

APÉNDICE DIGITAL DEL ARTÍCULO

San Gil-León, J., & Angulo A. (2021). Xantismo en peces cíclidos (Cichliformes: Cichlidae) costarricenses, y variación ontogenética en *Parachromis dovii*. *UNED Research Journal*, 13(1), e3093. DOI: 10.22458/urj.v13i1.3093

TABLA 1

Registros de especies de Cichlidae en Costa Rica y aguas aledañas con rasgos de xantismo según localidad y cuenca

Especie	Localidad	Cuenca	Fecha	Colector/Fuente	EM	Sexo	LE	OR	FIG
<i>Amphilophus citrinellus</i>	Río Cristina	Parismina	20/06/2020	Ademir Martinez	PA	S/I	10	W/R	1A
<i>Hypsophrys nicaraguensis</i>	Laguna Xiloá	Lagos de Nicaragua	S/I	Willem Heijns	PA	MA	19	W/R	1B
<i>Parachromis dovii</i>	Río Puerto Viejo	Sarapiquí	23/12/2012	Jorge Valerio	PA	MA	17	W/R	1C
<i>Parachromis dovii</i>	Río Puerto Viejo	Sarapiquí	05/07/2017	Julio Nuñez	TO	S/I	24	W/R	1D
<i>Parachromis dovii</i>	Boca Tapada	San Carlos	02/02/2018	Erick Umaña	TO	S/I	19	W/R	1E
<i>Parachromis dovii</i>	Río Tres Amigos	San Carlos	01/03/2020	Jefry Fernandez	TO	S/I	23	W/R	1F
<i>Parachromis dovii</i>	Río San Juan	San Juan	11/03/2020	S/I	TO	MA	21	W/R	1G
<i>Parachromis dovii</i>	Río San Juan	San Juan	11/03/2020	S/I	TO	MA	32	W/R	1H
<i>Parachromis dovii</i>	Río Medio Queso	Río Fío	14/01/2019	S/I	TO	MA	31	W/R	1I
<i>Parachromis dovii</i>	S/I	San Carlos	03/03/2020	Boti	TO	MA	37	W/R	1J
<i>Parachromis dovii</i>	S/I	Parismina	20/01/2014	APACS*	TO	MA	45	W/R	2A
<i>Parachromis dovii</i>	Lago Arenal	San Carlos	28/02/2017	Rodrigo Elizondo	TO	MA	22	W/R	2B
<i>Parachromis dovii</i>	Río San Carlos	San Carlos	S/I	S/I	TO	S/I	21	W/R	2C
<i>Parachromis dovii</i>	La Selva	Sarapiquí	29/07/1995	Roberto Bonilla	TO	MA	39	UCR	2D
<i>Parachromis dovii</i>	Río Peje	Sarapiquí	31/05/1999	Bernal Araya	TO	MA	35	UCR	2E
<i>Parachromis dovii</i>	Río Sarapiquí	Sarapiquí	23/07/1961	William Bussing	TO	HE	29	UCR	2F
<i>Parachromis managuensis</i>	Lago Arenal	San Carlos	16/10/2019	Valentin Hidalgo	PA	MA	25	W/R	2G
<i>Parachromis managuensis</i>	Boca Tapada	San Carlos	06/02/2020	S/I	TO	S/I	17	W/R	2H
<i>Talamancaheros underwoodi</i>	Río Coloradito	Coto	28/03/2013	Carlos Garita	TO	S/I	10	TC	2I
<i>Tomocichla tuba</i>	Río San Juan	San Juan	02/01/2018	Philipe F.T.	PA	MA	30	W/R	2J

*Asociación de Pescadores Artesanales del Caribe Sur de Costa Rica.

** EM=Expresión de la mutación (Total=TO o Parcial=PA); Sexo (Macho=MA o Hembra=HE); LE=Longitud estándar, medida desde la punta del hocico hasta el origen de la aleta caudal (sin contar esta), en centímetros (cm); OR=Origen o fuente del registro (TC=Trabajo de campo/Muestras ictiológicas; W/R=Web/Redes sociales; UCR=Material depositado en la colección ictiológica del Museo de Zoología de la Universidad de Costa Rica); FIG=Figura; S/I=Sin información disponible.



TABLA 2Variación ontogenética en el patrón de coloración de ejemplares de *P. dovii*

Ti	NT	Ta	CN	CA	Am	Xa
0	84 (100%)	0.4-0.6	84 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
14	82 (97%)	0.5-0.7	82 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
23	81 (96%)	0.9-1.2	79 (97%)	2 (2%)	0 (0%)	0 (0%)
38	79 (94%)	1.5-3.0	67 (84%)	12 (15%)	0 (0%)	0 (0%)
48	79 (94%)	2.0-3.5	58 (73%)	18 (22%)	3 (3%)	0 (0%)
55	72 (85%)	3.4-4.1	45 (62%)	23 (31%)	4 (5%)	0 (0%)
62	67 (79%)	3.5-5.0	36 (53%)	24 (35%)	7 (10%)	0 (0%)
70	66 (78%)	3.8-5.4	34 (51%)	21 (31%)	8 (12%)	3 (4%)
75	60 (71%)	4.0-5.9	16 (26%)	29 (48%)	10 (16%)	5 (8%)
83	56 (66%)	4.5-6.3	12 (21%)	28 (50%)	10 (17%)	6 (10%)
88	44 (52%)	5.0-6.7	5 (11%)	22 (50%)	9 (20%)	8 (18%)
109	42 (50%)	6.9-8.1	1 (2%)	8 (19%)	12 (28%)	21 (50%)
134	40 (47%)	7.8-9.1	0 (0%)	2 (5%)	13 (32%)	25 (62%)

*Ti=Tiempo (en días, posterior a la eclosión), NT=Número total de ejemplares, Ta=Talla (en cm) y patrón de coloración: normal (CN), anómalo (CA; i.e., amelanínico o xantocrómico parcial), amelanínico total (AM) o xantocrómico total (Xa). Los porcentajes presentados en la columna NT se presentan respecto al número total inicial a efectos de ilustrar datos de supervivencia. Los porcentajes en las columnas CN, CA, AM y Xa se presentan respecto al número total (NT) en la fila correspondiente.