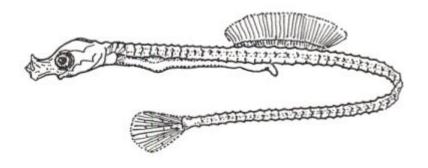
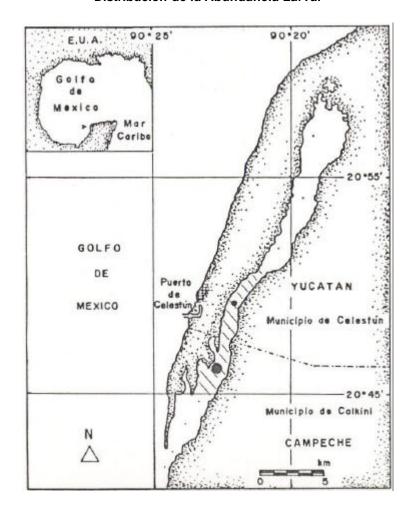
# **SYNGNATHIDAE**

**Syngnathus floridae** (Jordan *y* Gilbert, 1896) "Pez Pipa"



13.2 mm L.E.

Distribución de la Abundancia Larval



#### CARANGIDAE

# Oligoplites saurus (Schneider, 1801)

Nombre común: "Zapatero"

**Distribución.** O. saurus desova en áreas lejanas de la costa, pero frecuentemente los juveniles viven en bahías o ensenadas someras, penetrando ocasionalmente a las lagunas costeras (Johnson, 1978). La especie presenta una amplia distribución en áreas tropicales, incluyendo el Golfo de México (Houde y Fore, 1973). Dentro del Sur del Golfo de México, las larvas de peces de este género y especie ha sido reportados por: Fajardo-Rivera y Rodríguez-Van Lier (1986); Ibarra-Arce (1986) y Rodríguez-Varela (1990). Asimismo, las larvas del Zapatero han sido recolectadas por Álvarez-Cadena y Flores-Coto (1981); Flores-Coto (1988) y Sánchez-Velasco (1988), para las lagunas costeras en el Sur del Golfo de México. Mientras que Vásquez-Yeomans et al. (1993), la han reportado para dos bahías de Quintana Roo, en el Caribe Mexicano.

Lugar de colecta. Laguna de Celestún, Yucatán, México.

Larva. El estadio larval de *O. saurus* presenta un cuerpo relativamente delgado y largo. Boca convexa. Cabeza profunda; la longitud de la cabeza es de 23-36% L.E. La flexión del urostilo ocurre 4-6 mm L.E. (Fahay, 1983). No presenta una cresta occipital común en las larvas de los carángidos; Presenta una cresta orbital aserrada. En tallas de 3.1 mm se presentan de 1-3 espinas serradas sobre la superficie dorsal del ángulo preopercular. Pigmentación densa en todo el cuerpo, a excepción del pedúnculo caudal.

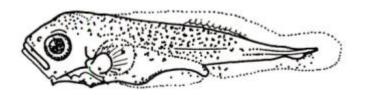
**Distribución de la abundancia.** Sólo una larva del zapatero fue recolectada en la laguna de Celestún. Este ejemplar se ubicó en la zona interna del sistema, en el mes de mayo.

Datos merísticos: Mióm.: 26

Vert: 10+16 D: V-VI,I,19-21 A: II,I,18-21

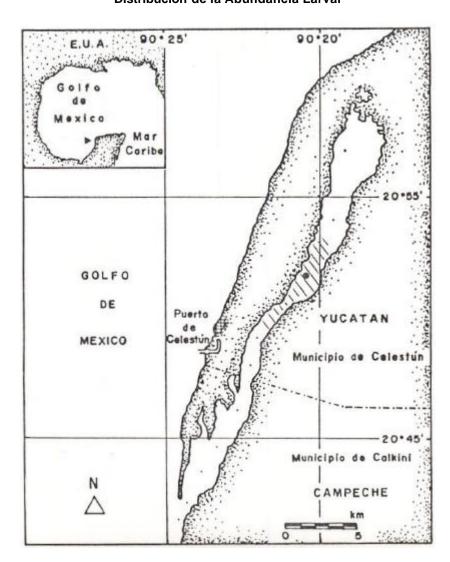
### **CARANGIDAE**

# Oligoplites saurus (Scheider, 1801) "Pez Zapatero"



4.1 m m L.E.

Distribución de la Abundancia Larval



# Eucinostomus (argenteus) Baird y Girard, 1855

Nombre común: "Mojarra Plateada"

**Distribución.** Este género se encuentra en aguas tropicales, en donde ocupa áreas cercanas a la costa, frecuentemente en fondos arenosos y aguas salobres (Johnson, 1978). Sus juveniles son más comunes en aguas continentales (Castro-Aguirre, 1976), ocurriendo sus larvas principalmente durante la primavera y el verano (Houde *et al.*, 1979). En el Sur del Golfo de México, las larvas de peces del género *Eucinostomus* han sido reportada en aguas neríticas en los trabajos de: Ibarra-Arce (1986). Asimismo, se han reportado en la Laguna de Términos (Álvarez-Cadena y Flores-Coto, 1981; Flores-Coto,1985). El traslape de datos merísticos y morfométricos, es el principal problema en la identificación de sus principales especies a nivel larval de la familia Gerreidae.

Lugar de colecta. Laguna de Celestún, Yucatán. México.

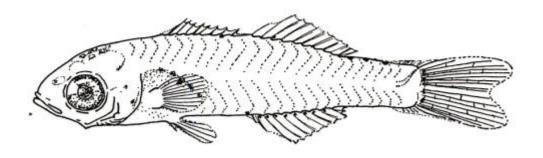
Larva. Las larvas del género *Eucinostomus* presentan un cuerpo delgado y poco alto. Cola en forma de horquilla. Maxilar fuertemente protractil. Presenta 7 branquiespinas de la parte inferior del primer arco branquial. Los organismos de *Eucinostomus (argenteus)*, presentan algunos melanóforos en el cerebro posterior en la parte superior de la cavidad peritnial, dos pigmentos detrás de la aleta dorsal y de tres a cinco posterior a la aleta anal y dos en la base de la caudal.

**Distribución de la abundancia.** Las larvas de la especie son muy frecuentes a través de la laguna y del año. Las mayores abundancias de *E. (argenteus)* se localizaron en las estaciones 3 y 4, preferentemente en el mes de julio. La presencia constante de sus larvas en la laguna, sugiere que la especie desova en todo el año, pero más abundantemente durante la época de lluvias.

**Datos merísticos:** Vert: 24

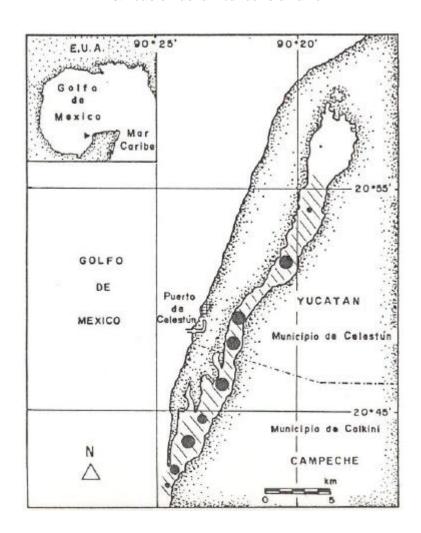
D: IX, 10 A: II-III, 7

### **Eucinostomus (argenteus)** Baird <sub>y</sub> Girard, 1855 "Mojarra Plateada"



8.7 mm L.E.

Distribución de la Abundancia Larval



#### Eucinostomus (gula) (Quoy y Gaimard, 1824)

Nombre común: "Mojarrita de Ley"

**Distribución.** Este género se encuentra en aguas tropicales, en donde ocupa áreas cercanas a la costa, frecuentemente en fondos arenosos y aguas salobres (Johnson, 1978). Sus juveniles son más comunes en aguas continentales (Castro-Aguirre, 1976), ocurriendo sus larvas principalmente durante la primavera y el verano (Houde *et al.*, 1979). En el Sur del Golfo de México, las larvas de peces del género *Eucinostomus* han sido reportada en aguas neríticas en los trabajos de: Ibarra-Arce (1986). Asimismo, se han reportado en la Laguna de Términos por Álvarez-Cadena y Flores-Coto (1981) y Flores-Coto (1985). El traslape de datos merísticos y morfométricos, es el principal problema en la identificación de sus principales especies a nivel larval de la familia Gerreidae.

Lugar de colecta. Laguna de Celestún, Yucatán. México.

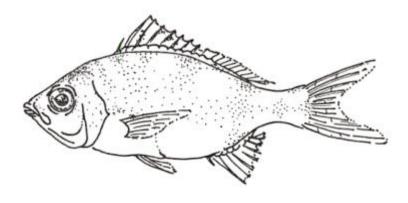
Larva. Las larvas del género *Eucinostomus* presentan un cuerpo delgado y poco alto. Cola en forma de horquilla. Maxilar fuertemente protractil. Presenta 7 branquiespinas de la parte inferior del primer arco branquial. En organismos de *Eucinostomus (gula)*, se observa algunos pigmentos en la mandíbula superior, abundantes melanóforos en la porción anterior y posterior del cerebra, en los pliegues de los radios de la primera aleta dorsal y dos paquetes de melanóforos sobre la línea media, disminuyendo hacia el pedúnculo caudal y en la base de la aleta anal.

**Distribución de la abundancia.** Sus larvas tuvieron una distribución restringida hacia la zona interna, durante los meses de noviembre a marzo. La mayor abundancia larval se ubicó en la estación 3, en el mes de marzo. La información sugiere, que la zona interna y los meses en que se presentan los vientos del norte son el área y época de desove de la especie.

Datos merísticos: Vert: 24

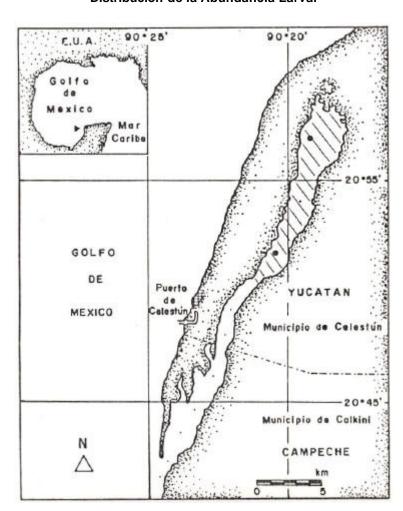
D: IX, 10 A: II-III, 7

# **Eucinostomus (gula)** (Quoy y Gaimard, 1824) "Mojarra de Ley"



14.7 m L.E.

Distribución de la Abundancia Larval



#### Eucinostomus (melanopterus) (Bleeker, 1863)

Nombre común: "Mojarra Española" o "Mojarra de Bandera"

**Distribución.** Este género se encuentra en aguas tropicales, en donde ocupa áreas cercanas a la costa, frecuentemente en fondos arenosos y aguas salobres (Johnson, 1978). Sus juveniles son más comunes en aguas continentales (Castro-Aguirre, 1976), ocurriendo sus larvas principalmente durante la primavera y el verano (Houde *et al.*, 1979). En el Sur del Golfo de México, las larvas de peces del género *Eucinostomus* han sido reportada en aguas neríticas en los trabajos de: Ibarra-Arce (1986). Asimismo, se han reportado en la Laguna de Términos (Álvarez-Cadena y Flores-Coto,1981; Flores-Coto, 1985). El traslape de datos merísticos y morfométricos, es el principal problema en la identificación de sus principales especies a nivel larval de la familia Gerreidae.

Lugar de colecta. Laguna de Celestún, Yucatán. México.

Larva. Las larvas del género *Eucinostomus* presentan un cuerpo delgado y poco alto. Cola en forma de horquilla. Maxilar fuertemente protractil. Presenta 7 branquiespinas de la parte inferior del primer arco branquial. Los organismos de *Eucinostumus* (melanopterus) y *Eucinostomus* sp, aumenta la cantidad de melanóforos en el cerebro y en la región dorsal. Se incrementa la cantidad de paquetes de melanóforos, ensanchándose a todo lo largo del cuerpo.

**Distribución de la abundancia.** La distribución de esta especie estuvo restringida a la zona interna, recolectándose en los meses de noviembre y marzo. Los desoves probablemente ocurran en estas mismas áreas y meses.

Datos merísticos: Vert: 24

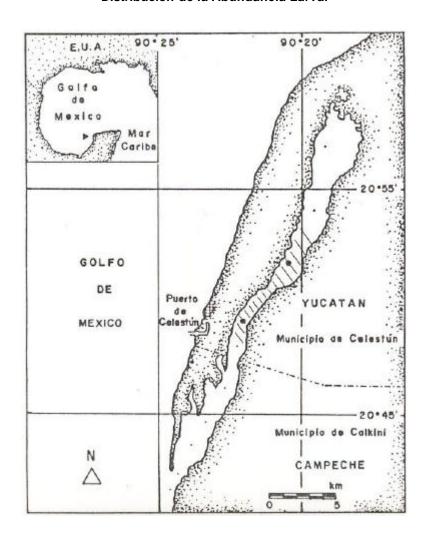
D: IX, 10 A: II-III, 7

# **Eucinostomus (melanopterus)** (Bleeker, 1863) "Mojarra Española" o "Mojarra de Bandera"



14.5 mm L. E.

Distribución de la Abundancia Larval



#### **SPARIDAE**

# Lagodon rhomboides

(Linnaeus, 1766)

Nombre común: "Sargo" o "chopa"

**Distribución.** Johnson, (1978) indica que el sargo probablemente desova mar adentro y que sus larvas migran hacia las costas. En el Sur del Golfo de México, las larvas de peces de este género y especie han sido recolectadas en los trabajos: Fajardo-Rivera y Rodríguez-Van Lier (1986) y Rodríguez-Varela (1990). Asimismo, las larvas se han recolectado en las Lagunas de Tamiahua (Barba-Torres y Sánchez-Robles, 1981) y Términos (Acal-Sánchez y Ferreira- González, 1984; Sánchez-Velasco, 1988).

Lugar de colecta. Laguna de Celestún, Yucatán. México.

Larva. Las larvas de esta especie presentan un cuerpo corto y poco profundo. En la cabeza presenta espinas operculares desarrolladas. Presenta algunos melanóforos en el cerebro. En tallas de 10-12 mm, las aletas se encuentran bien formadas y la caudal es redonda. Se observa pocos pigmentos desde el itsmo al ano y una línea de pigmentos que van del ano a la base caudal. Así como, la presencia de varios melanóforos posteriores a la aleta dorsal.

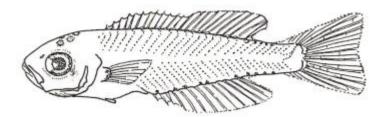
**Distribución de la abundancia.** Las larvas de *L. romboides* se distribuyeron exclusivamente en la boca de la laguna de Celestún, por lo general a principios de año (enero). La abundancia de larvas en esta zona puede ser indicativo de que los desoves son cercanos a la costa, migrando posteriormente sus larvas a las bocas de los sistemas costeros.

Datos merísticos: Mióm.: 24

Vert: 10+14 D: XII,11 A: III,11

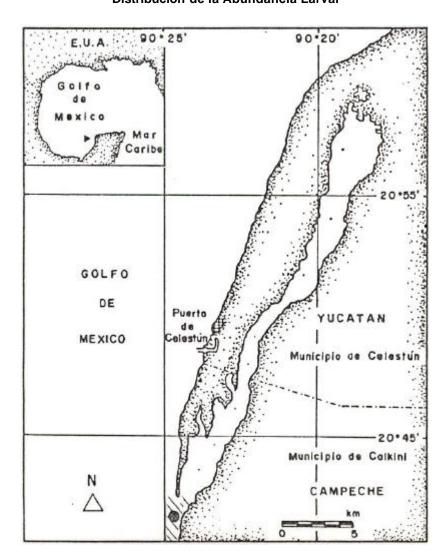
### SPARIDAE

**Lagodon rhomboides** (Linnaeus, 1766) "Sargo" o "Chopa"



13.0 mm L.E.

Distribución de la Abundancia Larval



#### Bairdiella chrysoura (Lacepede, 1802)

Nombre común: "Corvina Blanca"

**Distribución.** Johnson (1978) señala que el desove de la corvina ocurre probablemente en bahías y extendiéndose mar adentro, pero no establece la posibilidad de desoves en sistemas costeros. Sin embargo, Flores-Coto y Pérez-Argudín (1991) y Sánchez-Iturbe y Flores-Coto (1986), indican que la especie desova en lagunas costeras. En el Sur del Golfo de México. Las larvas de peces de este género y especie han sido reportadas en los trabajos de: Olvera-Limas *et al.*, (1988) y Rodríguez-Varela (1990). Asimismo, se han reportado en las lagunas costeras del sur del golfo por: Barba-Torres y Sánchez-Robles (1981); Flores-Coto (1985); Sánchez-Iturbe y Flores-Coto (1986); Rivera-Elizalde (1988); Sánchez-Velasco (1988) y Flores-Coto y Pérez-Argudín (1991).

Lugar de colecta. Laguna de Celestún, Yucatán. México.

Larva. La larva presenta un cuerpo corto y robusto. Cabeza ancha y boca grande y oblicua. El intestino es corto. Espinas pequeñas preoperculares y postemporales en la cabeza. El espacio que hay del ano hacia la aleta anal describe un ángulo de 45°. En tallas mayores de 5.0 mm las aletas dorsales están presentes. Presenta pigmentos en la sínfisis cleitral (interna y externamente); pigmentos sobre el cerebro posterior; en la parte dorsal del intestino. En la línea ventral del cuerpo el número de pigmentos se reduce ubicándose uno en el origen y de 3·4 en la parte posterior de la aleta anal. Los pigmentos laterales del intestino se incrementan a medida que va creciendo la larva.

**Distribución de la abundancia.** Las larvas de esta especie, por lo general se distribuyeron en la boca de la laguna, especialmente en los meses de enero y septiembre. Probablemente este sitio y los meses más lluviosos del año, correspondan al área y época en que ocurre el desove.

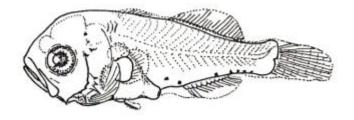
Datos merísticos: Mióm.: 25

Vert: 12+13

D: X-XI, I,19-23

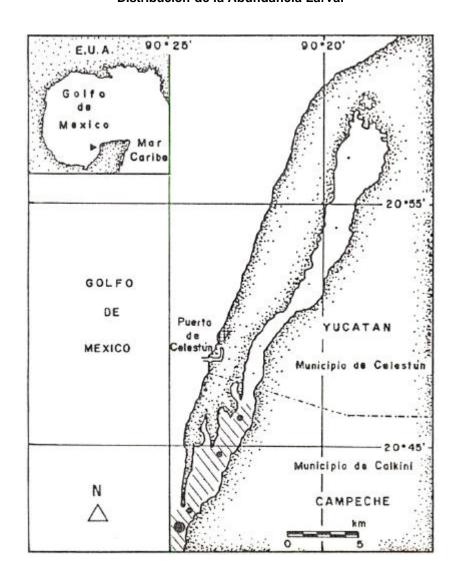
A: II.8-10

### **Bairdiella chrysoura** (Lacepede, 1802) "Corvina Blanca"



5.7 mm L.E.

Distribución de la Abundancia Larval



# **Cynoscion nebulosus** (Cuvier y Valenciennes, 1830)

Nombre común: "Corvina Pinta"

Distribución. Esta especie ocurre en bahías y lagunas, tendiendo a derivar a áreas someras con vegetación durante la primavera y Verano (Johnson, 1978). En el Golfo de México el período de desove puede ir de abril a septiembre, por lo general requiere de aguas cálidas para permitir el pico de desove, aunque no necesariamente es el factor determinante (Johnson, 1978). En el Sur del Golfo de México, las larvas de peces de la corvina pinta han sido reportadas en los trabajos de: Pineda-López (1986); Fajardo-Rivera y Rodríguez-Van Lier(1986); Rivera-Elizalde (1988); Olvera-Limas *et al.*, (1988); Espinoza-Villagran (1989); Sanvicente-Añorve (1990); Rodríguez-Varela (1990). Asimismo, se han reportado en læ lagunas costeras del sur del golfo por: Barba-Torres y Sánchez-Robles (1981); Flores-Coto (1985); Rivera-Elizalde (1988); Sánchez-Velasco (1988) y Flores-Coto y Pérez-Argudín (1991).

Lugar de colecta. Laguna de Celestún, Yucatán. México.

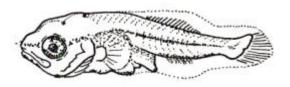
Larva. La larva de la corvina pinta presenta un cuerpo corto. Cabeza profunda. Boca moderadamente grande y muy oblicua. Presenta pequeñas espinas preoperculares. Pedúnculo caudal delgado. El espacio que hay del ano hacia la aleta anal describe un ángulo de 45°. En tallas mayores de 4.0 mm, las aletas pectorales se encuentran desarrolladas y las otras no diferenciadas. Se observa una banda de pigmentos sobre la boca, que continua sobre la línea media, sin llegar al pedúnculo caudal. También se encuentran sobre la línea media dorsal.

**Distribución de la abundancia.** Las larvas de esta especie se ubicaron por lo general cerca de la boca de la Laguna de Celestún, durante el mes de septiembre. La mayor abundancia se concentro en la estación 10 (boca). La información recabada sugiere que la zona de la boca y los meses más lluviosos del año corresponden al área y época del desove de la corvina pinta.

Datos merísticos: Mióm.: 25

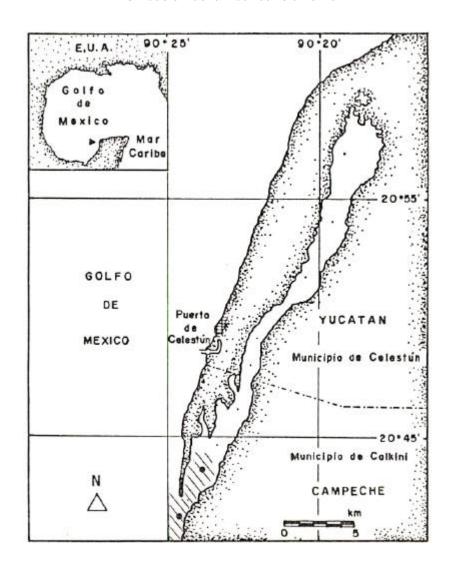
Vert: 13+12(12+13)
D: IX-X,25-28
A: II,10-12

### **Cynoscion nebulosus** (Cuvier y Valenciennes, 1830) "Corvina Pinta"



4.2 mm L.E.

### Distribución de la Abundancia Larval



#### Ictioplancton de Celestún

**SCIAENIDAE** 

### Micropogonias undulatus

(Linnaeus, 1766)

Nombre común: "Gurrubata"

Distribución. Esta especie desova por lo general sobre la plataforma continental (Powles y Stender, 1978; Fahay 1983). En el Sur del Golfo de México, las larvas de peces de la Gurrubata han sido reportadas en los trabajos de: Pineda-López (1986); Fajardo-Rivera y Rodríguez-Van Lier (1986); Rivera-Elizalde (1988); Olvera-Limas *et al.*, (1988); Espinoza-Villagran (1989); Collins-Pérez (1990); Sanvicente-Añorve (1990); Rodríguez-Varela (1990); Sánchez-Velasco (1991). Asimismo, se han reportado en las lagunas costeras del sur del golfo por: Flores-Coto (1985); Rivera-Elizalde (1988); Sánchez-Velasco (1988) y Flores-Coto y Pérez-Argudín (1991).

Lugar de colecta. Laguna de Celestún, Yucatán. México.

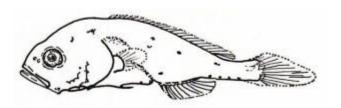
Larva. Esta larva presenta un cuerpo profundo. Cabeza grande. Intestino corto. El espacio que hay del ano hacia la aleta anal describe un ángulo de 45°. Presenta espinas pequeñas postemporales. Aletas desarrolladas en tallas mayores a los 11.5 mm. Pigmentos superficiales en el cerebro. Mandíbula superior pigmentada. Algunos pigmentos sobre la línea dorsal; cinco sobre la línea media; tres a lo largo de la aleta anal y seis en la parte posterior de la misma, hasta antes de la aleta caudal; pigmentos en la base de esta misma aleta.

**Distribución de la abundancia.** Sólo un ejemplar de la gurrubata fue recolectado en la zona media de la Laguna de Celestún, durante el mes de marzo. La escasez de información no permite asumir una época y área de desove.

Datos merísticos: Mióm.: 25

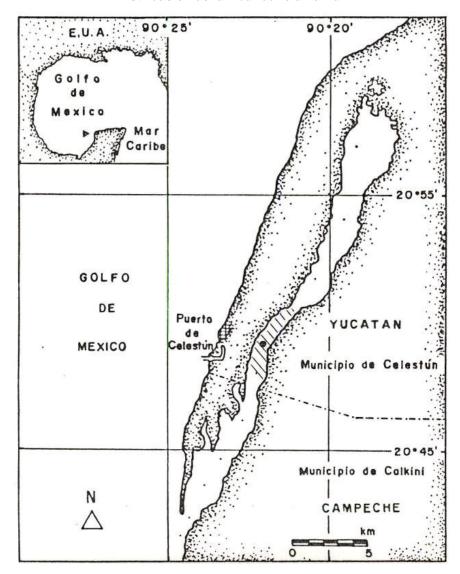
Vert: 10+15 D: X,1,27-30 A: II,8-9

# **Micropogonias undulatus** (Linnaeus, 1766) "Gurrubata"



12.2 mm L.E.

Distribución de la Abundancia Larval



#### MUGILIDAE

# **Mugil curema**Cuvier y Valenciennes, 1836

Nombre común: "Lisa Criolla"

**Distribución.** Esta especie se distribuye en aguas costeras, aparentemente confinada a aguas someras para su alimentación. Sus juveniles se presentan en alta mar, ya que el desove ocurre lejos de la costa (Castro-Aguirre, 1978). En el Sur del Golfo de México, las larvas de peces de la lisa han sido reportadas en los trabajos de: Pineda-López (1986); Fajardo-Rivera y Rodríguez-Van Lier (1986); Espinoza-Villagran (1989); Collins-Pérez (1990); Sanvicente-Añorve (1990); Rodríguez-Varela (1990); Sánchez-Velasco (1991; Huitrón-Flores (1992). Asimismo, se han reportado para la Laguna de Términos (Álvarez-Cadena y Flores-Coto, 1981)

Lugar de colecta. Laguna de Celestún, Yucatán. México.

Larva. Cuerpo corto y profundo. Ojos grandes. Boca pequeña. Aletas dorsales separadas y la caudal redonda. La aleta dorsal presenta de 4-6 espinas y de 9-10 radios en tallas de 21 mm. La aleta anal presenta 2 espinas y de 10-11 radios suaves (21 mm). La base de la aleta dorsal y anal esta cubierta de escamás (Juveniles). En tallas juveniles el cuerpo esta cubierto con grandes y pequeños melanóforos. La parte de abajo de la cabeza y cuerpo esta fuertemente pigmentado hasta los 25 mm, conforme se desarrolla cambia a tonalidades plateada o blanco.

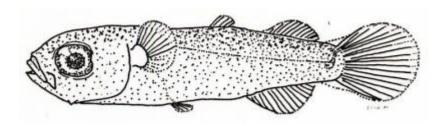
**Distribución de la abundancia.** Las larvas de *M. curema* fueron frecuentes en la laguna y todo el año, en el sistema costero de Celestún. Las mayores abundancias se localizaron en la zona media de la laguna, por lo general en el mes de julio. Los datos sugieren que la especie desova todo el año, pero preferentemente durante la época de lluvias en la zona interna de la reserva faunística.

Datos merísticos: Mióm.: 24

Vert: 11-12+12-13 D: IV,1,7-8 A: III,8

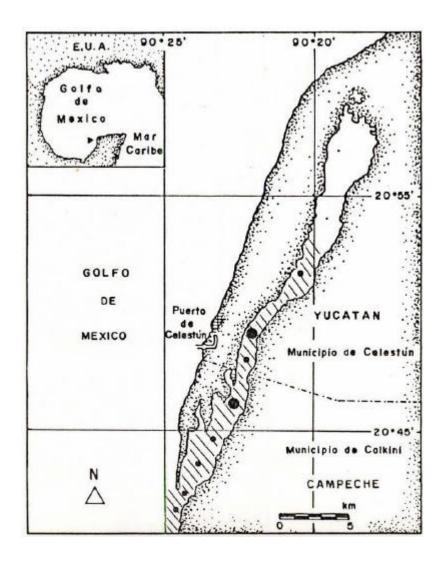
#### MUGILIDAE

# **Mugil curema** Cuvier y Valenciennes, 1836 "Lisa Criolla"



14.5 mm L. E.

Distribución de la Abundancia Larval



#### **BLENNIDAE**

#### Hypsoblennius (hentzi) (Lesueur, 1825)

Nombre común: "Pez de roca"

**Distribución.** Los miembros de esta familia son primariamente de aguas tropicales y someras (Fritzche, 1978). Asociados a fondos arenosos y rocosos, aunque algunas especies ocurren en el mar abierto (Hoese y Moore, 1977). En zonas neríticas del Sur del Golfo de México han sido reportadas por: Fajardo-Rivera y Rodríguez-Van Lier (1986); Rodríguez-Varela (1990). Mientras, que Flores-Coto (1985) la ha reportado para las lagunas del Sur del Golfo de México.

Lugar de colecta. Laguna de Celestún, Yucatán. México.

Larva. Cabeza en forma roma. Ojos grandes. Hocico corto. Cuerpo robusto. La flexión del urostilo ocurre entre 4.5 mm. Tracto digestivo con fuerte pigmentación peritonial. Espinas pequeñas presentes en el preopérculo. Pigmentación densa sobre la aleta pectoral cubriendo dos tercios de la superficie de la misma y una línea de pigmentos en la región ventral, así como también pigmentación en la cabeza y por arriba del ojo; esto es muy importante para la identificación de la especie.

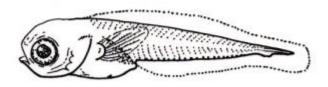
**Distribución de la abundancia.** En la presente laguna solo una larva del peces de roca fue recolectada en la zona interna de sistema costero de Celestún, durante el mes de julio.

**Datos merísticos** Vert: 10+22-24

D: XII,13-15 A: II,16-17

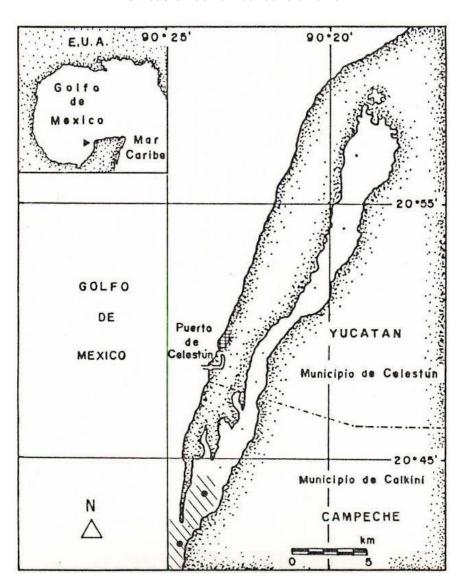
#### **BLENNIDAE**

# *Hipsoblennius (hentzi)* (Lesueur, 1825) "Pez de roca"



3.0 mm L.E,

Distribución de ha Abundancia Larval



#### Ictioplancton de Celestún

#### **CALLIONYMIDAE**

# Callionymus (pauciradiatus) Gill.1865

Nombre común. "Pez Dragón Manchado"

**Distribución.** Peces con hábitos bénticos en su fase adulta, pero sus larvas presentan un hábitat planctónico en aguas neríticas (Olney y Sedberry, 1983). Estos peces se encuentran asociados a fondos lodosos y arenosos (Leis y Renis, 1949). Las larvas del género *Callionymus*, han sido reportadas dentro del Sur del Golfo de México por: Fajardo-Rivera y Rodríguez-Van Lier (1986); Rodríguez-Varela (1990); Sánchez-Velasco (1991). Asimismo, sus larvas no han sido reportadas en las lagunas costeras del sur del golfo. Sin embargo, Vásquez-Yeomans *et al.* (1993), la han reportado la fase larval dentro de las bahías de Chetumal en Quintana Roo.

Lugar de colecta. Laguna de Celestún, Yucatán. México.sp

Larva. Cuerpo profundo y corto. Cabeza deprimida. Se caracteriza por presentar melanóforos conspicuos a lo largo del margen dorsal y ventral del intestino, en la línea media, y en la porción ventrolateral algunos pigmentos y en la base de la aleta anal. En tallas menores de 2.0 mm, los radios de la aleta dorsal y anal se observan poco desarrollados.

**Distribución de la abundancia.** Las larvas de *Callionymus (pauciradiatus)*, fueron poco frecuentes. La mayor abundancia larval se localizó en la zona de la boca de la laguna. Probablemente al final de la época de lluvias y en la zona de la boca ocurran los desoves.

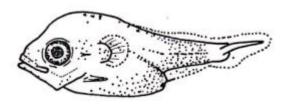
**Datos merísticos.** Vert. 18

D: 6

A: 4

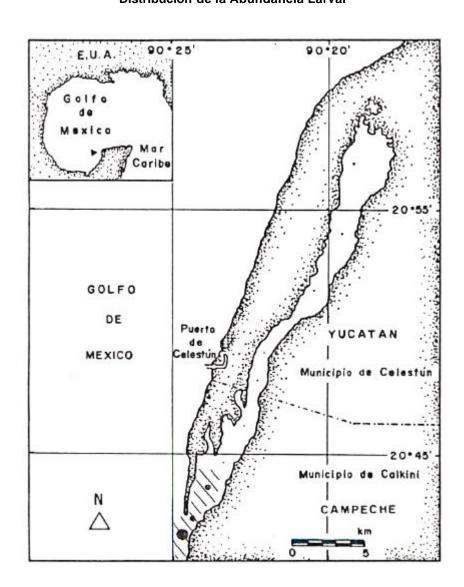
### **CALLIONYMIDAE**

# **Callionymus (pauciradiatus)** Gill, 1865 "Pez Dragón Manchado"



4.5 m m L.E.

Distribución de la Abundancia Larval



**GOBIIDAE** 

#### Gobionellus (boleosoma / hastatus)

**Gobionellus boleosoma** (Jordan y Gilbert, 1882) **Gobionellus hastatus** (Girard, 1859)

Nombre común. "Peces Dardo"

Distribución. Peces que se encuentran asociados a estuarios y a profundidades menos de 3 m. El género desova en aguas poco profundas (Fritzche, 1978). En el Sur del Golfo de México, las familias ha sido comente reportada por diversos autores. No obstante, el género *Gobionellus solo* ha sido reportado en aguas neríticas por Rodríguez-Varela (1990). Mientras, que Flores-Coto (1985) y Cruz-Gómez y Rodríguez-Varela (1991) las han reportado para las lagunas costeras del Sur del Golfo de México.

Lugar de colecta. Laguna de Celestún, Yucatán. México.

Larva. Las larvas de este complejo presentan un cuerpo delgado y corto. La flexión del urostilo ocurre aproximadamente a los 1.2 mm. Las rayos de las aletas seguna dorsal y anal se forman aproximadamente a los 5.0 mm. Las bases de las aletas anal y dorsal a la misma altura. Presentan un pigmento al final de la base de la aleta anal. La vejiga natatoria conspicua desde pequeñas tallas. En tallas mayores de mm, aparece las espinas de la primera aleta dorsal.

**Distribución de la abundancia.** Estas larvas de distribuyeron muy frecuentemente tanto espacial como temporalmente. Las mayores abundancias se presentaron en la estación 8, en el mes de septiembre. La información recabada indica que desova todo el año, con dos momentos de máxima intensidad; la primera en la época de lluvias y la segunda en la época de secas, siendo la primera el pico máximo. Este desove ocurre por lo general en la zona de la boca de la Laguna de Celestún.

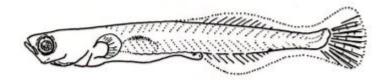
Gobionellus (boleosoma/hastatus)

Datos merísticos. Vert. 10+16 D: V, 11

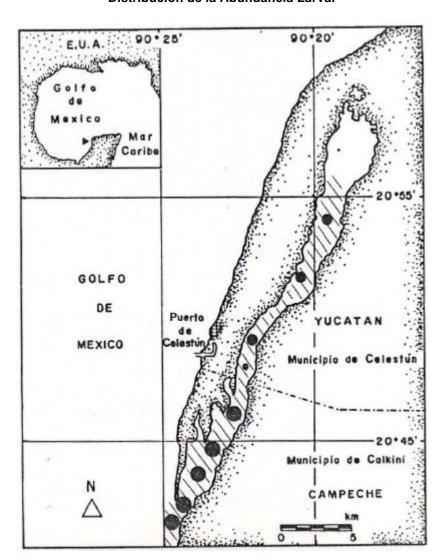
A: 11-13

### GOBIIDAE

Gobionellus (boleosoma / hastatus)
(Jordan y Gilbert, 1882)
(Girard, 1859)
"Feces Dardo"



4.5 mm L. E. Distribución de la Abundancia Larval



#### SOLEIDAE

# Archirus lineatus (Linnaeus, 1758)

Nombre común: "Pez Sol"

Distribución. Los peces sol habitan aguas marinas, bahías y estuarinas someras. Asociado a fondos arenosos. Los desoves ocurren de abril a octubre. Sus larvas suelen moverse a aguas de baja salinidad (Martin y Drewry, 1978). En el Sur del Golfo de México, las larvas de peces de *A. lineatus* han sido reportadas en los trabajos de: Ibarra-Arce (1986); Espinoz a-Villagran (1989); Collins-Pérez (1990); Sanvicente-Añorve (1990); Huitrón-Flores (1990); Rodríguez-Varela (1990). Asimismo, se han reportado en las lagunas costeras del sur del golfo por: Álvarez-Cadena y Flores-Coto (1981); Barba-Torres y Sánchez-Robles (1981); Flores-Coto y Méndez-Velarde (18982); Flores-Coto (1985); Sánchez-Velasco (1988). Mientras, que Vásquez-Yeomans *et al.* (1993), reporta al género *Achirus* como presente en las bahías de Chetumal, Quintana Roo.

Lugar de colecta. Laguna de Celestún, Yucatán. México.

Larva. La larva presenta a ambos ojos de lado derecho. Cuerpo fuertemente deprimido. Cabeza con dos espinas pequeñas. La flexión del urostilo ocurre de 34 mm. Aleta dorsal y anal corridas, las cuales terminan cerca de la caudal. En tallas de 3.1 mm (Fahay, 1983) se observa una fuerte pigmentación en todo el cuerpo. Presenta cuatro hileras de escamás en forma de espinas, dos dorsolaterales, dos ventrolaterales, y en la línea media. Aleta dorsal con dos paquetes de pigmentos y uno en la aleta anal. En tallas de 7-15 mm, el cuerpo puede estar desnudo o cubierto de escamas. El lado ocular es de color pardo o negrusco con diversos patrones de manchas o barras, el lado ciego es por lo general claro. Las aletas están constituidas exclusivamente por radios, la dorsal nace por delante de la altura de los ojos, la aleta pectoral del lado oculado puede estar reducida o ausente; la caudal es redonda.

**Distribución de la abundancia.** Las larvas de esta especie presentó una distribución de manera frecuente en el sistema, tanto espacial como temporalmente. Las más altas abundancias larvales se presentaron en la zona media de la laguna, durante los meses de septiembre y marzo. Los datos, sugieren que hay dos momentos de intenso desove en el año. La primera a mediados de la época de lluvias y la segunda a finales de la época del vientos del norte.

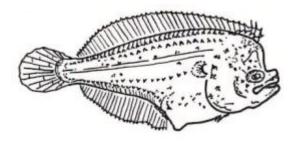
**Datos merísticos.** Vert: 25-27

D: 47-58

A: 35-44

### SOLEIDAE

Achirus lineatus (Linnaeus, 1758) "Pez Sol"



3.7 mm L.E.

Distribución de la Abundancia Larval

