

INDICE

RESUMEN EN ESPAÑOL	i
RESUMEN EN VALENCIANO	iii
RESUMEN EN INGLÉS	v
ABREVIATURAS	vii
CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN GENERAL	3
1.1. UNA ESPECIE ALTERNATIVA PARA LA ACUICULTURA DEL MEDITERRANEO	3
1.2. LAS HARINAS Y ACEITES DE PESCADO	5
1.2.1. SUSTITUCIÓN DE LA HARINA DE PESCADO	5
1.3. NECESIDADES LIPÍDICA Y DE ÁCIDOS GRASOS EN LOS PECES MARINOS	10
1.3.1. SUSTITUCIÓN DEL ACEITE DE PESCADO	11
1.4. ALTERACIONES DEL HÍGADO E INTESTINO DE LOS PECES PRODUCIDOS POR LA ALIMENTACIÓN.	15
1.5. CALIDAD NUTRICIONAL DE LA CARNE	17
1.6. BIBLIOGRAFÍA	19
CAPÍTULO 2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS	37
CAPÍTULO 3. PLAN EXPERIMENTAL	41
CAPITULO 4.	45
Sunflower meal as a partial substitute in juvenile sharpsnout sea bream (<i>Diplodus puntazzo</i>) diets: Aminoacids retention, gut and liver histology	45
CAPÍTULO 5	55
Sharpsnout sea bream (<i>Diplodus puntazzo</i>) growth and health status altered by Pea Protein Concentrate	55
CAPÍTULO 6	75
A study of partial replacement of fish meal with sunflower meal on growth, aminoacid retention, and body composition of sharpsnout seabream, <i>Diplodus puntazzo</i> (Actinopterygii): Perciformes: Sparidae)	75
CAPÍTULO 7	89
Gradual fish oil substitution by soybean oil and <i>Diplodus puntazzo</i> juveniles' performance. Fatty acid profile and liver histology.	89
CAPÍTULO 8	105
Growth performance, histological alterations and fatty acid profile in muscle and liver of sharp snout sea bream (<i>Diplodus puntazzo</i>) with partial replacement of fish oil by pork lard	105
CAPITULO 9	121
Effect of partial inclusion of alternative lipid sources in sharpsnout sea bream.	121

CAPÍTULO 10 _____	137
DISCUSIÓN GENERAL _____	137
CAPITULO 10. DISCUSION GENERAL _____	139
10.1. FUENTES PROTEICAS ALTERNATIVAS. _____	141
AMINO ÁCIDOS Y RETENCIONES AMINOACÍDICAS _____	143
10.2. SUSTITUCIÓN DEL ACEITE DE PESCADO _____	147
10.3. CALIDAD NUTRICIONAL DEL FILETE DEL SARGO _____	154
10.4. ALTERACIONES HISTOLÓGICAS DEBIDAS A LA UTILIZACION DE FUENTES PROTEICAS Y LIPIDICAS ALTERNATIVAS EN EL SARGO PICUDO _____	157
10.5. BIBLIOGRAFÍA _____	160
CAPITULO 11. CONCLUSIONES _____	169