TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES

CARRERA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA MARINA

"PATRONES ALIMENTARIOS DE UN BAGRE AMAZÓNICO: VARIACIÓN ONTOGÉNICA Y ESTACIONAL EN LA DIETA DE *Petrodoras granulosus* (Doradidae) EN LA CUENCA DEL RÍO UCAYALI"

Tesis para optar el título profesional de:

BIÓLOGO MARINO

Presentado por:

James Van Hallen Arbildo Pacheco (0000-0003-4005-5076)

Asesor:

Javier Jesus Coasaca Cespedes (0000-0003-1967-0402)

Coasesor:

Antonia Elena Vela Diaz (0000-0002-0050-0414)

Lima – Perú

2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 21 de abril de 2026

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Mg. Lourdes Mercedes Figueroa Eche
Miembro 1: Mg. Ricardo Manuel Ricce Bazan
Miembro 2: Blgo. Aldo Gonzalo Indacochea Mejía

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: "PATRONES ALIMENTARIOS DE UN BAGRE AMAZÓNICO: VARIACIÓN ONTOGÉNICA Y ESTACIONAL EN LA DIETA DE *Pterodoras granulosus* (Doradidae) EN LA CUENCA DEL RÍO UCAYALI" con código de proyecto: N° PRE-5-2023-00285.

Presentada por el tesista:

- James Van Hallen Arbildo Pacheco

Para optar el Título Profesional de Biólogo Marino.

Asesorado por: Blgo. Javier Jesús Coasaca Céspedes

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño del estudiante de la carrera de Biología Marina en la sustentación, se concluye de manera unánime (x) por mayoría simple ( ) calificar a:

Tesista: James Van Hallen Arbildo Pacheco			Nota (en letras): dieciocho
Aprobado ( )	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



_____

Mg. Lourdes Mercedes Figueroa Eche
Presidente del Jurado



_____

Blgo. Javier Jesús Coasaca Céspedes
Asesor



_____

Mg. Ricardo Manuel Ricce Bazan
Miembro 1



_____

Blgo. Aldo Gonzalo Indacochea Mejía
Miembro 2

ANEXO 21: DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE INFORME FINAL DE TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 18 de marzo de 2026

Señor,
Dr. Percy Mayta Tristan
Vicerrectorado de Investigación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Yo: James Van Hallen Arbildo Pacheco; egresado de la carrera de Biología Marina de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor Javier Jesús Coasaca Céspedes, declaramos que este informe final de tesis de investigación titulado: Patrones alimentarios de un bagre amazónico: variación ontogénica y estacional en la dieta de *Pterodoras granulosus* (Doradidae) en la cuenca del río Ucayali, sustentado para obtener el Título Profesional de Biólogo Marino es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos[14], que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Firma tesista
DNI: 70755447



Firma del asesor de tesis
DNI: 71914538

13 En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
14 Los documentos están en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Patrones alimentarios de un bagre amazónico: variación ontogénica y estacional en la dieta de *Petrodoras granulosus* (Doradidae) en la cuenca del río Ucayali

Autores. James Van Hallen Arbildo Pacheco

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2946956034)

Código de registro. PRE-5-2023-00285

Resultado de la evaluación. 5%

Revisado por. Herlyss Leonel Sovero Navarro.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



Patrones alimentarios

INFORME DE ORIGINALIDAD

5%	5%	4%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	revistas.cientifica.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	cienciasmarinas.com.mx Fuente de Internet	1%
3	Rosario Cisneros, Juan Argüelles, Ricardo Tafur. "Ecología trófica del calamar gigante Dosidicus gigas en el litoral de Perú durante 2015-2019", Boletin Instituto del Mar del Perú, 2024 Publicación	<1%
4	docplayer.es Fuente de Internet	<1%
5	lagranja.ups.edu.ec Fuente de Internet	<1%
6	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESUMEN

La variación hidrológica estacional en las cuencas amazónicas condiciona la disponibilidad de recursos alimentarios para los peces. El presente estudio evalúa la ecología alimentaria de *Pterodoras granulosus* en la cuenca del río Ucayali mediante el análisis del contenido gastrointestinal, considerando la variabilidad ontogénica y estacional. Se examinaron los contenidos gastrointestinales de 444 individuos recolectados en 2024, y la composición dietaria fue cuantificada a partir de índices numéricos, gravimétricos y de ocurrencia, integrados mediante el índice de importancia relativa por presa específica (IIRPE %). Las diferencias entre grupos etarios y temporadas fueron evaluadas mediante análisis multivariados, junto con la estimación de la amplitud del nicho trófico y la posición trófica. La dieta incluyó 25 ítems alimentarios y estuvo dominada por material vegetal terrestre, principalmente hojas y frutos; no se registraron tractos gastrointestinales vacíos y la completitud del muestreo superó el 95%. Los juveniles presentaron una menor riqueza dietaria (14 ítems), compuesta exclusivamente por material vegetal, mientras que los adultos exhibieron una mayor diversidad alimentaria (25 ítems) e incorporaron presas animales, incluyendo insectos, moluscos y peces. Durante la temporada lluviosa se observó un incremento en la diversidad dietaria, mientras que en la temporada seca la dieta fue altamente especializada y dominada por hojas de Cucurbitaceae. La amplitud del nicho trófico (B_i = 0.33) y la posición trófica (2.02 ± 0.09) se mantuvieron relativamente constantes a nivel general, con leves variaciones entre grupos etarios y temporadas, lo que evidencia una estrategia alimentaria predominantemente herbívora con consumo animal ocasional.

Palabras clave: IIRPE, Ecología alimentaria, Nicho trófico, Peces Amazónicos, Pulso de inundación

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ABSTRACT

Seasonal hydrological variations in Amazonian basins significantly influence fish resource availability. This study evaluates the feeding ecology of *Pterodoras granulosus* in the Ucayali River basin through gastrointestinal content analysis, accounting for ontogenetic and seasonal variability. A total of 444 individuals collected in 2024 were examined. Dietary composition was quantified using numerical, gravimetric, and frequency of occurrence indices, integrated through the Prey-Specific Index of Relative Importance (PSIRI %). Differences across age groups and seasons were assessed using multivariate analyses, alongside estimations of trophic niche breadth and trophic position. The diet comprised 25 food items and was dominated by terrestrial plant material, primarily leaves and fruits; notably, no empty gastrointestinal tracts were recorded, and sampling completeness exceeded 95%. Juveniles exhibited lower dietary richness (14 items), consisting exclusively of plant material, whereas adults showed greater dietary diversity (25 items) by incorporating animal prey, including insects, mollusks, and fish. Dietary diversity increased during the rainy season, while the dry season diet was highly specialized, dominated by Cucurbitaceae leaves. Trophic niche breadth (B_i = 0.33) and trophic position (2.02 ± 0.09) remained relatively constant overall, with minor variations between age groups and seasons. These findings describe a predominantly herbivorous feeding strategy with opportunistic zoophagy.

Keywords: PSIRI, Feeding ecology, Trophic niche, Amazonian fishes, Flood pulse

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis