibal del Conde Nave I. Castillo del Romeral. Las Palmas.

⁴Granja Marina Playa de Vargas 2001 S.L. Avda. Juan XXIII, N°5 Torre A, 4° 3. Edificio Canarias, 35004. Las Palmas.



INTRODUCCIÓN

El cultivo del pulpo, *Octopus vulgaris*, es una actividad que ha comenzado a tenerse en cuenta en nuestro país, realizándose las primeras experiencias de engorde utilizando como alimento restos de cangrejos procedentes de las pesquerías. En Canarias hasta el momento no se había realizado ninguna experiencia de engorde de esta especie, ya que la escasa disponibilidad y los altos precios de los crustáceos para la misma mostraban poca rentabilidad. Sin embargo existe una alta producción de engorde de dorada en jaulas, donde la invasión de especies no deseadas en las mismas, producen importantes pérdidas económicas en el sector de cultivos marinos. En cultivo de dorada, el porcentaje de especies oportunistas que son introducidas accidentalmente durante el engorde, puede oscilar entre el 2 y el 5% de la producción. Estas experiencias pretenden por un lado introducir el cultivo de esta especie en Canarias, y por otro utilizar los productos de descartes del cultivo en jaulas de peces marinos, en particular la boga, *Boops boops*, como único alimento en el engorde de pulpo.

MATERIAL Y METODO

2 experiencias de engorde de pulpo, en jaulas flotantes (3X1,5X3), divididas en dos semijaulas de 5 m³ de volumen útil, con 90 refugios tipo T.

Se realizó el estudio del crecimiento mediante:

-Incremento de peso diario (IPD)

$$[IPD = ((\text{peso medio inicial} - \text{peso medio final}) / \text{días})],$$

-Tasa de crecimiento específica (SGR),

$$[SGR = (((\ln \text{ peso final} - \ln \text{ peso inicial}) * 100) / \text{días})]$$

- Índice de conversión (IC)

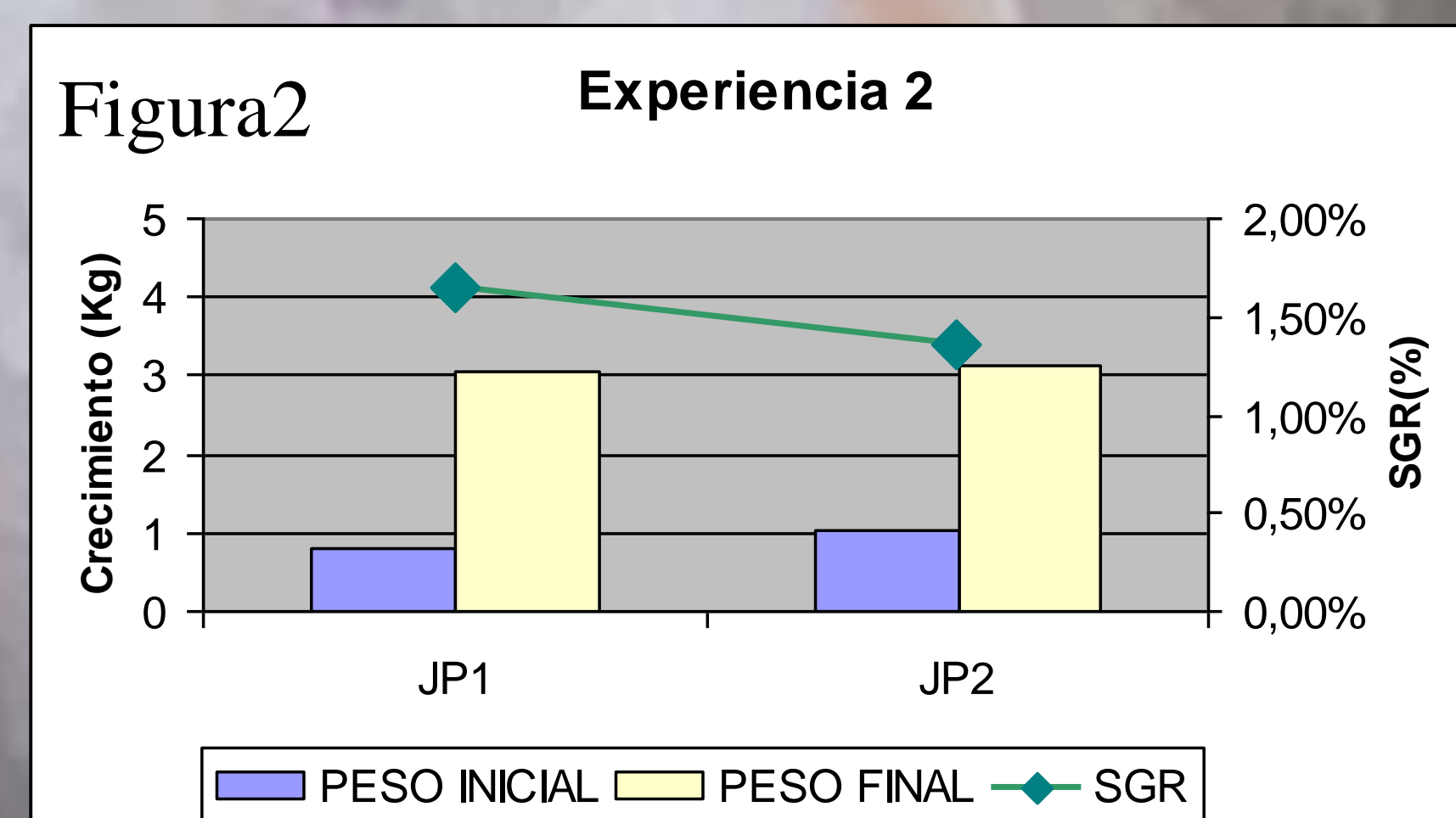
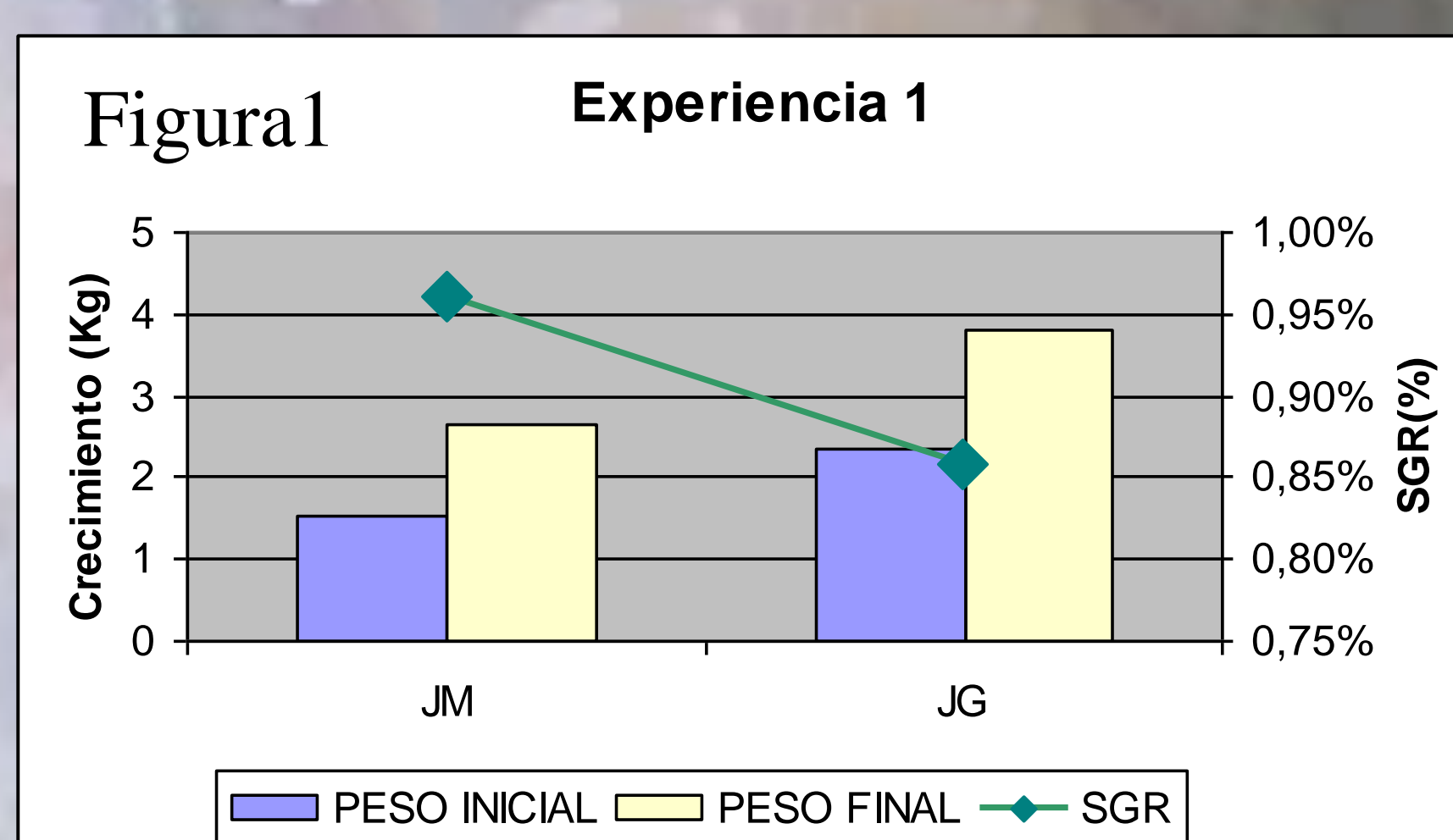
	JG	JM	JP1	JP2
Tª °C	19,7±0,6	19,7±0,6	19,2±1	19,2±1
Peso inicial (g)	2337 ±766	1528±407	805±280	1031±345
Individuos iniciales	22	35	105	79
% indiv. menores 750gr	0	0	55	29
Días de engorde	57	57	81	81
Alimentación (ración)	Boga(7%)	Boga(7%)	Boga(7%)	Boga(7%)
Densidad inicial kg/m ³	10,74	11,08	16,9	16,28



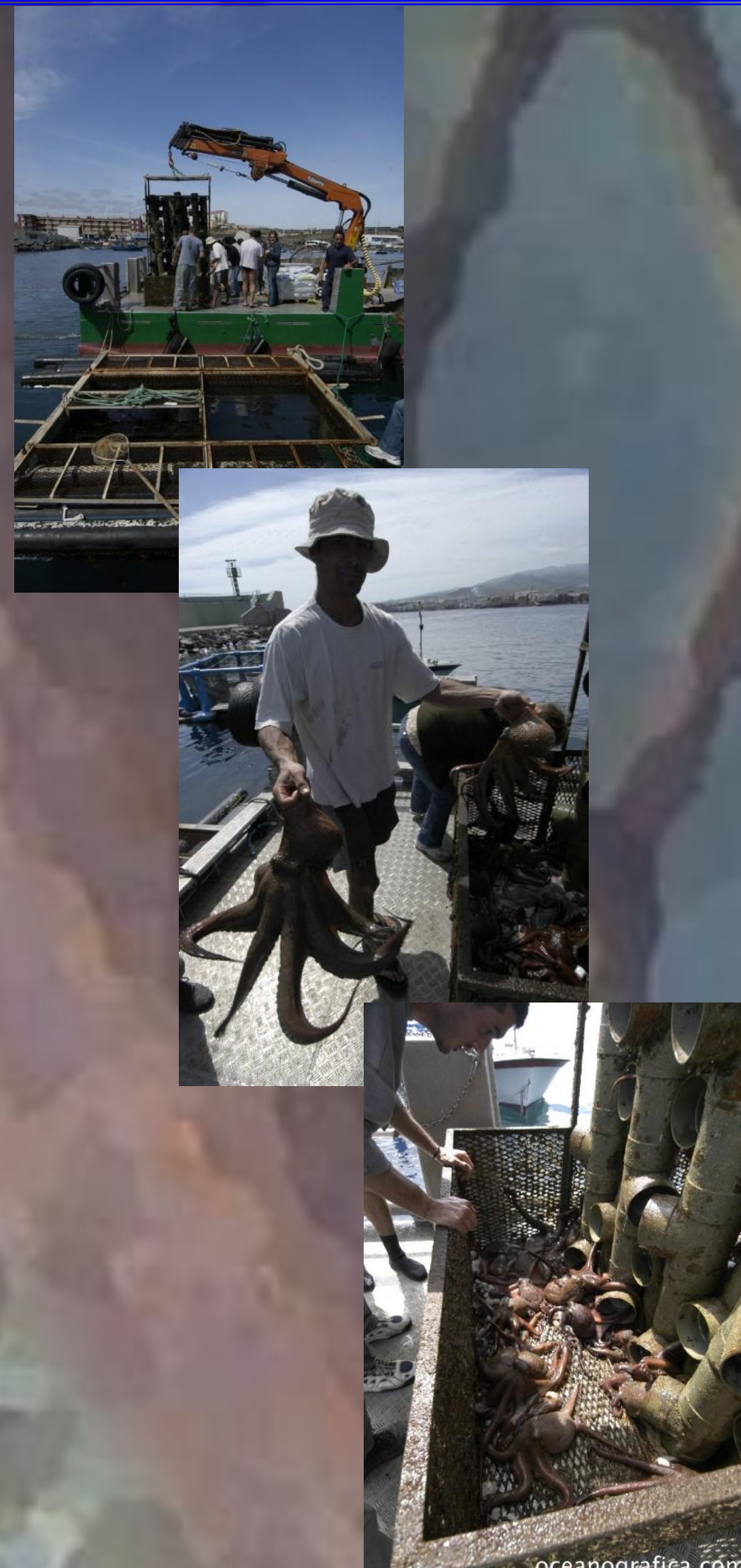
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La primera experiencia fue realizada a una densidad inicial de 11kg/m³ en cada semijaula pasando a 17,6 kg/m³ en JM con una supervivencia del 91% mientras que en JG tras los 57 días de experiencias se alcanzó una densidad de cultivo 14,5 kg/m³ y una supervivencia del 82%.

La segunda experiencia comenzó con una densidad inicial de 16 kg/m³, llegando tras 81 días de engorde a conseguir 23,2 kg/m³ en JP1 y 36,3 kg/m³ en JP2 y. Sin embargo la supervivencia evaluada en este caso fue de 44% y 50% respectivamente. El SGR disminuye al aumentar la talla inicial en ambas experiencias. Figura 1 y 2.



	JG	JM	JP1	JP2
Peso final (g)	3812±1392	2643±745	3052±1061	3111±1330
Individuos finales	18	32	52	35
Mortalidad evaluada (ME)	18%	9%	10%	20%
IPD (g)	25,88	19,56	27,74	25,68
Crecimiento Mensual (g)	802,28	606,36	859,94	796,08
SGR (%)	0,86	0,96	1,65	1,36
IC	12,55	7,19	3,75	10,37



La supervivencia máxima obtenida fue del 82%. Valores del 100% han sido logrados por García & Cerezo (2005) para el engorde de pulpo en tanques alimentados exclusivamente con boga.

Una de las posibles causas que justifique la baja supervivencia en el engorde de pulpos de talla menor, fue la introducción de ejemplares de talla mucho más pequeña que en la primera, donde hasta un 55% de los ejemplares eran menores de 750g, lo que conlleva una importante pérdida de individuos por escape o canibalismo, de difícil control.

Los ejemplares de menor talla (JP1) mostraron una tasa de crecimiento de 27,74 g por día, y un SGR de 1,65%. Valores muy similares a los obtenidos por Rodríguez et al. (2003) y Cerezo y García (2003), en el engorde de pulpo en jaulas y tanques respectivamente, con una sustitución de hasta 54% de cangrejo por boga.

El índice de conversión de 3,75 en ejemplares que comenzaron con la talla de 800 g., muestra un importante rendimiento para esta especie alimentada solo con boga de descarte de acuicultura.

CONCLUSION

La alimentación de pulpo exclusivamente con boga procedente de descartes de acuicultura, permite un crecimiento similar al realizado con crustáceos procedentes de descartes de pesca, con un crecimiento superior a 800 gr/mes.

AGRADECIMIENTOS a Ada Martín, Moneiba Suárez y Damián Cibrao, así como al personal de la empresa Playa de Vargas 2001. Proyecto financiado por JACUMAR a través de los Planes Nacionales de Cultivos Marinos 2001-2003