

FAUNA ASOCIADA A LAS RAICES DE *EICHHORNIA CRASSIPES*
EN EL RIO CORRENTOSO (PROV. DE SANTA FE):
ESTUDIO PRELIMINAR*

Graciela Paporello de Amsler

Instituto Nacional de Limnología
J. Maciá 1933, 3016, Santo Tomé
Santa Fe, Argentina

RESUMEN

Se dan a conocer los distintos grupos de organismos del hipopleuston del río Correntoso. Se estimaron sus densidades absoluta y relativa, como así también la biomasa de la fauna de mayor tamaño. Las macrófitas estuvieron representadas por *Eichhornia crassipes*, alternando en algunas ocasiones con *Paspalum repens*. Los grupos representados fueron los siguientes: Tecamebianos, Nematodos, Oligoquetos, Rotíferos, Microcrustáceos, Anfípodos, Decápodos e Insectos. Los Microcrustáceos y Oligoquetos fueron los que registraron la máxima numerosidad. La composición de la fauna resultó heterogénea, espacial y temporalmente, tanto en el aspecto cuali como cuantitativo. La densidad de la fauna acuática asociada a *E. crassipes* varió entre 793 y 70000 ind./m² y la biomasa total entre 0,7 y 15289 mg/m².

ABSTRACT

**Preliminary study of the fauna associated to the *Eichhornia crassipes* roots
in the Correntoso river (Santa Fe prov.)**

Different groups of organisms of the hypopleuston from the Correntoso river have been studied. Their absolute and relative densities were estimated as well as the biomass of the largest size fauna. The aquatic macrophytes studied were *Eichhornia crassipes* sometimes mixed with *Paspalum repens*. The groups detected were the following: Tecameoba, Nemata, Oligochaeta, Rotifera, Microcrustacea, Amphipoda, Decapoda and Insecta. The Microcrustacea and Oligochaeta were dominant in number. The faunal

* Presentado en la Reunión de Comunicaciones y Trabajos Científicos del del 20 de mayo de 1983.

composition was heterogeneous in different places and at different times also, both qualitatively and quantitatively. The density of the aquatic fauna associated with *E. crassipes* ranked between 793 and 70000 organisms/m² and the biomass between 0,7 and 15289 mg/m².

INTRODUCCION

El objetivo de este trabajo fue relevar cuali-cuantitativamente la fauna ligada a las raíces de *Eichhornia crassipes* en ambientes lóticos del tramo medio del río Paraná y analizar sus variaciones a través de un ciclo anual, constituyendo un primer aporte de este tema en lo que concierne a ambientes fluviales de la zona considerada. En aguas lóticas de América del Sud, los únicos antecedentes son los de Junk⁷ en la cuenca del Amazonas, Schnack, *et al*¹⁵ en el arroyo Rodríguez (Prov. de Buenos Aires, Argentina) y el de Poi de Neiff y Neiff¹¹ en el alto Paraná.

MATERIALES Y METODOS

Los muestreos se realizaron mensualmente en el río Correntoso, desde julio de 1975 hasta junio de 1976. Este curso fluvial es un cauce secundario que se origina en el río Santa Fe, 2,5km. aguas abajo del Puerto de la ciudad homónima. A lo largo de su recorrido, de 6km., atraviesa las islas Boquerón, Clucellas y Los Mellados, desembocando en el río Coronda. Permanece la mayor parte del año comunicado con la laguna Los Matadores.

Las muestras fueron extraídas en cuatro estaciones de muestreo (Fig. 1): I y II (aguas arriba y aguas abajo de la laguna Los Matadores, sobre la margen izquierda), III y IV (aguas arriba y aguas abajo de la laguna, sobre la margen derecha).

Se utilizó un muestreador de chapa galvanizada con forma de embudo, de 11,5cm de altura, con diámetro superior e inferior de 30 y 19,5cm respectivamente. La parte inferior posee un reborde donde se sujeta una bolsa de polietileno. El muestreador siempre se colocaba en forma vertical al lado del vegetal a muestrear y luego se sumergía a una profundidad acorde a la longitud de las raíces (medidas previamente en otras plantas cercanas). Luego se lo ubicaba horizontalmente debajo de la plata y se lo levantaba rápidamente, se cerraba la bolsa y se lo trasladaba al laboratorio para el filtrado de la muestra, realizado mediante una batería de tamices de 2000, 500 y 65µm, respectivamente. El material retenido en cada malla fue fijado con formalina al 50/o y observado con microscopio estereoscópico de uso convencional. Para facilitar la identificación, los organismos fueron teñidos con eritrosina. De la fracción de 65µm se analizaron dos alícuotas de 10cm³ de cada muestra, mientras que las correspondientes a 2000 y 500µm se estudiaron en su totalidad.

Para cada una de las estaciones se determinaron los valores de los taxa en número de individuos por metro cuadrado (ind./m²) junto con sus densidades relativas, (fig. 2 y 3 cuadro 2 y 3)

La biomasa, expresada en mg/m² (peso húmedo), fue determinada con Microba-

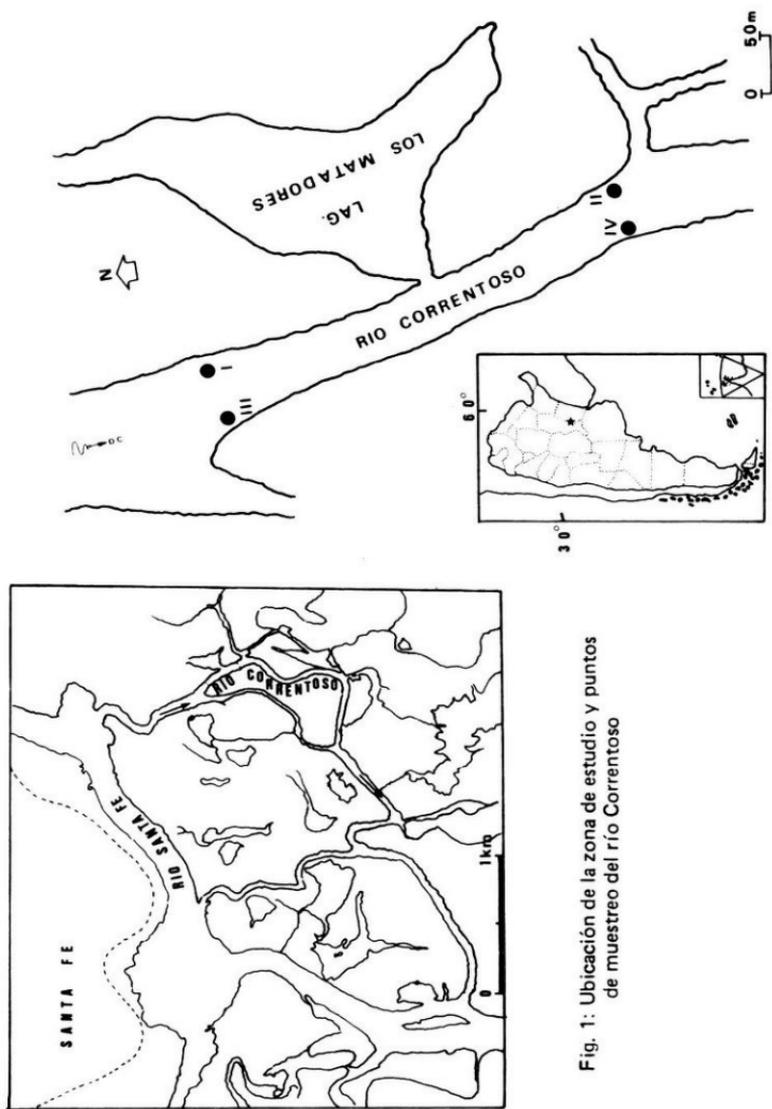


Fig. 1: Ubicación de la zona de estudio y puntos de muestreo del río Correntoso

lanza Mettler S5 (monoplate, capacidad 160g, con sensibilidad de 0,5mg). Se pesaron solamente insectos de fácil manipulación (Efemerópteros, Odonatos, Coleópteros y Dípteros) y Crustáceos (Anfípodos y Decápodos Palemónidos). La biomasa de otros grupos no se evaluó a raíz de las limitaciones de la balanza empleada.

Los organismos fueron identificados a distintos niveles taxonómicos, siguiendo a Bachmann¹, Berner², Brues, *et. al.*³, Dioni⁴, Edmonson⁵, Paggi^{8,9}, Pennak¹⁰, Rinquelet¹², Ross¹³, Schnack¹⁴, Usinger¹⁸.

Conjuntamente con el muestreo se registraron parámetros físicos, tales como: profundidad (con escandalo), transparencia (con disco de Secchi), velocidad de la corriente (superficial con flotadores), pH (con comprador Hellige). Los parámetros químicos determinados fueron: fosfatos, nitratos y nitritos (según Strickland y Parson)¹⁷ y sulfatos (según Standard Methods)¹⁶.

RESULTADOS

Características físicas y químicas

El rango de variación de las características físicas y químicas se resume en el cuadro 1.

Cuadro 1
Variación de los factores abióticos en el río Correntoso (julio 1975 - junio 1976)

	m - M	\bar{x}	cv
Profundidad (m)	2,36 - 4,80	3,84	0,80
Transparencia (cm)	13 - 27	18,5	4,76
pH	6,9 - 7,3	7,17	0,19
Veloc. media (m/s)	0,39 - 0,53	0,49	0,057
SO ₄ ⁼ (mg/l)	5,9 - 66,2	15,86	9,42
NO ₃ ⁻ (mg/l)	0,017 - 1,193	0,509	0,30
NO ₂ ⁻ (mg/l)	0,003 - 0,019	0,008	0,004
PO ₄ ⁼ (mg/l)	0,013 - 0,392	0,173	0,10

m: mínima; M: máxima; \bar{x} : media; cv: coeficiente de variación.

Organismos registrados en la vegetación

Tecamebianos: organismos de poca importancia dentro del complejo, donde solamente algunos géneros y/o especies se destacaron por su densidad y frecuencia. Los más frecuentes fueron *Centropyxis* sp. y *Arcella* sp., siguién-

dole *Arcella dentata*, *Diffflugia* sp. y *Diffflugia urceolata*. Ocasionalmente se registraron *Diffflugia corona* y *Diffflugia oblonga* y en una oportunidad se registró *Euglypha* sp.. Los máximos valores de abundancia se observaron en la estación I y correspondieron a *Diffflugia corona* con 3438 ind./m². En la estación II, a *Diffflugia* sp. con 708 ind./m². En la estación III, a *Centropyxis* sp. con 2547 ind./m². En la estación IV a *Centropyxis* sp. con 4655 ind./m².

Celenterados: aparecieron en forma escasa y con una especie de *Hydra* de baja frecuencia. En la estación I se registraron 128 ind./m². En la estación II, 202 ind./m². En la estación III se registró un máximo de 523 ind./m². En la estación IV, se hallaron en cuatro ocasiones, siendo 127 el mayor número de individuos contabilizados.

Platelmintos: representados únicamente por Turbellarios. En la estación I se registraron en forma escasa. En la estación II no se observó su presencia. En la estación III fueron de ocurrencia ocasional. En la estación IV se incrementó su presencia respecto a las demás estaciones, pero con escasos individuos.

Nematodos: fueron frecuentes y en algunos casos abundantes en las cuatro estaciones de muestreo. En la estación I el máximo valor registrado fue de 1570 ind./m². En la estación II fueron menos abundantes que en la anterior registrándose un máximo de 962 ind./m². En la estación III, los nematodos estuvieron aún menos representados, con 637 ind./m². En la estación IV se observó un valor máximo de 1472 ind./m².

Rotíferos. estuvieron presentes en la mayoría de los muestreos con oscilaciones cuali-cuantitativas. En orden de importancia, los Bdelloideos fueron los más frecuentes y abundantes, siguiéndole *Lecane* sp., *Testudinella patina*, *Trichotria tetractis* y Alorigados Monogononta. Ocasionalmente se registraron *Cephalodella* sp., *Philodina* sp., *Trichocerca* sp., *Lepadella* sp., rotíferos sociales y *Platyas quadricornis*. Poco frecuentes y de baja densidad fueron *Horaella* sp., *Testudinella mucronata*, *Testudinella triloba*, *Epiphanes esclavulata*, *Keratella coclearis*, Brachionidae, *Diplois* sp., *Euclanis* sp., *Brachionus* sp. y *Platyas patulus*. Los máximos valores correspondieron a las estaciones I y II y a los Bdellcideos con 3382 y 764 ind./m², respectivamente. En las estaciones III y IV la máxima representación correspondió a los Alorigados Monogononta con 1146 y 7966 ind./m², respectivamente. *Brachionus quadridentata* y *Epiphanes esclavulata* se detectaron en la estación I. En la estación III se registró *Horaella* sp. y *Platyas quadricornis*. En la estación IV, *Keratella coclearis*, *Brachionus* sp. y *Testudinella triloba*.

Oligóquetos: ocupan el segundo lugar en importancia por su presencia constante y densidad. En la estación I, la máxima abundancia fue de 6578

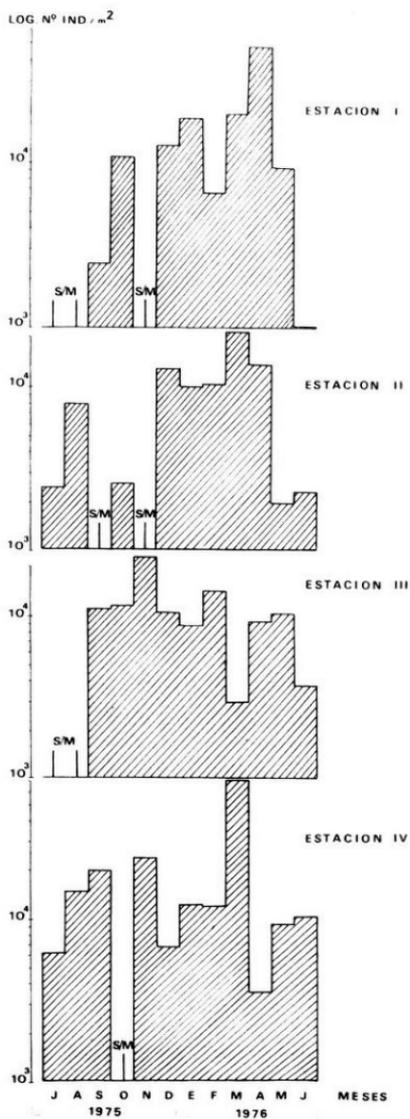


Fig. 2: Numerosidad total de organismos en las cuatro estaciones de muestreo.
SM: sin muestra

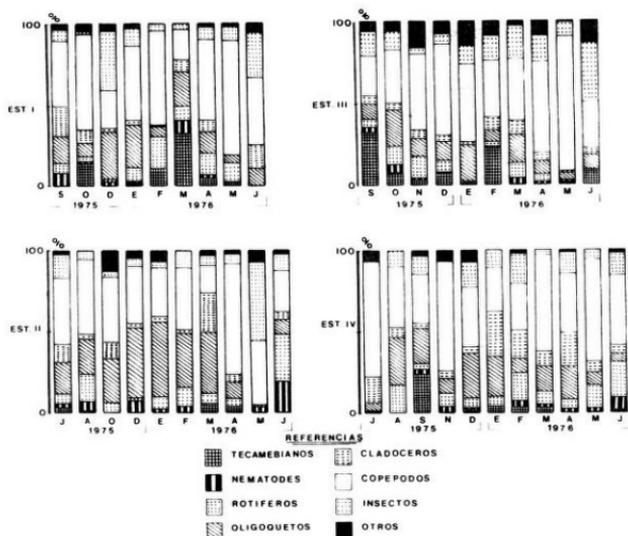


Fig. 3.— Porcentajes de organismos en las cuatro estaciones de muestreo.

ind./m². En la estación II, se registró un pico de 7952 ind./m². En la estación III la fauna drilológica fue menos abundante dándose un pulso de 2547 ind./m². En la estación IV el mayor número fue de 10.524 ind./m².

Cladóceros: la densidad de estos organismos fue en general baja en todas las estaciones y a lo largo del lapso considerado, excepto en algunas ocasiones en que se registró un número considerable de ejemplares, fundamentalmente a fines del verano. En orden de importancia, los más frecuentes y abundantes fueron *Alona eximia* (especie típica de ambiente fluviales, fig. 4) e *Ilyocryptus spinifer*, siguiéndole *Camptocercus* sp., *Euryalona occidentalis*, *Alona glabra* y *Simosa vetula*. Esporádicamente aparecieron *Dunhevedia* sp., *Alonella globulosa*, *Chydorus eurynotus* y *Chydorus* sp., y sólo en dos ocasiones se registraron *Latonopsis fasciculata*, *Latonopsis* sp., *Simosa serrulata*, *Simosa* sp. y solo en una oportunidad se detectó *Kurzia latissima*, *Alona* spp., *Graptoleberis testudinaria*, *Pleuroxus* sp. y *Dunhevedia odontoplax*.

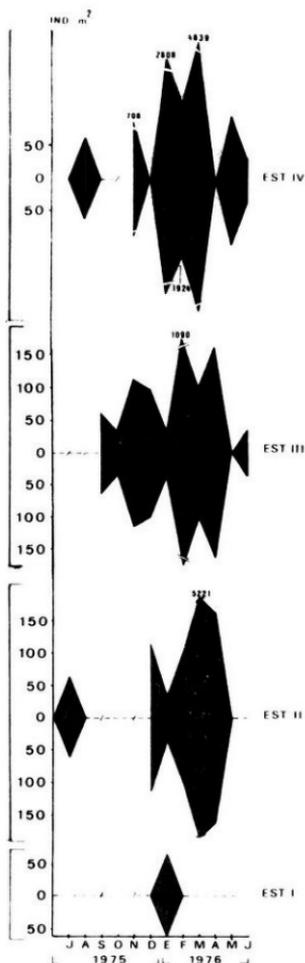


Fig. 4: Variaciones temporales de *Alona eximia* en el río Co-rentoso.

Copepodos: fueron los de mayor representatividad, especialmente Cyclopoideos y Harpacticoideos, no sucediendo lo mismo con los Calanoideos, poco frecuentes y escasos, apareciendo además copepoditos y nauplios. En la estación I, la máxima representatividad numérica correspondió a los

Harpacticoideos con 12.862 ind./m². En la estación II el pulso se dió con los Ciclopoideos con 6268 ind./m². En la estación III, el pico estuvo dado en dos oportunidades por los Ciclopoideos con 7896 y 7882 ind./m². En la estación IV, los máximos valores estuvieron representados por los Harpacticoideos con 28.852-ind./m².

Ostrácos: si bien fueron escasos se detectaron en gran parte de los muestreos. En la estación I, la máxima densidad fue de 722 ind./m²; en la estación II, el mayor número de individuos fue de 382. En la estación III hubo mayor número de ejemplares con respecto a las estaciones anteriores con un máximo de 2547 ind./m². En la estación IV, el máximo fue de 1188 ind./m².

Anfípodos: representados por *Hyaella curvispina*, registrándose en la estación III en todos los muestreos. En general la abundancia de este taxón fue escasa.

Decápodos: representados por escasos ejemplares de *Palaemonetes argentinus* y *Trichodactylus borellianus*.

Acaros: organismos de poca frecuencia y baja densidad en todas las estaciones de muestreo. No fueron identificados.

Insectos: la fauna entomológica presentó marcadas variaciones en sus valores de densidad, como así también en su calidad a lo largo del ciclo considerado. Se destacaron por su frecuencia y abundancia las ninfas de Efemerópteros con cinco géneros: *Caenis* sp., *Baetis* sp., dos entidades no identificadas y en una ocasión *Campsurus* sp. Le siguieron en importancia los Dípteros Quironómidos con dos subfamilias: Tanytarsinae y Tanytopodinae (siendo la primera más abundante), Tricópteros Policentropódidos, Coleópteros Notéridos (con *Suphisellus* sp., *Hydrocanthus* sp. y *Suphis* sp.), larvas de Ditísidos y adultos de *Desmopachria* sp., larvas de Hidrofilidos, adultos de *Helochares* sp., *Tropisternus* sp., una especie no identificada y Curculiónidos del género *Neochetina*. Esporádicamente se encontraron ninfas de Anisópteros y Zigópteros y larvas de Lepidópteros Pirálidos. *Neoplea maculosa* se observó en pocas ocasiones y en una se registró *Belostoma elegans*. En dos muestras se registraron Dípteros Stratiómidos del género *Eulalia* y solo en una oportunidad aparecieron Tipúlidos, Simúlidos y Tabánidos. Desde el punto de vista cuantitativo, en las estaciones I, II y III, la máxima densidad correspondió a los Efemerópteros (con uno de sus taxones no identificados). En la estación IV, los Tricópteros fueron los más abundantes. Con respecto a la composición cualitativa podemos decir que solo en la estación I se registraron Elmidos y un género de Hidrofilidos no identificados. En la estación II: *Helochares* sp. En la estación III: *Suphis* sp.. En la estación IV: *Belostoma elegans*, una especie de Tipúlido y una de Simúlido.

Cuadro 2
Densidad absoluta y relativa de organismos del hipopluston en el río Correntoso, estaciones I (arriba) y II (abajo).

ORGANISMOS	S		O		D		E		F		M		A		M		J		
	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	
TECAMEBIANOS	-		1655	14	-		325	2	707	11	6310	33	2688	5	340	3	-		
CELENERADOS	-		-		-		-		-		-		128	x	-	*	-		
TURBELARIOS	-		71	1	-		71	x	-		-		255	1	71	1	-		
NEMATODES	198	8	127	1	198	2	198	1	-		1570	8	1146	2	-		-		
ROTIFEROS	142	6	326	3	213	2	1614	8	1231	19	1797	9	6228	13	1021	11	-		
OLIGOQUETOS	382	16	849	8	3878	29	4839	26	382	6	4386	22	6578	13	453	5	100	11	
CLADOCEROS	467	19	905	8	269	2	594	3	71	1	1310	7	3509	7	71	1	127	14	
COPEPODOS	977	40	6821	59	3056	24	8674	46	316	59	3636	18	24367	51	6778	69	396	42	
OSTRACODOS	-		184	2	552	4	637	3	-		283	1	722	1	14	x	-		
ANFÍPODOS	28	1	170	2	184	1	57	x	-		-		14	x	-	-	-		
DECAPODOS	28	1	-		-		-		-		-		-		71	1	-		
INSECTOS	155	7	127	1	4769	36	2093	11	283	4	452	2	3588	7	877	9	113	27	
ACAROS	-		71	1	57	x	-		-		-		99	x	-	-	-		
MOLUSCOS	53	2	14	x	28	x	-		-		42	x	-	-	-	-	-		
TOTALES	2430		11320		13204		19102		6509		19786		49322		9696		793		

ORGANISMOS	J		A		O		D		E		F		M		A		M		J	
	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d
TECAMEBIANOS	71	x	21	1	-		71	x	127	1	-		1232	6	586	4	-			
CELENERADOS	-		-		-		202	2	71	1	-		-		-		-			
NEMATODES	71	3	453	6	-		967	7	198	2	382	4	269	1	-		71	4	453	20
ROTIFEROS	142	6	1359	17	142	6	214	2	793	8	1302	12	1033	5	723	5	-		651	28
OLIGOQUETOS	453	19	1528	21	708	30	551	43	4584	44	3396	33	7952	37	1472	10	14	1	198	9
CLADOCEROS	269	11	269	3	269	11	453	3	340	3	198	2	5320	25	715	5	-		127	5
COPEPODOS	1019	41	3580	46	1033	43	4513	35	3071	30	3976	38	3594	17	9650	68	264	39	610	26
OSTRACODOS	-		-		127	5	802	9	255	3	141	1	269	1	127	3	-		-	
ANFÍPODOS	28	1	-		-		71	x	198	2	14	x	127	1	28	x	-		14	1
DECAPODOS	14	1	-		-		127	1	-		-		-		14	x	156	8	-	
INSECTOS	377	15	453	6	99	4	194	5	438	4	990	10	1230	6	820	6	948	48	240	10
ACAROS	-		-		-		71	x	-		14	x	325	1	85	1	-		-	
MOLUSCOS	-		-		-		28	x	71	1	-		14	x	-	-	-		14	
TOTALES	2444		7713		2128		13249		10146		10413		21365		14232		1953		2307	

Referencias:
 -: sin organismos
 x: porcentajes inferiores a 1
 D: densidad absoluta
 d: densidad relativa

Moluscos: ocasionalmente aparecieron *Ampullaria insularum*, Planórbidos, Anclíidos, *Littoridina parchappei* y *Omalonix* sp.

La biomasa total y la densidad experimentaron grandes oscilaciones a través del año, tanto espaciales como temporales (cuadros 2, 3 y 4). Respecto a la biomasa, los palaemónidos fueron los que acusaron el mayor peso. Le siguieron insectos: *Tropisternus* sp., *Baetis* sp., Anisópteros, *Hy-*

drocanthus sp., *Belostoma elegans* y *Hyaella curvispina*. No obstante, en algunos casos, varios de estos grupos fueron de biomasa relativamente baja. Los valores de biomasa variaron entre 0,7mg/m² y 15177mg/m².

Cuadro 3
Densidad absoluta y relativa de organismos del hipopleuston en el río Correntoso, estaciones III (arriba) y IV (abajo).

ORGANISMOS	S		O		N		D		E		F		M		A		H		J	
	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d
TECAMEBIANOS	3693	32	967	8	722	3	778	7	198	2	3269	22	-	-	71	1	198	2	-	-
NEMERTINOS	-	-	-	-	127	1	-	-	71	1	-	-	-	-	453	5	127	1	-	-
CELENTERADOS	-	-	-	-	198	1	-	-	523	6	-	-	-	-	71	1	-	-	-	-
PLATELMINTOS	-	-	-	-	-	-	127	1	-	-	-	-	-	-	71	1	-	-	-	-
HIRUDINEOS	-	-	-	-	-	-	-	-	14	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TARDIGRADOS	71	x	127	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NEMATODES	82	3	637	5	255	1	127	1	-	-	127	1	127	4	71	1	-	-	-	-
ROTIFEROS	553	5	1288	11	2958	13	793	7	-	-	396	3	269	9	325	4	71	1	326	9
OLIGONEUTOS	1090	10	2490	22	2547	11	1217	11	1910	22	1033	7	509	17	764	8	382	4	325	9
CLADOCEROS	594	5	482	4	1160	5	368	4	213	2	1217	8	269	9	467	5	117	1	142	4
COPEPODOS	2746	24	3835	33	10769	47	6169	57	4117	48	5433	35	1103	38	5193	56	8716	82	1019	30
OSTRACODOS	198	2	255	2	2547	11	226	2	14	x	1033	7	-	-	42	x	28	x	325	9
ANFIPODOS	-	-	396	3	368	2	439	4	467	5	170	1	28	1	14	x	14	x	127	3
DECAPODOS	14	x	-	-	-	-	14	x	-	-	14	x	-	-	-	-	-	-	-	-
INSECTOS	1471	15	1315	11	892	4	508	5	976	11	2263	15	566	20	1471	16	962	9	1117	33
ACAROS	255	2	-	-	255	1	85	1	42	x	198	1	-	-	198	2	14	x	71	2
MOLUSCOS	283	2	28	x	-	-	14	x	283	3	28	x	71	2	28	x	-	-	-	-
TOTALES	11349		11815		22798		10863		8829		15181		2942		9239		10629		3452	

ORGANISMOS	J		A		S		N		D		E		F		M		A		H		J	
	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d	D	d
TECAMEBIANOS	127	2	-	-	4910	25	127	1	127	2	453	3	396	3	2321	3	-	-	127	1	127	1
NEMERTINOS	-	-	-	-	71	x	71	x	-	-	-	-	71	x	-	-	-	-	-	-	-	-
CELENTERADOS	-	-	-	-	-	-	14	x	-	-	71	1	14	x	127	x	-	-	-	-	-	-
PLATELMINTOS	127	2	71	1	127	1	-	-	-	-	-	-	-	-	71	x	-	-	-	-	-	-
TARDIGRADOS	-	-	-	-	71	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NEMATODES	-	-	71	1	509	3	835	3	71	1	71	x	523	4	1472	2	71	2	127	1	835	8
ROTIFEROS	-	-	2777	20	5803	3	1846	8	396	6	680	6	2009	17	5448	8	198	6	1175	14	2206	22
OLIGONEUTOS	325	5	4330	31	4146	21	2164	9	1854	27	2813	23	1104	9	10584	15	708	20	708	8	509	5
CLADOCEROS	962	16	905	6	864	4	1203	5	269	4	3317	28	2080	17	6367	9	708	20	579	6	594	6
COPEPODOS	4217	20	5561	40	5561	29	14701	62	2433	37	3254	27	3395	29	41204	59	1288	37	5745	63	4428	44
OSTRACODOS	255	4	-	-	325	2	1188	5	438	7	127	1	71	1	455	1	71	2	14	x	212	2
ANFIPODOS	-	-	-	-	99	x	28	x	42	1	42	x	28	x	-	-	-	-	28	x	-	-
DECAPODOS	-	-	28	x	14	x	-	-	14	x	-	-	-	-	-	-	-	-	28	x	-	-
INSECTOS	56	1	155	1	2193	11	1244	5	962	14	1104	9	2123	18	1895	3	438	13	522	7	1040	11
ACAROS	-	-	71	x	-	-	255	1	85	1	71	x	85	1	-	-	-	-	-	-	71	1
MOLUSCOS	-	-	-	-	212	2	283	1	-	-	-	-	-	-	56	x	-	-	28	x	-	-
TOTALES	6069		11964		19682		23959		6691		12003		11899		70000		3482		9081		10022	

Quadro 4
 Biomasa de organismos (mg/m²) del hipopluston en el río Correntoso, estaciones I, II (izquierda, arriba y abajo –respectivamente) y III y IV (a la derecha, arriba, y abajo –respectivamente).

ORGANISMOS	ESTACIONES											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
SUMARIOS	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samelis sp.	-	-	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Samelis sp.	-	-	30	13	1,4	-	-	-	-	-	-	-
Zygoteiros	-	33	133	-	33	0,7	8	1	25	-	132	100
Amphiteiros	-	-	-	136	-	-	2	6	11	-	23	0,7
Agropocathus sp.	-	-	-	44	-	-	-	-	-	-	-	16
Agropocathus sp.	-	56	6	-	-	-	-	-	219	-	-	-
Agropocathus sp.	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-
Agropocathus sp.	142	-	-	250	-	-	25	110	-	-	-	59
Agropocathus sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	21	-
Larvas	-	-	-	-	790	-	-	-	-	-	-	-
Agropocathus sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropocathus sp.	-	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropocathus sp.	-	-	-	231	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropocathus sp.	260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
Agropocathus sp.	-	-	-	-	-	-	6	13	0,7	2,3	0,7	0,7
Agropocathus sp.	-	0,7	8	4	8	-	6	8	0,7	-	-	-
Agropocathus sp.	100	207	498	61	-	-	6	8	0,7	-	-	-
Agropocathus sp.	1458	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1960	338,1	556,7	598	145,7	5752	4780	6593,4	4285,1	6993,2	1331,7	139,4
SUMARIOS	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Samelis sp.	39	-	-	28	3	178	25	91	-	-	61	11
Samelis sp.	1,4	-	34	13	20	18	-	9	-	-	16	18
Zygoteiros	-	-	8	0,7	-	-	-	-	-	1928	-	-
Amphiteiros	-	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-	-	18
Agropocathus sp.	-	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57,96
Agropocathus sp.	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropocathus sp.	-	-	-	-	158	-	-	-	-	-	-	-
Agropocathus sp.	-	-	-	-	11	-	24	-	-	-	-	-
Larvas	-	-	33	8	-	-	-	-	-	631	-	-
Agropocathus sp.	158	-	-	-	208	163	321	-	-	75	-	-
Agropocathus sp.	6	2,3	31	27	2,3	11	54	1,4	6	4	7	25
Agropocathus sp.	0,7	0,7	1,4	0,7	-	21	1,4	7	-	-	-	-
Agropocathus sp.	88	-	33	208	31	122	142	-	-	633	3,5	96
Agropocathus sp.	-	-	2297	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropocathus sp.	1029,1	41,8	31,7	5485,4	271,5	291,7	1277	2386,6	15289	2552	180	-
TOTAL	1929,1	41,8	31,7	5485,4	271,5	291,7	1277	2386,6	15289	2552	180	-

Referencias: -: sin organismos

x.: organismos no acusados por la balanza

DISCUSION

La distribución de la fauna pleustónica no resultó uniforme tanto cuali como cuantitativamente en cada una de las estaciones de muestreo. Los Copépodos constituyen numéricamente el grupo dominante, especialmente Ciclopoideos y Harpacticooideos con un valor medio de 43 o/o. Los Oligoquetos le siguen en importancia sufriendo marcadas oscilaciones durante el periodo estudiado con una media de 28 o/o. Los insectos, en general, fueron abundantes, especialmente los Efemerópteros, Quironómidos y Tricópteros con un promedio de 11 o/o. Los Cladóceros fueron generalmente de densidad poco elevada con una media de 8^o/o. Estos mantuvieron una considerable variedad de especies, siendo *Alona eximia* la más frecuente y abundante. Los Rotíferos en algunos muestreos resultaron numerosos, siendo sus mejores representantes los Bdelloideos, *Lecane* sp., *Testudinella patina* y *Monostyla* sp..

Entre los grupos menos abundantes y de presencia no constante se pueden citar los Tecamebianos, Nematodos y Ostrácodos. Otros, de aparición aún más esporádica fueron Turbelarios, Nemertinos, Celenterados, Hirudíneos, Tardígrados, Decápodos, Acaros y Moluscos.

La fauna asociada a *Eichhornia crassipes* del río Correntoso resultó cuantitativamente más pobre que en la laguna Los Matadores, dándose, además, diferencias cualitativas (observación inédita). Los Copépodos y Cladóceros, por ejemplo, fueron más escasos que en la laguna, y —en estos últimos— el número de entidades específicas fue menor. Entre los Rotíferos aparecieron algunos géneros y/o especies no detectados en la laguna.

Comparando el complejo pleustónico con la comunidad zoopláctónica del río⁶, se puede decir que solo accidentalmente se encontraron elementos del zooplancton entre las raíces de camalotes, por lo cual el hipopleuston mostró una estructura que permitiría considerar a sus taxa como integrantes propios del complejo considerado.

La estructura del complejo sufrió fluctuaciones, fenómeno que resultó similar a lo observado para el Alto Paraná¹¹. Sin embargo, los resultados no siempre son coincidentes en ambos ambientes. Tal es el caso de Oligoquetos, Copépodos y Cladóceros cuyos valores máximos y/o mínimos no se observaron en la misma época dándose a su vez una escasa coincidencia en el aspecto cualitativo. *Simosa serrulata* y *Pleuroxus similis* fueron especies dominantes en el Paraná, pero muy escasos en el Correntoso. *Alona eximia* e *Ilyocryptus spinifer*, abundantes en este río, no fueron registrados en el Alto Paraná. En lo que a Insectos se refiere, los Quironómidos fueron siempre importantes en ambos ambientes. Pelocóridos (dos especies) fueron hemípteros característicos en el Paraná, no hallándose los en el río aquí considerado, como así tampoco Coríxidos, Notonéctidos y Gérridos. *Hyalella curvispina*, en algunas ocasiones fue abundante en el Paraná, pero en el río Correntoso su densidad nunca fue importante. Los resultados no son totalmente comparables con los de Poi de Neiff¹¹ debido a que en este trabajo se arribó a distintos niveles taxonómicos respecto al citado.

AGRADECIMIENTOS

La autora desea expresar su agradecimiento a los Dres. A. Bachmann y J. A. Schnack por la lectura crítica del manuscrito; a la Prof. I.E. de Drago e Ing. M. Amsler por las valiosas sugerencias; al Prof. J.C. Paggi por la sistemática de Cladóceros, al personal de las Areas de "Entorno Físico y Reciclado de Nutrientes" del INALI por los datos físicos y químicos suministrados y al Sr. Ulices Molet por la valiosa colaboración.

REFERENCIAS

1. Bachmann, A.O. 1968. Las Pleidae de la República Argentina (Hemiptera). *Rev. Soc. Ent. Argentina*, 30: 121–129.
2. Berner, L. 1950. The mayflies of Florida. *Univ. Florida Press*, Gainesville, 267p.
3. Brues, G.T., A.L. Melander y F.M. Carpenter. 1954. Classification of Insects. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, Harv. Univ., 108: 1–917.
4. Dioni, W. 1970. Taxocenosis de Tecamebianos en cuencas isleñas del Paraná medio. *I. Acta Zool. Lilloana*, 27: 201–240.
5. Edmonson, W.T. 1959. Freshwater Biology. *J. Wiley*. Londres. 1248p.
6. José de Paggi, S. 1981. Variaciones temporales y distribución horizontal del zooplankton en algunos cauces secundarios del río Paraná medio. *Stud. Neotropic Fauna Environ.*, 16: 185–199.
7. Junk, W. 1973. Investigation the ecology and production biology of the "Floating meadows" (*Paspalum*, *Echinochoetum*) on the middle Amazon. *Amazoniana*, 4: 9–102.
8. Paggi, J.C. 1975. Las "pulgas de agua" o Cladóceros. *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Litoral*, 6: 85–107.
9. Paggi, J.C. 1979. Aportes al conocimiento de la fauna argentina de Cladóceros. II. Sobre *Alona eximia* Kiser, 1948. *Neotrópica*, 25: 177–186.
10. Pennak, R. 1953. Freshwater Invertebrates. Ronald Press. N. York. 769 p.
11. Poi de Neiff, A. y J.J. Neiff. 1980. Los camalotales de *Eichhornia crassipes* en aguas lóxicas del Paraná y su fauna asociada. *Ecosur* 7: 185–199.
12. Ringuelet, R.A. 1949. Camarones y cangrejos de la Zona de Goya. *Notas Mus. La Plata, Zool.* 14: 79–119.
13. Ross, H. 1978. Introducción a la entomología general y aplicada. *Omega*, Barcelona, 536p.

14. Schnack, J.A. 1976. Los Belostomatidae de la República Argentina (Hemíptera), p.: 7–66. En: Fauna de agua dulce de la República Argentina (Vol. 53: Insecta Hemíptera, Fascículo 1: Belostomatidae). Ringuet, Director. *Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura*, Buenos Aires.
15. Schnack, J.A.; E. Domisi; A.L. Estevez y G. Spinelli. 1977. Diversidad específica en comunidades naturales. Análisis comparativo de métodos y su aplicación con referencia a la mesofauna de limnótopos bonaerenses. *Limnóbios*, 1: 141–152.
16. W P C F. 1971. Standard Methods for the Examination of water and Wastewater. (13ª Ed.). *Am. Publ. Health Ass.*, Washington, 874p.
17. Strickland, J.D.H. y T.R. Parson. 1968. A practical handbook of seawater analysis. *Fischeries Research of Canada. Ottawa*. 311p.
18. Usinger, R. 1968. Aquatic Insects of California. (3ª ed.). *Univ. California Press*. Berkeley. 508p.

Recibido/Received/: 8 marzo 1983