

# Contaminación de microplásticos en peces: implicancias sobre aspectos tróficos en *Ramnogaster arcuata*

Ronda, Ana Carolina<sup>(1,2)</sup>; Blasina, Gabriela<sup>(1,2)</sup>; Carozza Renaud, Luisina<sup>(1)</sup>; Menéndez, Clara<sup>(1)</sup>; Tomba, Juan Pablo<sup>(3)</sup>; Silva, Leonel Ignacio<sup>(3)</sup>; Arias, Andrés H. <sup>(1,4)</sup>

<sup>(1)</sup> Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Av. Alem 1253, 8000 Bahía Blanca, Argentina.

<sup>(2)</sup> Instituto Argentino de Oceanografía (IADO - CONICET/UNS), Camino La Carrindanga km 7.5, 8000 Bahía Blanca, Argentina.

<sup>(3)</sup> Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de Materiales (INTEMA), Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMP)-CONICET, Av. Colón 10850, 7600 Mar del Plata, Argentina.

<sup>(4)</sup> Departamento de Química, Área III, Química Analítica. Universidad Nacional del Sur, Av. Alem 1253, 8000 Bahía Blanca, Argentina.

acronda.acr@gmail.com

## 1. INTRODUCCIÓN

### *Ramnogaster arcuata*

Pez pelágico zooplanctívoro • Bioindicador

### ingestión de microplásticos (MPs)

¿ de qué manera ocurre ?

¿ activa ? • ¿ pasiva ?

¿ afecta la presencia de estos a la actividad alimentaria ?

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

### Sitios de Muestreo

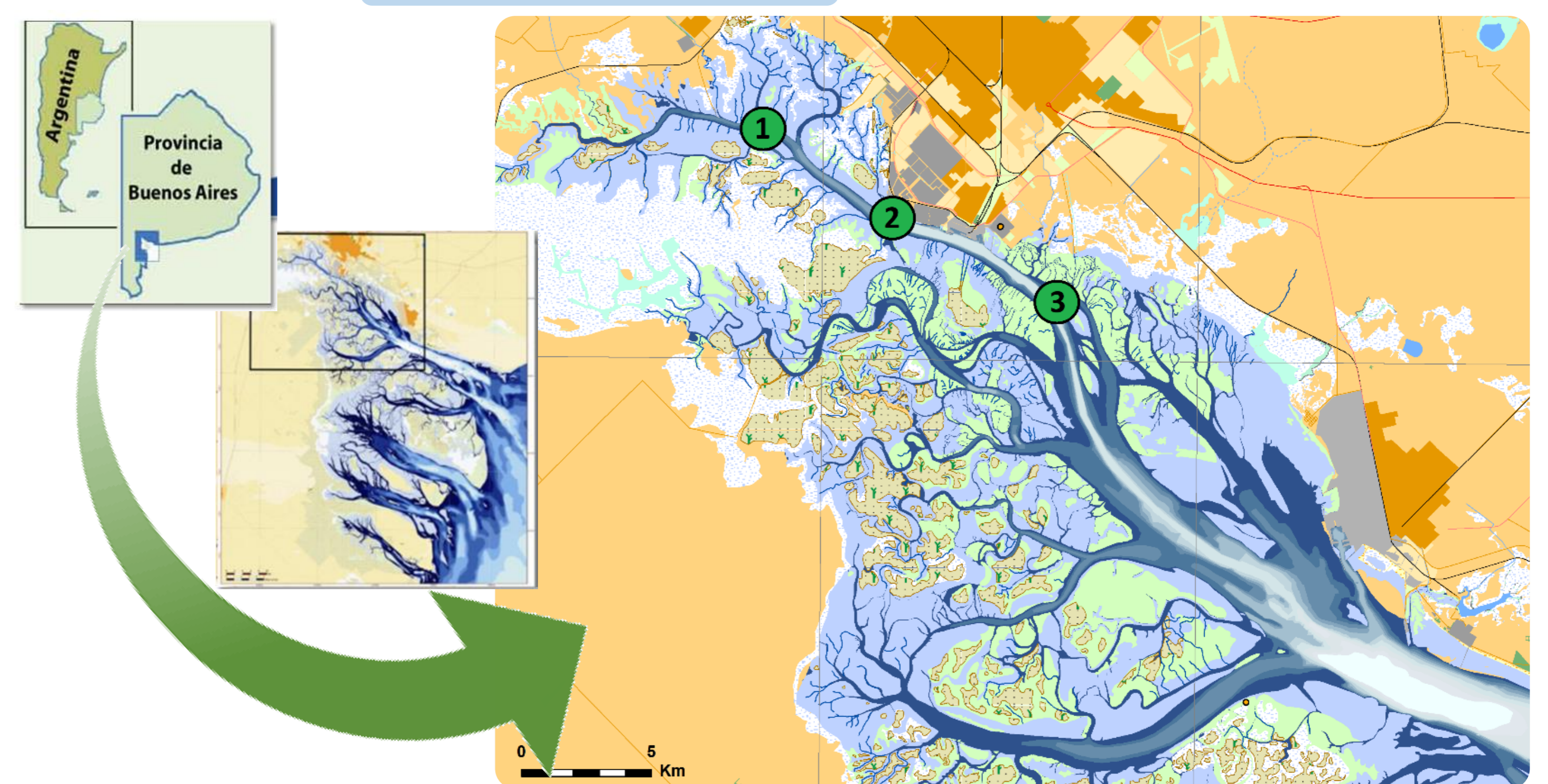


Figura 1: Sitios de muestreo de *Ramnogaster arcuata*, agua y zooplacton en el estuario de Bahía Blanca 1: Puerto Cuatros (sitio de recreación Pesquera); 2: Puerto Galván (Puerto comercial y pesquero, complejo industrial); 3: Canal Vieja (descarga cloacal de la ciudad de Bahía Blanca).

### Variables analizadas

Ambiente y contenido gastrointestinal

Composición zooplacton

MPs: niveles y tipos

Actividad trófica

Índice de Selectividad

Índice de Vacuidad

Índice de Repleción Estomacal

## 3. RESULTADOS

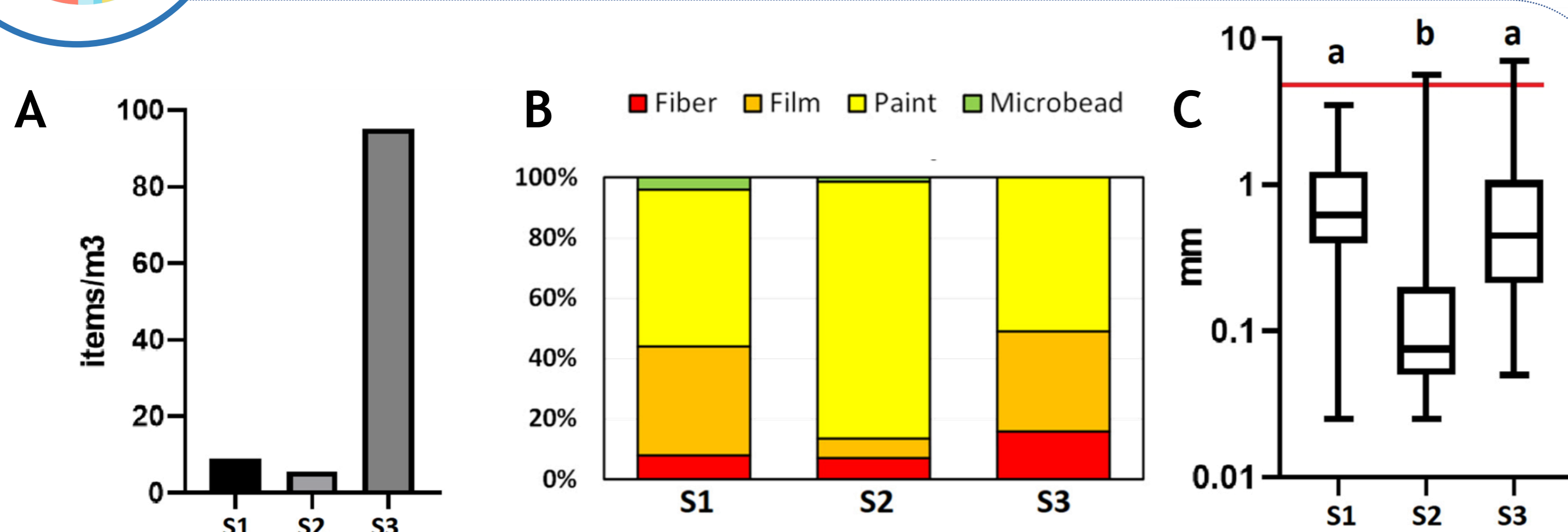


Figura 1. Niveles (A) y tipos de MPs encontrados en el agua de cada sitio (B: Forma; C: tamaño)

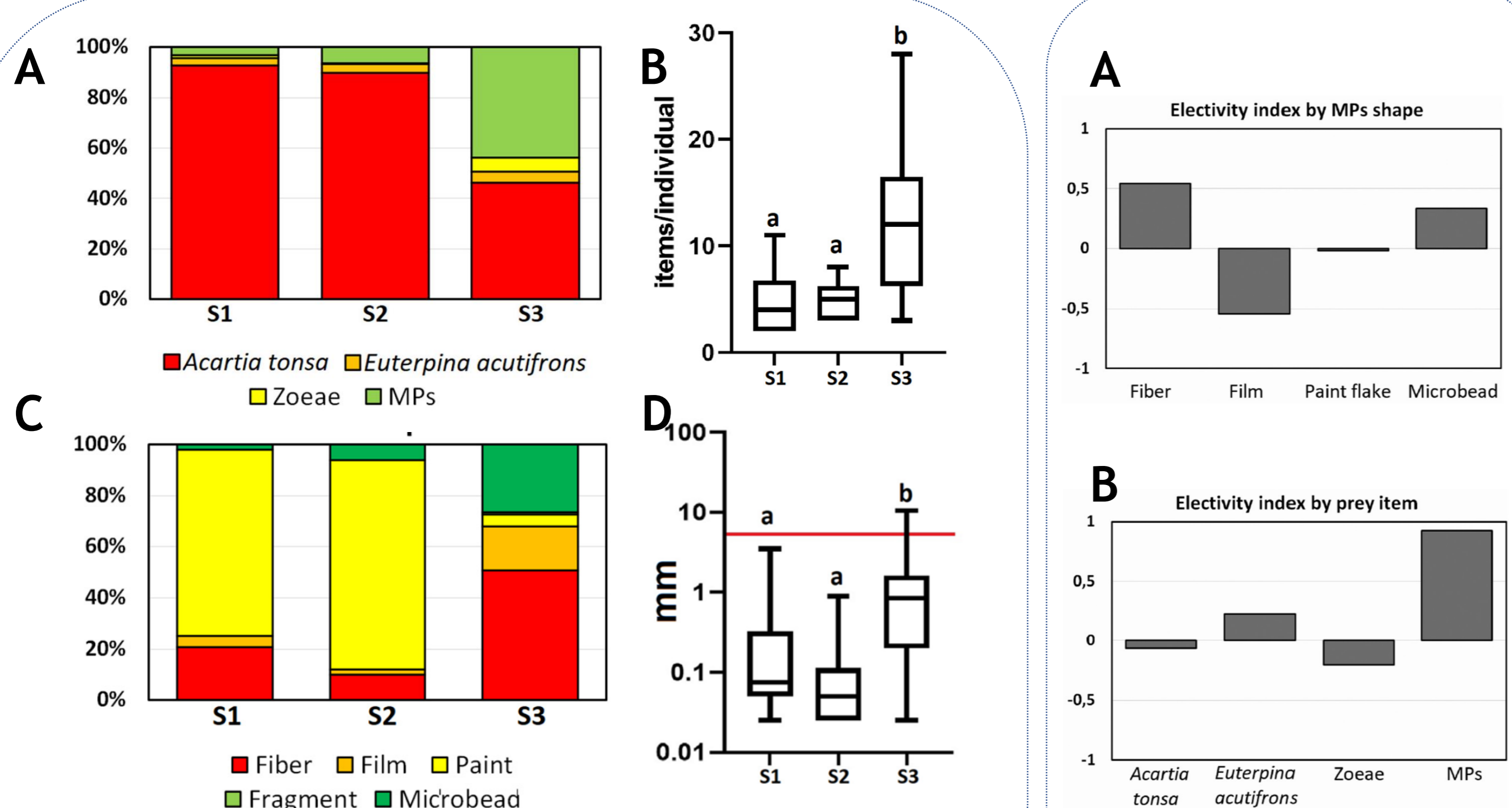


Figura 2. Contenido estomacal de *R. arcuata* (A), abundancia de MPs (B) y características (C: forma; D: tamaño)

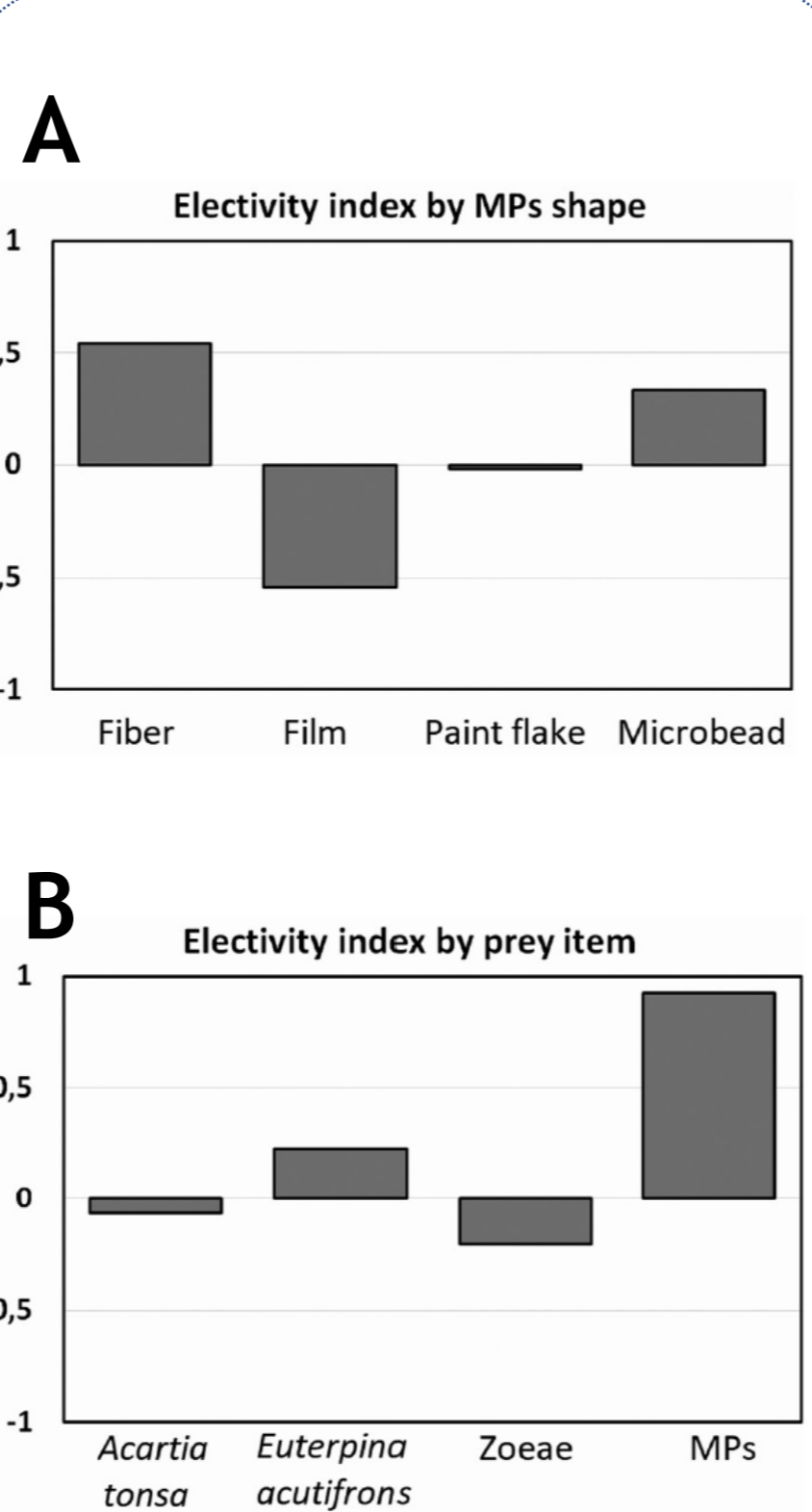


Figura 3. Índice de electividad de las presas (A) y por forma de los MPs (B).

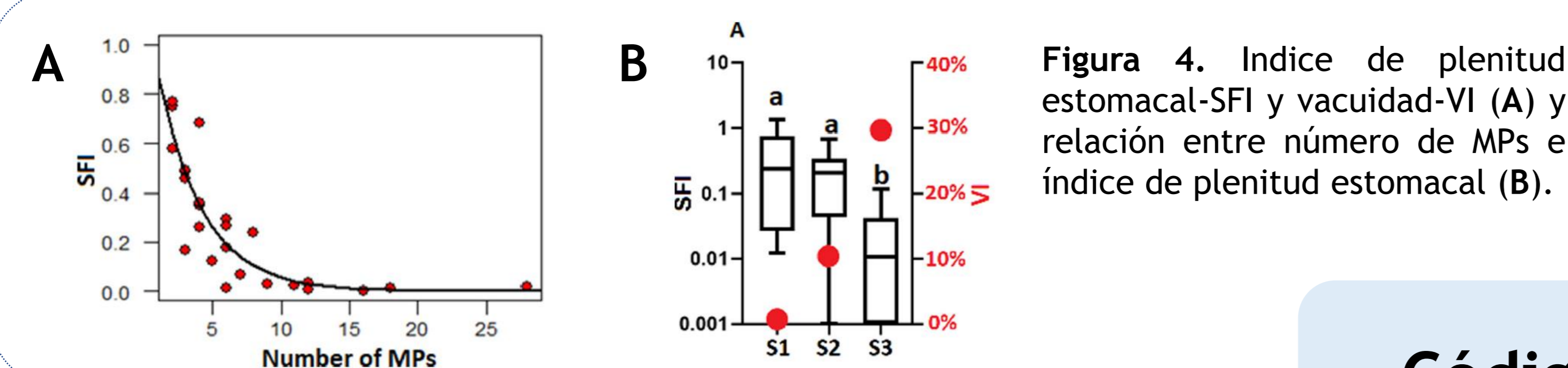
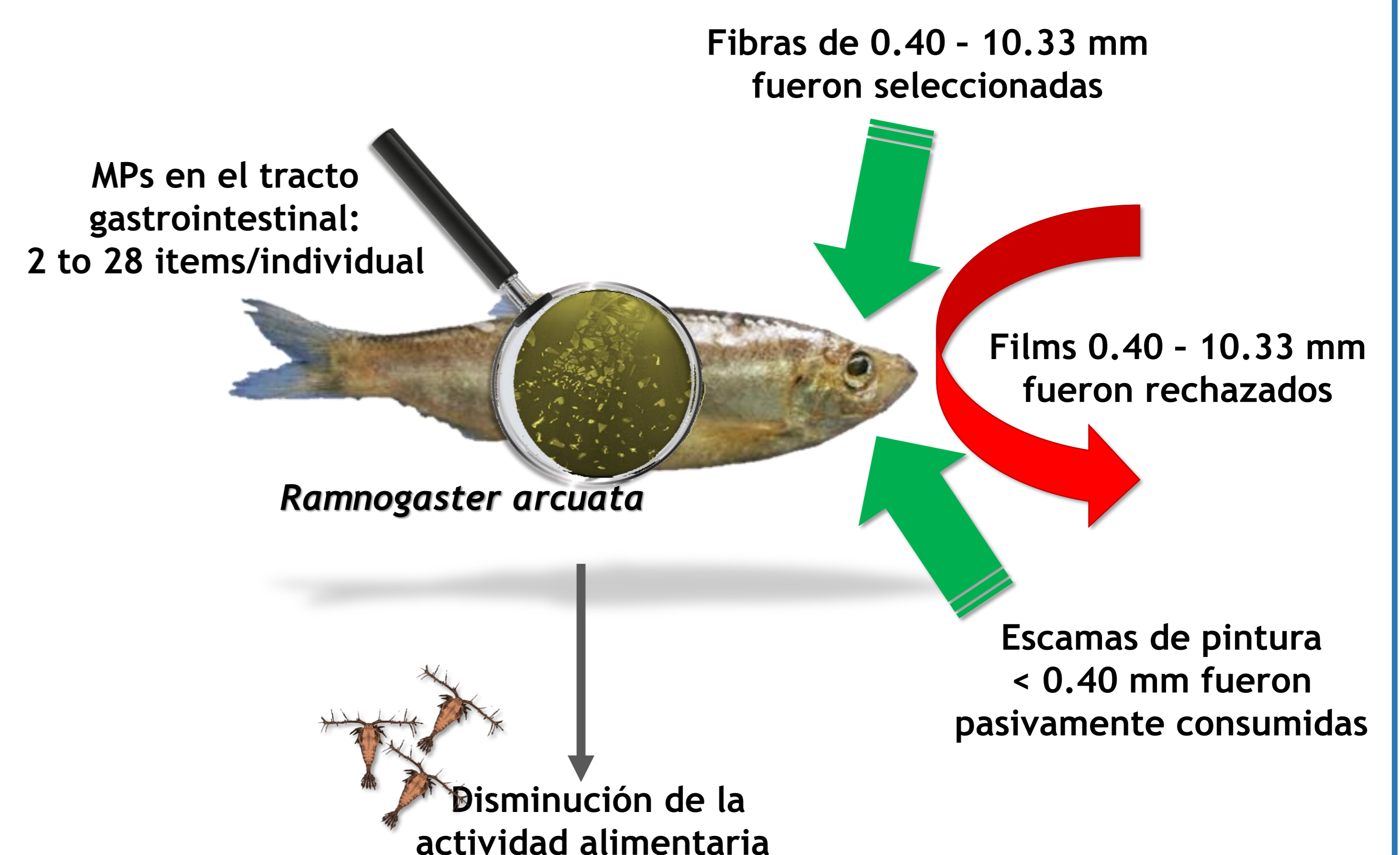


Figura 4. Índice de plenitud estomacal-SFI y vacuidad-VI (A) y relación entre número de MPs e índice de plenitud estomacal (B).

## 4. CONCLUSIONES



Los MPs ingeridos tienen un efecto negativo en la actividad alimentaria de *R. arcuata* y contribuyen a dilucidar algunos mecanismos por los cuales estas partículas son ingeridas por este pez

Código: C18