

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	15
Importancia de la Acuicultura en la producción de peces	18
Limitaciones del cultivo de peces en Acuicultura	20
Cultivo de Pleuronectiformes	21
Familia <i>Soleidae</i>	22
Taxonomía y distribución geográfica de <i>Solea senegalensis</i>	23
Biología de <i>Solea senegalensis</i>	24
Morfoestructura e histoquímica comparada de órganos y tejidos de teleósteos	25
<i>Tegumento</i>	25
<i>Sistema branquial</i>	26
<i>Tracto digestivo</i>	27
<i>Órganos accesorios al tracto digestivo</i>	29
<i>Sistema circulatorio</i>	30
<i>Sistema hemocitopoyético y excretor</i>	30
<i>Sistema muscular</i>	31
<i>Aparato reproductor</i>	32
<i>Órganos sensoriales</i>	33
MÉTODOS	35
Protocolo general de histología	37
Técnicas histomorfológicas	38
Técnicas histoquímicas	39
Técnicas para la determinación de pigmentos	41
Metodología para Microscopía Electrónica de Transmisión (MET)	42
<i>Fijación</i>	42
<i>Deshidratación e inclusión</i>	43
<i>Sección</i>	43
<i>Tinción de secciones</i>	44
Microscopía Electrónica de Barrido (MEB)	45
DESCRIPCIÓN MORFOESTRUCTURAL E HISTOQUÍMICA DE ÓRGANOS Y TEJIDOS DE <i>Solea senegalensis</i>	47
TEGUMENTO	49
Piel	49

Escamas	50
Aletas.	50
Ultraestructura de la piel	51
Histoquímica de macromoléculas en la piel	52
SISTEMA RESPIRATORIO.	55
Morfología e histología de las branquias	55
Ultraestructura de las lamelas branquiales.	56
Histoquímica de macromoléculas en branquias	57
TRACTO DIGESTIVO	61
Histología de la cavidad bucal y faringea	61
Histología del esófago	62
Ultraestructura del esófago	63
Ultraestructura del esogáster	64
Histología del estómago	65
Ultraestructura del estómago	66
Histología del intestino.	67
Ultraestructura del intestino	68
Histoquímica del aparato digestivo	70
<i>Placas dentales y cavidad bucal</i>	70
<i>Esófago.</i>	72
<i>Estómago</i>	74
<i>Intestino anterior y posterior.</i>	76
GLÁNDULAS ANEXAS AL TUBO DIGESTIVO	79
Histología y ultraestructura hepática	79
Histología del páncreas.	81
Histoquímica del hígado.	81
Histoquímica del páncreas	83
SISTEMA CIRCULATORIO	85
Histología del corazón	85
Ultraestructura del corazón	86
Histoquímica del corazón	87
SISTEMA HEMATOPOYÉTICO Y EXCRETOR	91
Histología del riñón	91
Ultraestructura del riñón.	92
Histoquímica del sistema renal	95
Histología del bazo	97
Ultraestructura del bazo	97
Histoquímica del bazo	100
SISTEMA MUSCULAR	103
Histología y ultraestructura del músculo esquelético estriado	103
Histoquímica del músculo esquelético estriado	104
ÓRGANOS SEXUALES	107
Histología del aparato reproductor masculino	107
Ultraestructura del aparato reproductor masculino	108
Histoquímica del aparato reproductor masculino	108

MORFOLOGÍA DEL OVARIO	111
Histología y ultraestructura de la pared de los ovocitos	111
ESTRUCTURAS SENSORIALES.	113
Histología del ojo	113
Histoquímica del ojo	114
Sistema olfativo.	116
Histoquímica del sistema olfativo	117
RESUMEN	119
BIBLIOGRAFÍA	125
APÉNDICE GRÁFICO	135