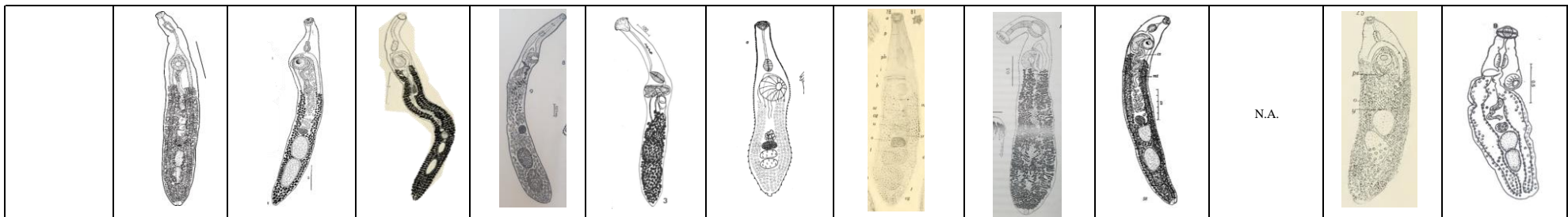


Supplementary Table S1. Comparative data of relevant taxonomic characters of *Stephanostomum* from this study, in contrast to the 24 congeners *Stephanostomum* spp., from the Wester Atlantic Ocean and one species from Australia. Measurements in micrometers (µm). N.A. = Not

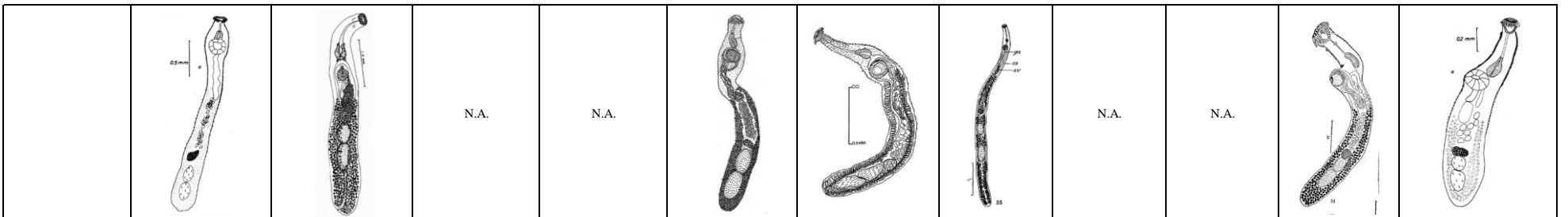
	<i>S. minankisi</i> n. sp.	<i>S. anisotremi</i>	<i>S. aulostomi</i>	<i>S. baccatum</i>	<i>S. belizense</i>	<i>S. carangis</i>	<i>S. casum</i>	<i>S. casum</i>	<i>S. coryphaena</i>	<i>S. cubanum</i>	<i>S. dentatum</i>	<i>S. dentatum</i>
Host	<i>Syacium papillosum</i>	<i>Trachinotus goodei</i>	<i>Aulostomus maculatus</i>	<i>Hippoglossus hippoglossus</i>	<i>Carangoides bartholomaei</i>	<i>Centropomus ensiferus</i>	<i>Ocyurus chrysurus</i> , <i>Lutjanus analis</i> , <i>Lutjanus griseus</i>	<i>Lutjanus griseus</i>	<i>Coryphaena hippurus</i>	<i>Caranx ruber</i>	<i>Paralichthys dentatus</i>	<i>Epinephelus morio</i>
Family	Paralichthyidae	Carangidae	Aulostomidae	Pleuronectidae	Carangidae	Centropomidae	Lutjanidae	Lutjanidae	Coryphaena	Carangidae	Paralichthyidae	Serranidae
Localidad	Yucatan Peninsula	Brazil	Canada	Canada	Belize	Santa Marta, Colombia	Florida	Yucatan Peninsula	Florida	Habana	Massachusetts	Yucatan Peninsula
Resource	Present study	Kohn et al., 2007	Nahhas and Cable, 1964	Wolfgang, 1955	Fischthal, 1977	Galeano & Romero, 1979	Linton, 1910	Argáez-García et al 2010	Manter, 1947	Yamaguti, 1971	Linton, 1940	Aguirre-Macedo & Bray
Body	Length 4,750-6,625 width 575-1,100	2808-3874 450-532	6370 547-667	1400-4500 150-530	1148-1585 110-150	2800 550	N.A. N.A.	2760-5700 530-940	2028-3780 450-590	2,900 200	2302 810	1637-2639 360-669
	Tegument Spined level forebody	spined to level posterior testis	fully spined	fully spined	spined	fully spined	neck also spinose; all the spines are evanescent	spined level anterior testicle	fully spined	N.A.	N.A.	densely spined
	Eyespot pigment present	N.A.	present	present	present	present	N.A.	present	N.A.	N.A.	N.A.	present
Forebody	Length 840-1,400 % total body l 14-26%	0.652-0.810 20-25%	N.A. N.A.	N.A. N.A.	440-850 38-54%	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.
Hindbody	Length 3,420-5,145	N.A.	N.A.	N.A.	525-715	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Oral sucker	Length 60-150 width 180-350	142-165 -	193-273 -	140-210 -	53-85 73-93	150 150	110-280 N.A.	110-210 200-370	102-152 -	N.A. N.A.	177 172	72-128 103-164
Spines	No. 52 Length -	38-40 60-65	36 (18+18) 21-37	44-56 -	24-26 17-23	32-36 66	36 N.A.	37 (19+18) N.A.	36 N.A.	32 N.A.	54 N.A.	52-54 N.A.
Ventral sucker	Length 250-470 width 270-450 Sucker-width ratio 1.1-1.5	258-315 -	333-387 -	120-270 -	55-70 61-78	360 360	250-580 360	290-470 290-520	153-224 N.A.	N.A. N.A.	205 215	149-206 N.A.
Prepharynx	Length 100-500	long	700	320-520	290-595	300	long	360-760	300	N.A.	426	123-360
Pharynx	Length 200-370 width 80-260	210-240 102-145	300-334 167-180	110-140 90-140	63-85 44-61	210 135	N.A. N.A.	220-390 170-335	150 127	N.A. N.A.	N.A. N.A.	123-185 108-164
Oesophagus	Length 120-550	very short	short	short	10-46	N.A.	very short	short	short	N.A.	N.A.	N.A.
Instestinal bifurcation	preacetabular	preacetabular	preacetabular	preacetabular	preacetabular	preacetabular	N.A.	N.A.	preacetabular	N.A.	N.A.	339-638
Test. anterior	Length 450-770 width 300-650	N.A. N.A.	360-587 187-234	N.A. N.A.	105-150 105-121	N.A. N.A.	N.A. N.A.	330-600 170-430	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	175-257 113-226
Test. posterior	Length 470-860 width 310-630	N.A. N.A.	360-587 187-234	N.A. N.A.	140-204 97-126	N.A. N.A.	N.A. N.A.	310-710 180-430	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	226-278 113-154
	Intesticular distance in contact	in contact	separated	separated	in contact	N.A.	N.A.	in contact	separated	N.A.	N.A.	0
	Posttesticular distance 220-650	270-390	N.A.	N.A.	70-125	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	279-369
Cirrus sac	Length 1,016-1,870 width 120-230	N.A. N.A.	N.A. N.A.	180-560 N.A.	243-337 37-53	N.A. N.A.	N.A. N.A.	700-1350 60-130	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.
Vesicula seminal	Length 220-440 width 112-220	N.A. N.A.	N.A. N.A.	100-230 N.A.	150-220 35-50	N.A. N.A.	N.A. N.A.	390-1130 80-120	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.
Ovary	Length 200-350 width 130-380	N.A. N.A.	300-327 253-26	N.A. N.A.	46-73 50-70	N.A. N.A.	N.A. N.A.	130-250 160-280	N.A. N.A.	N.A. N.A.	55 32	123-144 113-154
	Ovary to anterior testis 15-200	separated	separated	separated	180-250	N.A.	N.A.	separated	separated	N.A.	N.A.	N.A.
Eggs	Length 60-80 width 40-60	60-68 27-41	60-75 45-51	N.A. N.A.	55-67 39-49	54 39	65-85 N.A.	N.A. N.A.	68-76 36-42	N.A. N.A.	N.A. N.A.	60-74 31-52
Vitellaria from level	middle of cirrus sac	base of cirrus sac	posterior margin of acetabulum	base of cirrus sac	50-97 postacetabular	middle of cirrus sac	middle of the length of the acetabulum	posterior margin of acetabulum	of middle of cirrus sac	N.A.	N.A.	posterior border of ventral
Uroproct	present	probably present	present	absent	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	present	N.A.	N.A.	Ausent
Excretory vesicle	1,150-2,250	N.A.	obscured	tubular	N.A.	N.A.	N.A.	Y-shape	N.A.	N.A.	N.A.	tubular



Supplementary Table S1. Continue

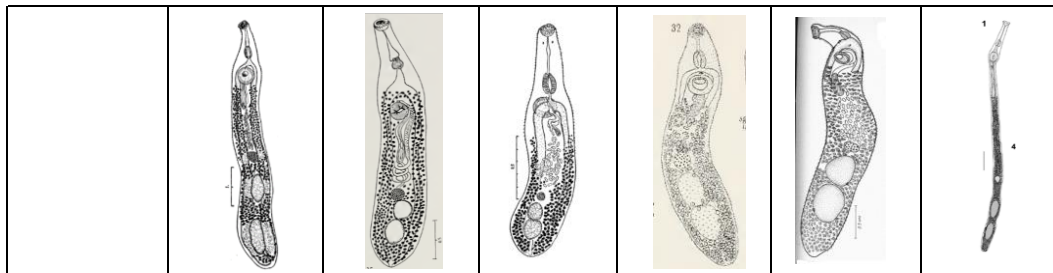
: assigned.

	<i>S. ditrematis</i>	<i>S. ghanense</i>	<i>S. ghanense</i>	<i>S. gracile</i>	<i>S. imparaspine</i>	<i>S. interruptum</i>	<i>S. lineatum</i>	<i>S. lopezneyrai</i>	<i>S. manteri</i>	<i>S. megacephalum</i>	<i>S. minutum</i>	
Host	<i>Oligoplites saurus</i>	<i>Trachinotus gorensis</i>	<i>Trachinotus carolinus</i>	<i>Sphyraena barracuda</i>	<i>Rachycentron canadum</i>	<i>Bairdiella chrysurus</i> ; <i>Micropogon undulatus</i> ; <i>Ocnoscion nebulosus</i> ; <i>Ocyrius chrysurus</i>	<i>Laemonema barbatulum</i> ; <i>Urophycis cirrata</i> ; <i>U. regius</i>	<i>Anisotremus virginicus</i>	<i>Caranx ruber</i>	<i>Caranx hippos</i>	<i>Oligoplites saurus</i> ; <i>Centropomus ensiferus</i>	
Family	Carangidae	Carangidae	Carangidae	Sphyraenidae	Rachycentridae	Sciaenidae, Lutjanidae	Moridae, Phycidae	Haemulidae	Carangidae	Carangidae	Carangidae, Centropomidae	
Localidad	Santa Marta, Colombia	Ivure, Gana	Yucatan, Peninsula	Cuba	Beaufort	Texas	Florida, USA	Cuba	Cuba	México	Santa Marta, Colombia	
Resourse	Galeano & Romero, 1979	Fitchal & Thomas, 1968	Sánchez-Ramírez & Vidal-Monroy, 2007	Yamaguti, 1971	Linton, 1905	Sparks & Thatcher, 1958	Manter, 1934	Yamaguti, 1971	Yamaguti, 1971	Manter, 1940	Galeano & Romero, 1979	
Body	Length width	2,755-3,395 248-340	4498 630	1950 250	12,500 650	9000	1500-3500 300-350	2000-7000 126-370	2,900 320	5,800 320	1431-2212 375-465	1,628-1,630 274-276
	Tegument	spined level to ovary	spined to level of posterior testis	spined to level of anterior testis	N.A.	N.A.	fully spined	N.A.	N.A.	N.A.	the posterior half of body apparently smooth	spined level of middle of cirrus sac
	Eyespot pigment	NA	present	absent	N.A.	N.A.	N.A.	present	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Forebody	Length % total body l	275-363 9.9%-10.6%	1365 30%	290 14.80%	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	0.291-0.72	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. 25%-33%	N.A. N.A.
Hindbody	Length	N.A.	2858	1525	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Oral sucker	Length width	48 160-176	172 230	0.05 115	N.A. N.A.	650 N.A.	110 150	84-112 N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	165-206 N.A.	96-98 N.A.
Spines	No. Length	38 64	34-36 45-57	34 25	48-50 N.A.	34 2	22-23 50-75	50-52 N.A.	26-28 N.A.	38 N.A.	30-32 2 rows	32-36 42-45
Ventral sucker	Length width Sucker-width ratio	192-224 169-240 N.A.	275 255 1.6	135 125 1.08	N.A. N.A. N.A.	700 N.A.	150 210 1.4	114-160 N.A. 1.4	N.A. N.A. N.A.	N.A. N.A. N.A.	165-195 N.A. 0.8	0.150-0.152 0.16 N.A.
Prepharynx	Length	N.A.	655	280	N.A.	450	200-400	140-420	N.A.	N.A.	187-262	21
Pharynx	Length width	N.A. N.A.	300 245	122 102	N.A. N.A.	N.A. N.A.	125-155 80-126	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	187-262 88-114	168-170 90
Oesophagus	Length Intestinal bifurcation	N.A. N.A.	152 preacetabular	50 preacetabular	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	short N.A.	N.A. N.A.
Test. anterior	Length width	240-308 176-278	440 330	140 165	N.A. N.A.	840 N.A.	130-333 100-166	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	120 120
Test. posterior	Length width Intesticular distance Posttesticular distance	169-341 160-224 in contac 143-220	605 295 contiguous 955	175 180 contiguous 390	N.A. N.A. N.A. N.A.	1160 N.A. N.A. N.A.	200-433 113-173 N.A. N.A.	N.A. N.A. widely separated 570-1450	N.A. N.A. N.A. N.A.	N.A. N.A. N.A. N.A.	N.A. N.A. together 10%-12.5%	N.A. 180 105 N.A. N.A.
Cirrus sac	Length width	N.A. N.A.	700 152	423 60	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.
Vesicula seminal	Length width	N.A. N.A.	375 145	150 60	N.A. N.A.	N.A. N.A.	120-200 N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	165 60
Ovary	Length width	144-169 108-140	218 232	80 10	N.A. N.A.	300 N.A.	120-200 N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	N.A. N.A.	66-68 105-108
Eggs	Length width	44-66	overlapping	overlapping	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Vitellaria from level		posterior cirrus sac	postacetabular	posterior vesicula seminal	N.A.	N.A.	posterior edge of acetabulum	base cirrus sac	N.A.	N.A.	posterior end of cirrus sac	posterior end of cirrus sac
Uroproct		N.A.	present tubular	present tubular	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Excretory vesicle		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.



Supplementary Table S1. Continue

	<i>S. promicropsi</i>	<i>S. pseudocarangis</i>	<i>S. sentum</i>	<i>S. tenue</i>	<i>S. trompeteri</i>	<i>S. tantabiddii</i>
Host	<i>Epinephelus itajara</i>	<i>Holocentrus adscensionis</i>	<i>Calamus calamus</i> ; <i>Haemulon plumeri</i> ; <i>Haemulon sciurus</i>	<i>Morone saxatilis</i> ; <i>Morone americana</i> ; <i>Hemiripiterus americanus</i>	<i>Fistularia tabacaria</i>	<i>Carangoides fulvoguttatus</i>
Family	Serranidae	Holocentridae	Sparidae, Haemulidae	Moronidae, Hemiripiteridae	Fistulariidae	Carangidae
Localidad	Beaufort	Bahamas	Florida	Massachusetts	Yucatan Peninsula	Western Australia
Resource	Manter, 1947	Sogandares-Bernal, 1959	Linton, 1910	Linton, 1940	Zhukov, 1983	Bray and Crib, 2004
Body						
Length	4250-7080	3,267-3,629	1960-3780	3,000-4,620	3340-7770	12,230-14,874
width	720-977	513-646	300-550	560-750	540-690	511-615
Tegument	N.A.	sined to level of testis	spined are evanescent on the neck	N.A.	N.A.	spined level posterior testis
Eyespot pigment	N.A.	present	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Forebody						
Length	N.A.	969-1,045	N.A.	N.A.	N.A.	1,757-1,798
% total body l	12.5%-20%	17.8-29.6	N.A.	N.A.	N.A.	12.1-14.4%
Hindbody						
Length	N.A.	1,976-2,067	N.A.	N.A.	N.A.	10,032-12,599
Oral sucker						
Length	172-285	107-167	100-120	140	160-270	159-184
width	N.A.	167-201	70-140	210	210-430	296-343
Spines						
No.	50-58	36	36	42-48	36	38-45 (42)
Length	N.A.	47-54				
Ventral sucker						
Length	390-540	241-255	180-300	300	190-280	442-478
width	N.A.	249-308		330	280-230	362-455
Sucker-width ratio	2	1.27	N.A.		1.06-1.09	1.1-1.3 (1.2)
Prepharynx						
Length	N.A.	225	N.A.	350		894-985
Pharynx						
Length	337	160-214	90-250	140	180-270	295-302
width	270	167	90-140	210	130-210	199-279
Oesophagus						
Length	N.A.	1,250	N.A.	N.A.		212-284
Instestinal bifurcation						
	N.A.	preacetabular	N.A.	N.A.		N.A.
Test. anterior						
Length	N.A.	274-295	N.A.	N.A.	350-690	838-977
width	N.A.	228-282	N.A.	N.A.	310-550	355-382
Test. posterior						
Length	N.A.	308-362	N.A.	N.A.	450-730	888-965
width	N.A.	227-261	N.A.	N.A.	300-530	349-421
Intesticular distance	separed		N.A.	N.A.		170-556
Posttesticular distance	N.A.		N.A.	N.A.		616-839
Cirrus sac						
Length	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	1529-2094
width	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	185-219
Vesicula seminal						
Length	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	454-613
width	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	
Ovary						
Length	N.A.	N.A.	N.A.	84	130-230	367-448
width	N.A.	N.A.	N.A.	40	210-330	245-319
Ovary to anterior testis	N.A.		N.A.	N.A.		894-1,406
Eggs						
Length	51-56	51-59	75	N.A.	61-74	72-84
width	25-31	32-35		N.A.	40-50	37-44
Vitellaria from level	posterior border of the acetabulum	preacetabular	N.A.	N.A.	posterior end of cirrus sac	posterior end of cirrus sac
Uroproct	present	present	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Excretory vesicle	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.



References

- Aguirre-Macedo, M.L. & Bray, R.** (1996) Some trematodes from *Epinephelus morio* (Pisces: Serranidae) from the Peninsula of Yucatan, Mexico. *Studies of the Natural History of the Caribbean Region* 73, 1–23.
- Argáez-García, N., Guillén-Hernández, S. & Aguirre-Macedo, M.L.** (2010) Intestinal helminths of *Lutjanus griseus* (Perciformes: Lutjanidae) from three environments in Yucatán (Mexico), with a checklist of its parasites in the Gulf of Mexico and Caribbean region. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 81, 903–912.
- Bray, R. & Cribb, T.H.** (2004) *Stephanostomum tantabiddii* n.sp. (Digenea: Acanthocolpidae) from *Carangoides fulvoguttatus* (Forsskal, 1775) (Perciformes: Carangidae) from Ningaloo Reef, Western Australia. *Zootaxa* 457, 1–8.
- Fischthal, J. H.** (1977) Some digenetic trematodes of marine fishes from the Barrier Reef and Reef Lagoon of Belize. *Zoologica Scripta* 6, 81–88.
- Fischthal, J. H., & Thomas, J. D.** (1968) Digenetic trematodes of marine fishes from Ghana: families Acanthocolpidae, Bucephalidae, Didymozoidae. *Proceedings of the Helminthological Society of Washington* 35(2), 237–247.
- Galeano, M. L. & Romero, M.** (1979) Contribucion al conocimiento de parasitos de peces de la Ciénaga Grande de Santa Marta. 1. Familia Acanthocolpidae (Trematoda: Digenea). *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betin* 11, 195–217
- Kohn, A., Fernandes, B. & Cohen, S.C.** (2007) *South American Trematodes Parasites of Fishes*. 307 pp. Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Fundacion Oswaldo Cruz Press.
- Linton, E.** (1905) Parasites of fishes of Beaufort, N.C. *Bulletin of the United States Bureau of Fisheries* 24, 321–429.
- Linton, E.** (1910) Helminth fauna of the dry Tortugas. II. Trematodes. *Carnegie Institution of Washington* IV, 67–74.
- Linton, E.** (1940) Trematodes from fishes mainly from the Woods Hole region, Massachusetts. *Proceedings of the United States National Museum* 88, 1–149.
- Manter, H. W.** (1934) Some digenetic trematodes from deep-water fish of Tortugas, Florida. *Papers from the Tortugas Laboratory* 16, 258–376.
- Manter, H. W.** (1940). Digenetic trematodes of fishes from the Galapagos Islands and the neighboring Pacific. *Allan Hancock Pacific Expeditions* 2, 325–497.
- Manter, H. W.** (1947) The Digenetic Trematodes of Marine Fishes of Tortugas, Florida. *The American Midland Naturalist Journal* 38 (2), 257–401.
- Nahhas, F.M. & Cable, R.M.** (1964) Digenetic and Aspidogastrid trematodes from marine fishes of Curacao and Jamaica. *Tulane studies in zoology and botany* 11, 169–232.
- Sánchez-Ramírez, C. & Vidal-Martínez, V.M.** (2002) Metazoan Parasite Infracommunities of Florida Pompano (*Trachinotus carolinus*) from the Coast of the Yucatan Peninsula, Mexico. *Journal of Parasitology* 88(6), 1087–1094.
- Sogandares-Bernal, F.** (1959) Digenetic trematodes of marine fishes from the Gulf of Panama and Bimini, British West Indies. *Tulane studies in zoology* 7, 69–117.
- Sparks, A. K. & Thatcher, V. E.** (1958) A new species of *Stephanostomum* (Trematoda, Acanthocolpidae) from marine fishes of the northern Gulf of Mexico. *Transactions of the American Microscopical Society* 77(3), 287–290.
- Wolfgang, R.W.** (1955) Studies of the trematode *Stephanostomum baccatum* (Nicoll, 1907). III. Its life cycle. *Canadian Journal of Zoology* 33, 113–128.