

Punto Universitario

Número
626

09 de abril,
2025

Universidad Autónoma de Baja California Sur



09 de abril

**ESPECIAL XXIV SEMANA DE
POSGRADO EN B.C.S.**

VIDEOS / INFOGRAFÍAS

Editorial

F. Yazmín Rodríguez Orantes
Revisión editorial

Gabriela de la Fuente Betancourt
Responsable de información

Kino Leal Montes
Diseño y maquetación

Punto Universitario es una publicación semanal del Centro de Radio y Televisión Universitario, Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS). Todos los derechos reservados.
Contacto: punto@uabcs.mx

Rector
Dr. Dante Arturo Salgado González
Secretaria General
Dra. Alba Gámez Vázquez
Secretario de Administración y Finanzas
C.P. Mauricio Luna Rodríguez
Abogado General
Lic. Luis Tirado Arámburo
Director de Difusión Cultural y Extensión Universitaria
Lic. Jorge Ricardo Fuentes Maldonado

En este número

Videos e infografías de la XXII Semana de Posgrado en Baja California Sur



SEMANA DE
POSGRADO
EN BAJA CALIFORNIA SUR

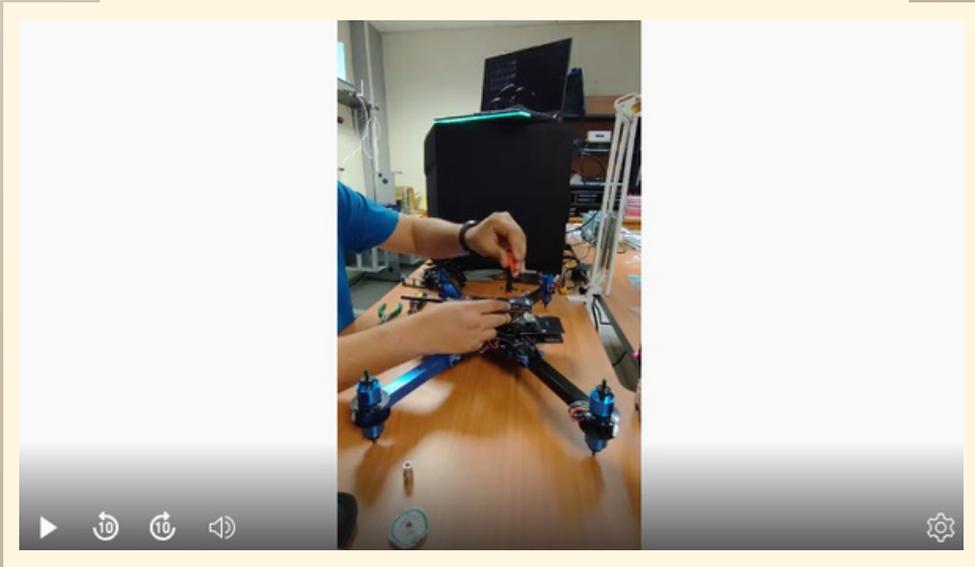
Torres Ceballos Andrea



Habitat trófico de la Manta Gigante (*Mobula birostris*) en El Archipiélago de Revillagigedo, México, utilizando isotopos estables



Espinoza Rubio Keyvin Armando



Habilitación de un quadrotor como plataforma experimental





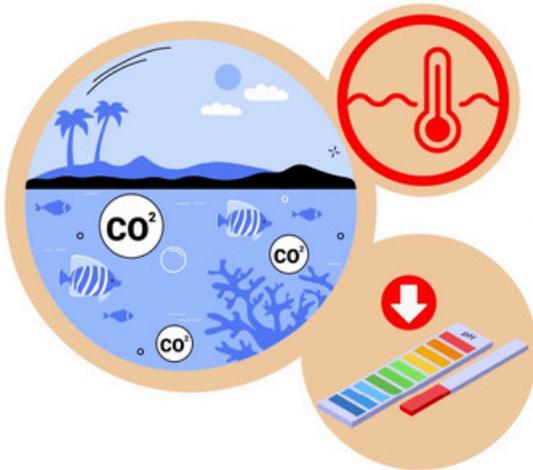
Consumo de alimento en *Atrina maura* y *Mytilus* sp. como potencial agente mitigador de los efectos adversos del cambio climático

Tania Libertad López Medina

Directora: Dra. Crisalejandra Rivera Pérez

Co-tutores: Dra. Susan Fitzer, Dra. Norma Hernández S., Dr. Salvador Lluch C., Dr. Illie Racotta D.

Las **emisiones excesivas de CO₂** han inducido el **aumento de la temperatura y la acidificación de los océanos**, fenómenos globales que amenazan a los organismos marinos que llevan a cabo el proceso de **biomineralización** para formar sus conchas a partir de carbonato de calcio¹, entre ellos los **moluscos bivalvos**.



Para el año 2100, se proyecta que el pH promedio en los océanos va a disminuir hasta **0.4 unidades**, con un aumento simultáneo de entre **2°C y 4°C** en la temperatura superficial del mar¹. En consecuencia, la química del agua se altera y provoca una deficiencia en la disponibilidad de **carbonato de calcio**.

Además, estos cambios en las propiedades físicas y biogeoquímicas del mar se consideran **estresantes**, ya que los organismos marinos utilizan una alta cantidad de energía, incluso por encima de sus reservas, para mantener su homeostasis^{2,3}.

Una **hipótesis reciente** sugiere que la alta demanda energética provocada por los efectos adversos de cambio climático puede ser compensada por algunos organismos bivalvos, siempre que tengan una **alta disponibilidad de alimento**^{2,4}.

Mediante un enfoque experimental evaluaremos este efecto en dos organismos de **importancia ecológica y económica** en el Noroeste mexicano.

¿Qué esperamos observar?



1. IPCC Sixth Assessment Report, 2023
2. Mele I. et al., 2023
3. Chandra-Rajan K. et al., 2020
4. Thomsen J. et al., 2012

Ophionereis annulata

De los ofiuros más abundantes y comunes en zonas someras del Pacífico mexicano

¡Exhibe una amplia variabilidad de coloración!



Pero... ¡El color es una variable altamente subjetiva!

Que depende del observador, de las condiciones lumínicas y tecnológicas (e.g. marca de las cámaras fotográficas)



¿Cómo se pueden describir las coloraciones de una manera objetiva?

Objetivo general

Proponer un marco metodológico para disminuir la subjetividad en la asignación de colores en el estudio de los ofiuros, principalmente en aquellas especies con alta variabilidad cromática, usando a *Ophionereis annulata* como caso de estudio.

¿Cómo se hizo?

1

Encuesta

¿Qué tanta es la subjetividad?

Grupo objetivo: Especialistas en equinodermos o taxónomos

Modalidad: Virtual



2

¿Cómo darle solución a la subjetividad?

Corrección de color

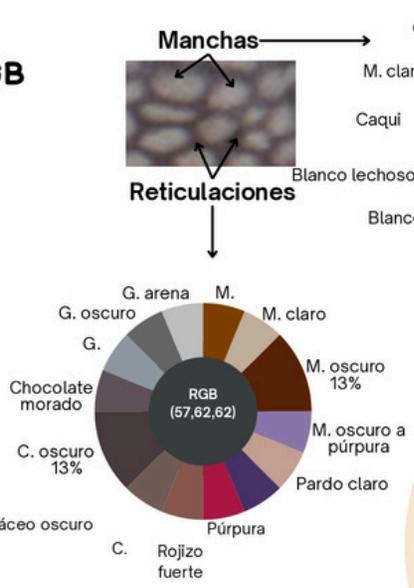
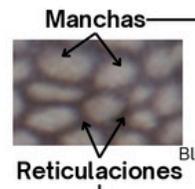


Fotografías digitales (RAW)

- Balance de blancos y negros
- Perfil de color

Obtención valores RGB

Label	Mean	X	Y
1 Red	173	89.71	29.54
2 Green	172	89.71	29.54
3 Blue	170	89.71	29.54



¿Qué se encontró?

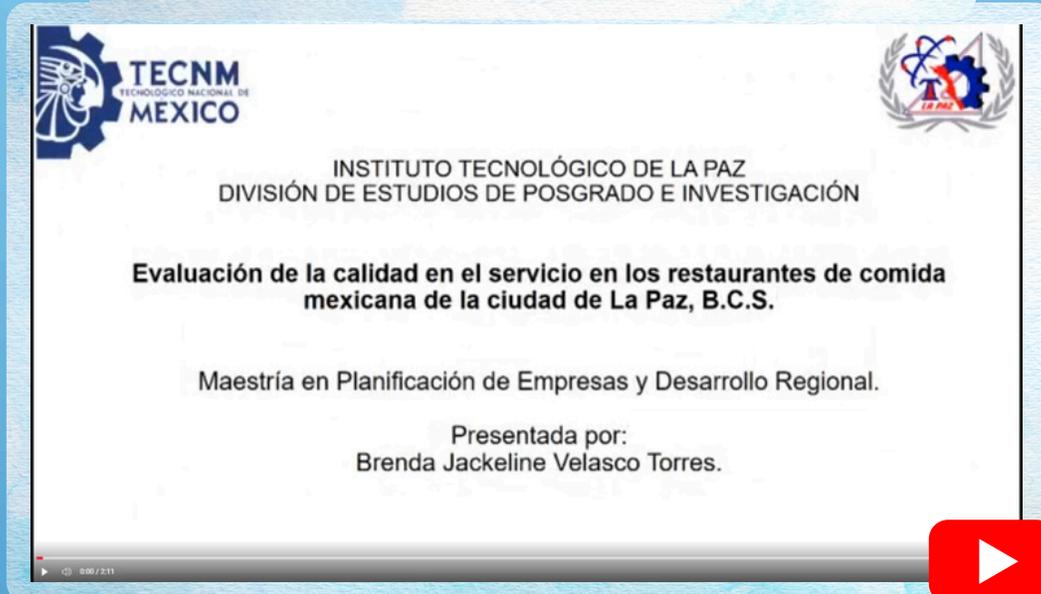
Esta técnica tiene el potencial de reducir la subjetividad actualmente existente en la asignación cromática en ofiuros.

Cordova Rojas Ismerai Betsabeel



El lenguaje de las aves: cantos, comunicación y conservación

Velasco Torres Brenda Jackeline



Calidad del servicio en los restaurantes de comida mexicana, La Paz

CONTRA-NARRATIVAS DEL ESTIGMA:

EXPERIENCIAS DE MUJERES CON DEPENDENCIA A SUSTANCIAS PSICOACTIVAS. UN ANÁLISIS DESDE EL ENFOQUE INTERSECCIONAL

¿POR QUÉ ESTUDIAR ESTO?

Las mujeres con dependencia a sustancias enfrentan **múltiples formas de opresión**: desigualdad y violencias en su vida cotidiana.

No son las sustancias psicoactivas el problema, sino las condiciones del sistema neoliberal y patriarcal que excluye, patologiza, castiga y criminaliza a poblaciones marginalizadas.

MARCO TEÓRICO

Sistema sexo-género: Este sistema se refiere al conjunto de disposiciones sociales que transforman la sexualidad biológica en productos de la actividad humana.

Biopolítica: Describe cómo el Estado ejerce poder sobre la vida de las poblaciones mediante mecanismos de control y regulación (Foucault 1976).

Violencia estructural: Niega derechos humanos básicos a una vida digna (Galtung, 1969).

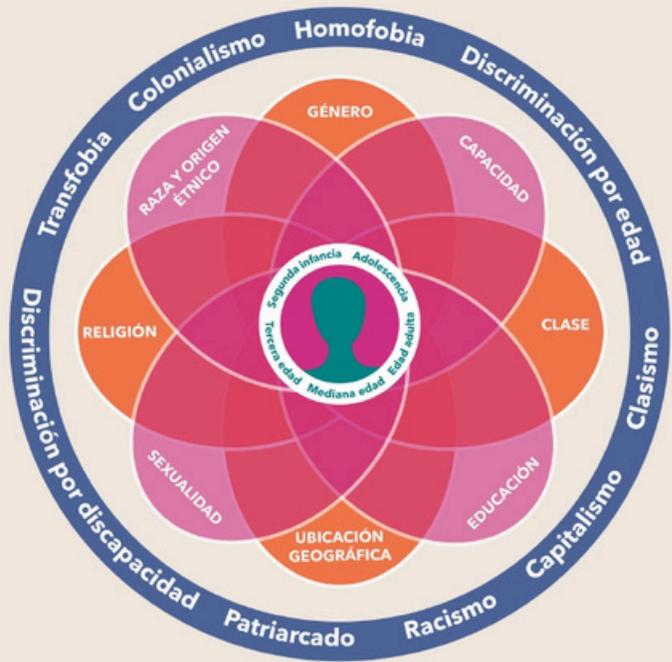
Interaccionismo simbólico: Postula que los seres humanos interactúan basándose en los significados que atribuyen a objetos, personas o situaciones.

Teoría del estigma: El estigma es un atributo profundamente desacreditador que reduce a quien lo porta en una persona. Goffman (1963) lo clasifica 3 tipos: corporal (discapacidad física), moral (desviación de normas sociales) y de identidad tribal (clase-raza).



PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿Cómo experimentan y resisten las mujeres con **dependencia a sustancias psicoactivas** las múltiples opresiones en sus contextos cotidianos, y de qué manera estas vivencias revelan la **intersección de sistemas de poder**?



ENFOQUE INTERSECCIONAL

Es una **herramienta analítica y metodológica** que expone cómo **múltiples ejes de opresión** (como género, raza, clase, sexualidad y colonialidad) se entrelazan y potencian, creando sistemas únicos de **discriminación y privilegio**. Crenshaw (1989) argumenta que las **experiencias** de las mujeres negras, no pueden entenderse solo desde el racismo o el sexismo por separado, sino desde la **interacción** de ambos. Es indispensable analizar la **complejidad** de las intersecciones que intervienen en la vida de las **mujeres con dependencia a sustancias**.

¿QUÉ BUSCA APORTAR?

- Desnaturalizar los **discursos** que producen estigma para que las mujeres tengan una **vida libre de violencias** en el uso y abuso de sustancias psicoactivas.
- Proponer **marcos analíticos** que integren lo local (México) con debates globales sobre género y drogas sobre la **complejidad de las vivencias**.

PALABRAS CLAVE:

Género, Interseccionalidad, Mujeres, Sustancias Psicoactivas, Estigma.

REFERENCIAS



Universidad Autónoma de Baja California Sur
Posgrado en Ciencias Sociales: Desarrollo Sustentable y Globalización
Doctorado. SEM-II (2025-I).
Directora: Dra. Arely Madai Martínez Valencia
Tesisista: M.C. Karla Yoseline Nava Cosío

Análisis de isótopos estables y contenido estomacal para revelar los hábitos alimentarios del jurel toro *Caranx caninus*

Arellano – Cuenca A. Hiromi, Moreno – Sánchez Xchel G.

1 Área de estudio

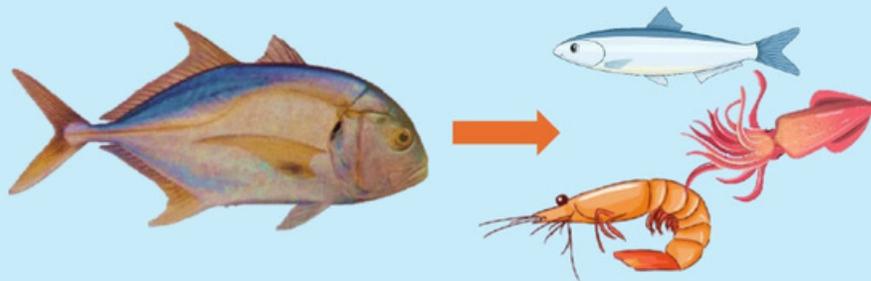


2 Importancia

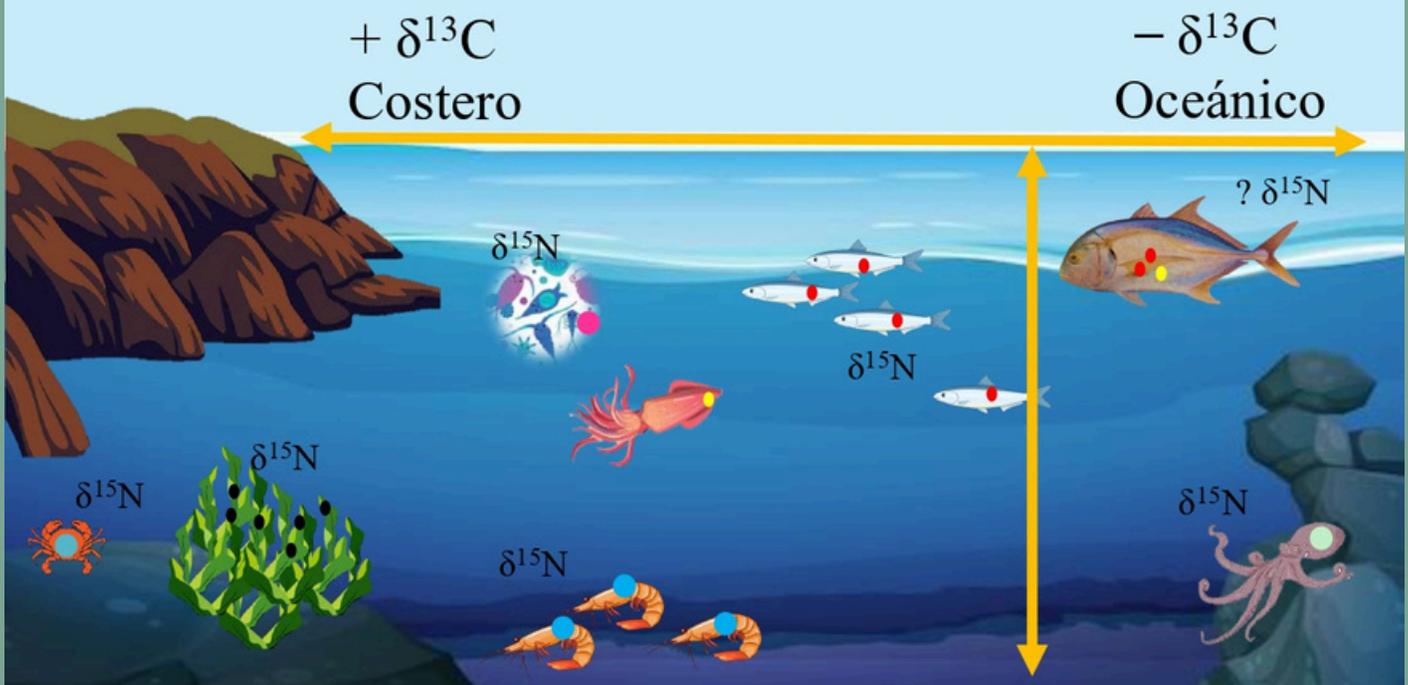


Captura pesca artesanal

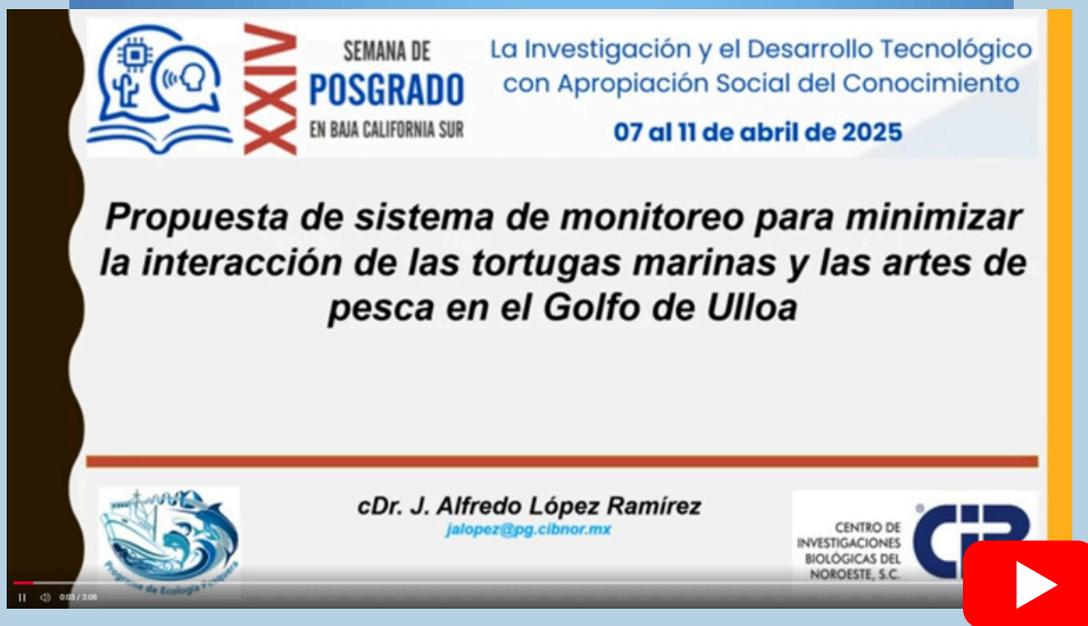
3 Contenido estomacal : identificación de presas



4 Isótopos estables: uso de hábitat y nivel trófico



López Ramírez Juan Alfredo



SEMANA DE **POSGRADO** EN BAJA CALIFORNIA SUR

La Investigación y el Desarrollo Tecnológico con Apropiación Social del Conocimiento

07 al 11 de abril de 2025

Propuesta de sistema de monitoreo para minimizar la interacción de las tortugas marinas y las artes de pesca en el Golfo de Ulloa

cDr. J. Alfredo López Ramírez
jalopez@pg.cibnor.mx

CENTRO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL NOROESTE, S.C.

0:00 / 3:08

The image shows a video player interface for a presentation slide. The slide content includes the event name 'SEMANA DE POSGRADO EN BAJA CALIFORNIA SUR', the dates '07 al 11 de abril de 2025', and the title 'Propuesta de sistema de monitoreo para minimizar la interacción de las tortugas marinas y las artes de pesca en el Golfo de Ulloa'. The presenter is identified as 'cDr. J. Alfredo López Ramírez' with the email 'jalopez@pg.cibnor.mx'. Logos for 'CENTRO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL NOROESTE, S.C.' and 'CIB' are also present. A red play button is overlaid on the bottom right of the video frame.

Propuesta de monitoreo para minimizar la interacción de las artes de pesca y las tortugas marinas

González Graniel Estefanía



0:00 / 1:47

The image shows a video player interface featuring a woman with long dark hair, wearing a white shirt and a dark vest with a diamond pattern. She is sitting at a table with a white cup in front of her. The video player has a red play button in the bottom right corner and a progress bar at the bottom left showing '0:00 / 1:47'.

Visión artificial para rehabilitación del síndrome de pie caído

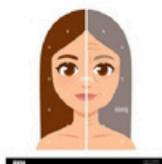
Desarrollo y evaluación de liposomas con extractos del alga *Padina caulescens* para la aplicación en cosmecéutica

MC . Estrella Marrón Grijalba

Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas
Programa de Doctorado en Ciencias Marinas. Segundo Semestre



Las algas marinas contienen numerosos beneficios para la piel



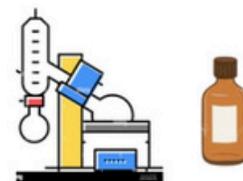
Ayudan en la producción de colágeno, elastina, son anti-edad hidratan, aportan protección UV, son anti-acné y previenen melasma



Liposomas

Los encuentras en diferentes formas de aplicación, por ejemplo en liposomas.

Objetivo: evaluar el potencial cosmecéutico de extractos de *P. caulescens* incluidos en liposomas



Probar actividad enzimática

A través de reacciones enzimáticas

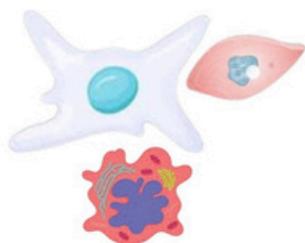
Hialuronidasa Colagenasa



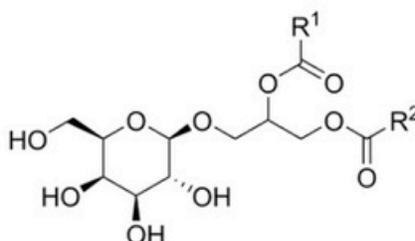
Tirosinasa



Super superóxido dismutasa



Se realizará ensayo MTT en líneas celulares para verificar toxicidad



Se cuantificará la presencia de flurotaninos y fucoxantina



Pruebas de hidratación

Protección UV



Perfil bioquímico de los extractos

ARTEMIA Y MALEZA

¡QUE GANE LA NATURALEZA!

MVZ. Carlos Alberto Galaviz Acosta

El Glifosato es el herbicida más utilizado durante los últimos 50 años. Recientemente, varios países están prohibiendo su uso y comercialización debido al riesgo que presenta hacia la salud.



CAUSA:

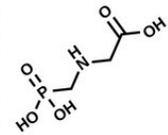
- Cáncer
- Hepatitis
- Insuficiencia renal



México no tiene una alternativa para el Glifosato. Su prohibición representaría terribles pérdidas económicas.



Los herbicidas atraviesan el suelo y entran a los mantos Fríaticos ¡Contaminando todo el ciclo del agua!



¿La Solución?

Una alternativa NATURAL es el extracto proveniente del desecho del *Agave lechuguilla*



Sin embargo... **100% NATURAL**

...NO siempre es igual a **100% SECURE**

¡PRIMERO LO PRIMERO!

ANALIZAR ALTERACIONES BIOQUÍMICAS Y GENÉTICAS



OBSERVAR MALFORMACIONES Y CAMBIOS FISIOLÓGICOS



DETERMINAR LAS CONCENTRACIONES TOXICAS LETALES



¡La Artemia Vence a la Toxemia!



¡Así encontraremos una alternativa al Glifosato!

La Artemia es un crustáceo marino distribuido globalmente. Posee una gran adaptabilidad a condiciones extremas y por esto, es utilizado con frecuencia como organismo modelo para pruebas de toxicidad.

SEMANA DE POSGRADO EN BAJA CALIFORNIA SUR

Ciencia y Tecnología | CIB

SCAN ME



¡Ve las Artemias en Acción!

Referencias

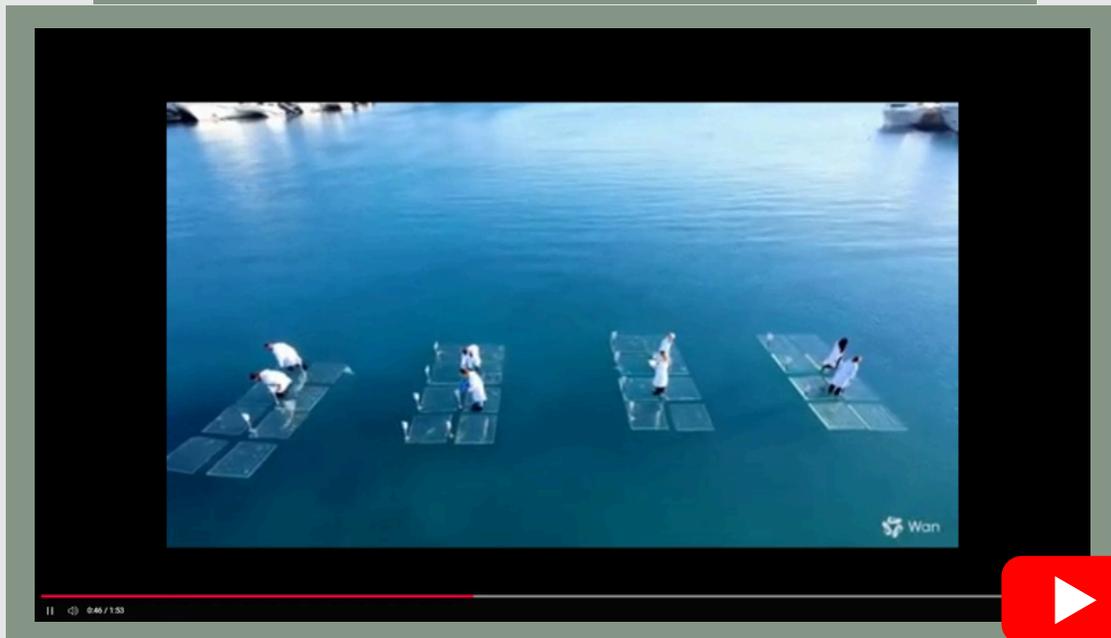
- [1] Benbrook, C. M. (2016). Trends in glyphosate herbicide use in the United States and globally. *Environmental Sciences Europe*, 28(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s12302-016-0070-0>
- [2] Darmani, H., & Al-Saleh, D. R. H. (2023). Lower Concentrations of the Glyphosate-Based Herbicide Roundup® Cause Developmental Defects in *Artemia salina*. *Environmental Toxicology and Chemistry*, 42(7), 1586–1594. <https://doi.org/10.1002/etc.5639>

Beylan González Alberto



El estado de la población *Pinctada mazatlanica* en los arrecifes rocosos

Guerra Maria Constanza



Estrategias de seguimiento y control de organismos incrustantes

DESPOJO TERRITORIAL Y TURISTIZACIÓN EN LAS COSTAS DEL MUNICIPIO DE LA PAZ, BCS, EN EL SIGLO XXI: ACUMULACIÓN POR DESPOSESIÓN Y DEFENSA DE LOS BIENES COMUNES COSTEROS

PRESENTA

M.C. Sonia Rodríguez Elizondo

DIRECTORA DE TESIS

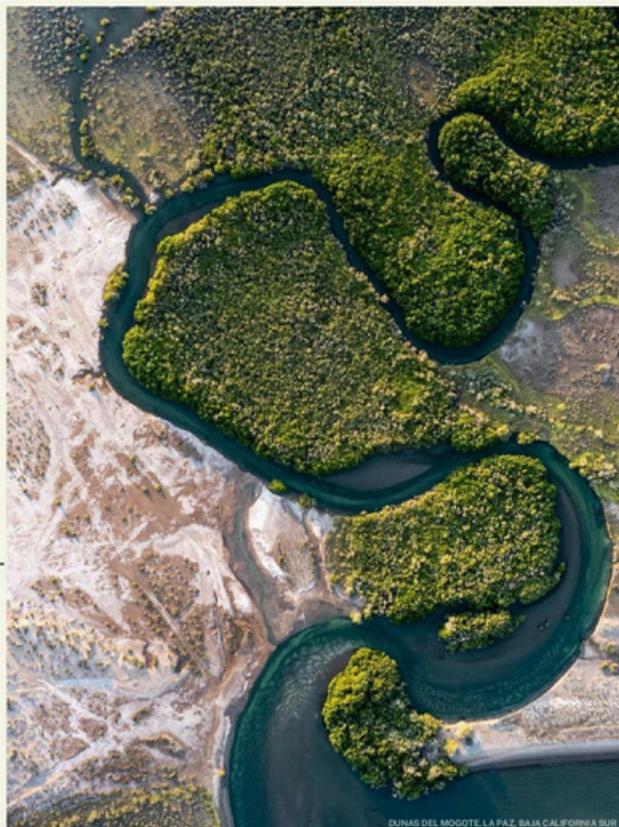
Dra. Gabriela Cruz Piñón

XXIV SEMANA DE POSGRADO EN BAJA CALIFORNIA SUR

Universidad Autónoma de Baja California Sur

Doctorado en Ciencias Sociales: Desarrollo

Sustentable y Globalización



DUNAS DEL MOGOTE, LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR

RESUMEN

Esta investigación analiza el proceso de turistización y despojo territorial en las costas del municipio de La Paz, Baja California Sur, desde una perspectiva crítica y decolonial que problematiza las dinámicas contemporáneas de mercantilización de los bienes comunes costeros. A partir de este enfoque, se aborda el litoral como un territorio históricamente construido y disputado, donde la expansión inmobiliaria y turística reconfigura no solo los usos y accesos, sino también los significados sociales y culturales asociados a la costa.

OBJETIVO

Analizar los mecanismos de despojo físico y simbólico que han acompañado la turistización del litoral del municipio de La Paz, desde la perspectiva de los defensores del territorio, con el fin de comprender cómo estos procesos restringen el derecho colectivo a los bienes comunes costeros y profundizan la desigualdad territorial. Asimismo, la investigación propone articular este análisis con una reflexión crítica sobre el marco legal vigente y sus implicaciones en la privatización de los espacios públicos costeros.

METODOLOGÍA

La investigación se enmarca en un enfoque cualitativo y participativo, integrando la Investigación Acción Participativa (IAP) como eje transversal. Se combinan métodos etnográficos, cartografía crítica, etnografía digital y herramientas de consulta abierta. Se incluyen observación participante en contextos comunitarios, análisis de dinámicas en redes sociales y encuestas en línea para recopilar experiencias ciudadanas sobre el despojo territorial.

RESULTADOS ESPERADOS

Se propone la creación de una plataforma digital colaborativa y comunitaria de monitoreo ciudadano y defensa territorial, que funcione como herramienta de registro, análisis, visibilización y defensa frente a los procesos de despojo en la costa de La Paz.

CATEGORÍAS ANALÍTICAS · INTERCONEXIÓN EN EL CONTEXTO ACTUAL

TURISTIZACIÓN

La Paz se inserta en el mercado turístico global, reconfigurando su costa y priorizando el turismo y la inversión inmobiliaria.

COLONIALIDAD DEL PODER

La costa es vista como espacio vacío y explotable, reproduciendo lógicas coloniales de subordinación territorial y cultural.

DISCURSO HEGEMÓNICO

El turismo se presenta como progreso y desarrollo inevitable, legitimando el avance de megaproyectos y la privatización.

DEFENSA TERRITORIAL

Colectivos y comunidades se organizan, producen cartografías críticas y luchan por defender los bienes comunes costeros.

DESPOJO TERRITORIAL

La población local pierde el acceso y uso de la costa, agravando las desigualdades y rompiendo la relación histórica con el territorio.

ACUMULACIÓN POR DESPOSESIÓN

La costa y las playas se transforman en mercancía, generando riqueza para inversionistas y despojando a la comunidad local.

FUENTES Y REFERENCIAS

- Alier, J. M. (2015). Ecología política del extractivismo y justicia socio-ambiental. *INTERdisciplina*, 3(7). <https://doi.org/10.22201/ceich.24485705e.2015.7.52384>
- Brenner, N. (1997). Global, Fragmented, Hierarchical: Henri Lefebvre's Geographies of Globalization. *Public Culture*, 10(1), 135-167. <https://doi.org/10.1215/08992363-10-1-135>
- Brenner, N. (2009). What is critical urban theory? *City*, 13(2-3), 198-207. <https://doi.org/10.1080/13604810902996466>
- Escobar, A. (2010). Territorios de diferencia: la ontología política de los 'derechos al territorio'. *Cuadernos de Antropología Social*, (32), 25-38.
- Fairclough, N. (1992). *Discourse and Social Change*. Polity Press.
- Fernandes, B. (n.d.). Movimientos socioterritoriales y movimientos socioespaciales. Contribución teórica para una lectura geográfica de los movimientos sociales. Retrieved March 31, 2025, from <https://web.ua.es/ia/igecryal/documentos/documentos839/docs/bmfunesp-5.pdf>
- Gramsci, A. (1971). *Selections from the Prison Notebooks*. International Publishers.
- Harvey, D. (2004). El 'nuevo' imperialismo: acumulación por desposesión. En D. Harvey, *El nuevo imperialismo* (pp. 99-145). Akal.
- Hiernaux, D. (1989). Teoría y praxis del espacio turístico.
- Hiernaux, D. (2003). La turistificación de los espacios y la construcción social del turismo: Elementos para una discusión conceptual. *Revista de Ciencias Sociales*, (101), 45-58.
- Hiernaux, D., & González, C. I. (2014). Turismo y gentrificación: pistas teóricas sobre una articulación. *Revista de Geografía Norte Grande*, 58, 55-70. <https://doi.org/10.4067/s0718-34022014000200004>
- Quijano, A. (2000). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. En E. Lander (Ed.), *La colonialidad del saber: Eurocentrismo y ciencias sociales* (pp. 201-246). CLACSO.
- Svampa, M. (2019). Neextractivismo, despojo y crisis climática: Una lectura desde América Latina. Ediciones Tinta Limón.
- Zibechi, R. (2012). *Territorios en resistencia: Cartografía política de las periferias urbanas latinoamericanas*. Editorial Huru.



BIOPROSPECCIÓN DE PÉPTIDOS MULTIFUNCIONALES PRODUCIDOS POR HIDRÓLISIS ENZIMÁTICA A PARTIR DEL HÍGADO DE LA RAYA *HYPANUS DIPTERURUS* (ELASMOBRANCHII: DASYATIDAE)



SEMANA DE POSGRADO EN BAJA CALIFORNIA SUR

Sergio Antonio Lizcano Gutiérrez

Directores: Ruth Noemí Águila Ramírez / Mauricio Muñoz Ochoa

¿QUÉ ES UN PEPTIDO MULTIFUNCIONAL?

CADENA CORTA DE AMINOÁCIDOS BIOACTIVOS

MODULADORES

PROCESOS BIOLÓGICOS

ACTIVIDADES FISIOLÓGICAS

FUNCIONES ESPECÍFICAS

¿CUÁL ES SU IMPORTANCIA?

1

SEGURIDAD

AMPLITUD FUNCIONAL

SOSTENIBILIDAD

¿POR QUÉ EN ORGANISMOS MARINOS?

2

POTENCIAL DE NUEVAS MOLÉCULAS

DIVERSIDAD ADAPTATIVA

CONDICIONES AMBIENTALES DIVERSAS

FRONTERAS INEXPLORADAS

HIPÓTESIS

3

LOS PÉPTIDOS MULTIFUNCIONALES PRODUCIDOS MEDIANTE HIDRÓLISIS ENZIMÁTICA DEL HÍGADO DE *HYPANUS DIPTERURUS* SERÁN DE CADENA CORTA, BAJO PESO MOLECULAR (<10KD) Y SU ACTIVIDAD ESTARÁ DETERMINADA POR UNA COMPOSICIÓN MONOMÉRICA SIMILAR.

OBJETIVO GENERAL

4

AISLAR E IDENTIFICAR PÉPTIDOS PRODUCIDOS POR HIDRÓLISIS ENZIMÁTICA A PARTIR DEL HÍGADO DE *HYPANUS DIPTERURUS*, EVALUAR LA ACTIVIDAD MULTIFUNCIONAL Y LA RELACIÓN CON SU ESTRUCTURA.

METODOLOGÍA

5

MUESTRAS BIOLÓGICAS

Hígados obtenidos mediante pesca artesanal de hembras y machos de *Hypanus dipterurus*

DISECCIÓN Y CONSERVACIÓN

Extracción de hígados. 900g de hígado homogeneizado, desengrasado y liofilizado a - 40°C

BIOACTIVIDAD

ANTI-OXIDANTE

ACTIVIDAD CAPTADORA DE RADICALES DPPH

ANTIBACTERIANA

IC₅₀

AGAR SOYA TRIPTICASEINA

Staphylococcus aureus, *S. epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Echerichia coli*, *Salmonella enterica*

CROMATOGRAFÍA

Columna cromatográfica para la separación de fracciones peptídicas de distinto peso molecular

HIDRÓLISIS ENZIMÁTICA

TRIPSINA

SUBTILISINA

Arg / Lys

Especificidad amplia

Variables	Optimización enzimática		
Tiempo	1-6h		
V/W enzima	1%	3%	5%
Temperatura	37°C	47°C	
pH	6.5	7.5	8.5

Cálculo de porcentaje óptimo de hidrólisis

ANTIINFLAMATORIA

ENSAYOS INDIRECTOS IN VITRO

Hemólisis inducida por calor

Efecto sobre la desnaturalización de proteínas

ALBUMIN

Actividad inhibitoria de la proteinasa

ANTIHIPERTENSIVA

Inhibición de la Enzima Convertidora de Angiotensina ECA

UV 228 nm

Acetato de etilo

Ácido hipúrico

Acetato de etilo

ANTIVIRAL

Fagos líticos de *Pseudomonas aeruginosa*

Determinación de la inhibición de la capacidad lítica del fago

IDENTIFICACIÓN

TÉCNICAS CROMATOGRÁFICAS Y ESPECTROSCÓPICAS



SEMANA DE POSGRADO EN BAJA CALIFORNIA SUR



Sergio Antonio Lizcano Gutiérrez
slizcanog2100@alumno.ipn.mx

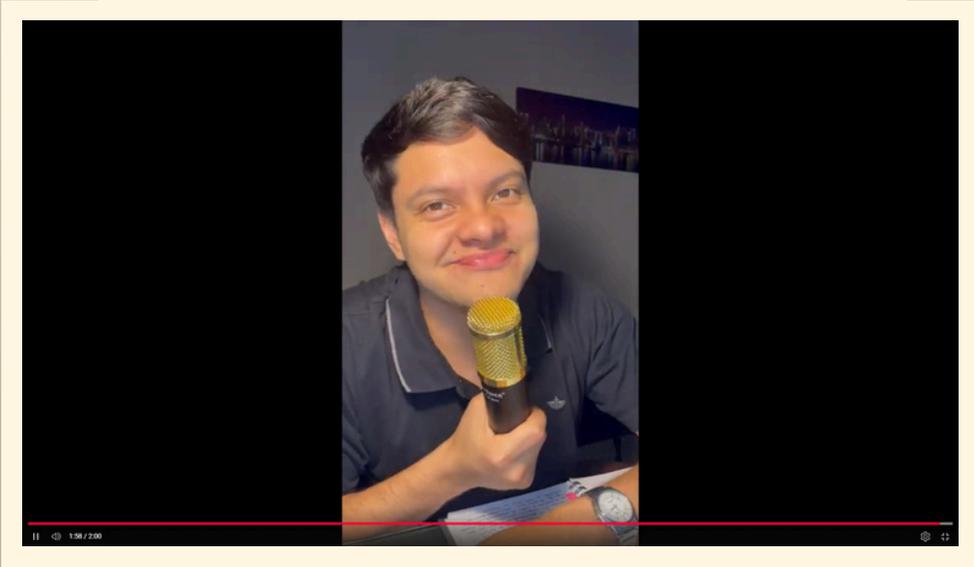
Tamayo Tamayo Dainielli



Composición bioquímica y su relación con la biología reproductiva de *Spondylus limbatus*



Sánchez Martínez Alan José Marcos



Aprendizaje profundo para la optimización de rutas de entrega en ciudades cambiantes



Diferentes Modalidades de contratación en México: ¿Trabajo Digno para todos?

¿Sabías que en México existe más de una forma de contratación?

En México existen diferentes modalidades de contratación laboral que dan trato diferente en la protección a los derechos de los trabajadores.



Contrato Colectivo



Entonces... ¿Cuáles son las formas de contratación?

Contrato verbal

Artículo 21 LFT

Menor seguridad jurídica

Vulnerabilidad ante incumplimiento

Contrato individual escrito

Artículo 24 LFT

Seguridad jurídica

Condiciones claras: salario, jornada, obligaciones

Contrato Colectivo de trabajo

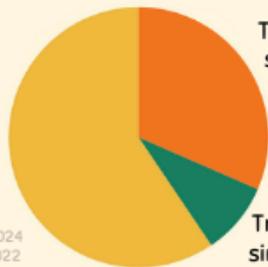
Artículo 390 LFT

Mayor protección y beneficios

Negociación a través de sindicato

¿Qué dicen los números?

Trabajadores con contrato escrito 59.9%



ENOE 2024
STPS 2022

Trabajadores sin contrato escrito 31.5%

Trabajadores sindicalizados 9%



Estas diferencias en la contratación... ¿son justas?



Esta interrogante surge porque, aunque el principio de IGUALDAD Y NO DISCRIMINACIÓN es fundamental, la ley permite tratamientos diferenciados siempre que cumplan dos condiciones esenciales:

1. Tengan una justificación objetiva y razonable
2. Sean proporcionales al fin que persiguen



Para evaluar estos casos, el derecho cuenta con una herramienta clave: el TEST DE IGUALDAD, que analiza si las diferencias son legítimas o constituyen discriminación.

Fuentes de información

- Ley Federal del Trabajo (Artículos 21, 24 y 390).
- Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE, 2024).
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS, 2022)
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- ¿De qué hablamos cuando hablamos del test de igualdad?, SCJN
- Créditos de imágenes: Iconos de Canva; Vectorium.





CARACTERIZACIÓN DE LA COMPOSICIÓN POLIMÉRICA DE LOS MICROPLÁSTICOS PRESENTES EN EL CONTENIDO ESTOMACAL DEL CAZÓN BIRONCHE (*Rhizoprionodon longurio*) EN SANTA ROSALÍA, BAJA CALIFORNIA SUR.



Laura Vanesa Meza Arrieta

2025

Asesores: Laura Arreola Mendoza y Dr. Felipe Galván Magaña

INTRODUCCIÓN



Contaminación marina



Composición polimérica



Plásticos



Ingestión de MPs



Microplásticos



Pesquería

1,989 ton
\$ 3.18 M

ÁREA DE ESTUDIO



JUSTIFICACIÓN

(Gelfus, 2019; Smith, 2009; Acosta, 2021; Conde, 2009).

Contaminación plástica

Importancia en México

R. longurio

Consumo Humano

ANTECEDENTES

★ 2016-2020-2022-2024

- ✓ Presencia microplásticos
- ✓ Fibras predominantes

Gap de conocimiento

Caracterizar la composición polimérica de los microplásticos presentes en el contenido estomacal del cazón bironche (*Rhizoprionodon longurio*) en Santa Rosalía, Baja California Sur.

O.G.

H El tiburón bironche (*Rhizoprionodon longurio*), se encuentra expuesto a partículas de microplásticos en suspensión y sedimentadas, de las cuales predominan fibras, en particular polímeros de baja densidad como polietileno y polipropileno



R



60 muestras estómagos



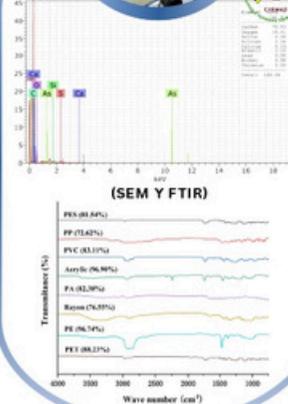
Pesca artesanal



Redes agalleras



Talla y sexo



✓ %FO ✓ %N



Análisis descriptivo (frecuencias)



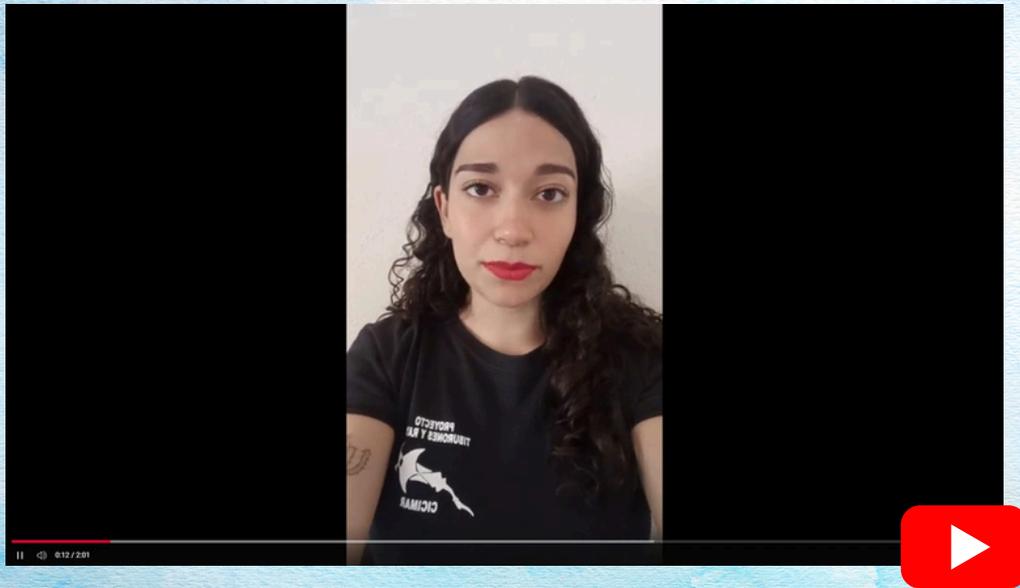
Análisis Comparativo

✓ Mann-Whitney U

✓ Kruskal-Wallis



Cisneros García Anaïs



Efecto de la variabilidad ambiental en la abundancia relativa del tiburón azul

Villa Muñoz Miranda Cristina



Respuestas en tejido de cola de la lagartija de costado manchado

Q.F.B Fabiola Pulido de la Toba, correo: fpulido@pg.cibnor.mx

CARACTERIZACIÓN DE LA DIETA Y ANÁLISIS METAGENÓMICO DE LA MICROBIOTA INTESTINAL EN CAPRINOS DE LIBRE PASTOREO EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR



Capra hircus

Es una especie exótica invasora que pone riesgo los ecosistemas áridos de la región, al alimentarse de una gran variedad de plantas, incluidas especies endémicas y en peligro de extinción.



Impacto ecológico

Las cabras de libre pastoreo pueden provocar:



Alteración del equilibrio ecológico



Pérdida de biodiversidad vegetal



Erosión del suelo



Relevancia

Se desconoce cómo la amplia dieta variada y factores ambientales influyen en la composición microbiana intestinal de las cabras.



Limitando el desarrollo de estrategias de manejo ganadero sostenible y de conservación ecológica.



Marcadores moleculares y metagenómica

El objetivo principal de este estudio es caracterizar la dieta mediante marcadores moleculares específicos para plantas y a través de la secuenciación del ADN microbiano identificar los microorganismos presentes en el tracto gastrointestinal de los caprinos.



Referencias:

Lettat, A., Nozière, P., Silberberg, M., Morgavi, D. P., Berger, C., & Martin, C. (2012). Rumen microbial and fermentation characteristics are affected differently by bacterial probiotic supplementation during induced lactic and subacute acidosis in sheep. *Riyanti, L., Suryahadi, & Evyernie, D. (2016). In Vitro Fermentation Characteristics and Rumen Microbial Population of Diet Supplemented with Saccharomyces cerevisiae and Rumen Microbe Probiotics. Media Peternakan, 39, 40-45. h*

Wang, L., Jin, L., Xue, B., Wang, Z., & Peng, Q. (2019). Characterizing the bacterial community across the gastrointestinal tract of goats: Composition and potential function. *MicrobiologyOpen, 8(9), e00820. https://doi.org/10.1002/mbo3.820*

Disney como promotor de identidades: una lectura crítica hacia la cultura hegemónica

Objetivos

- Describir cómo construye su discurso la industria cultural Disney que ayuda a configurar patrones culturales.
- Explicar el discurso genérico de los productos de Disney y su efecto de sentido.
- Describir la relación simbólica que hay entre la esencia de los *millennials* y el universo ficticio de Disney.
- Traspolar el fenómeno de la infantilización del sujeto en el discurso hegemónico de Disney.

Estrategia metodológica

El uso de una metodología cualitativa responderá a las demandas de esta investigación, puesto que busca hacer una asociación con los significados subjetivos. Por tanto, la semiótica *peirceana* y un enfoque interdisciplinario ayudarán a construir esta lectura crítica.

Teoría del signo de Peirce

Se distingue por su enfoque triádico y su énfasis en la lógica y el proceso interpretativo. El propósito de Peirce (el padre de la semiótica) responde a la lógica, pensada como una rama de la semiótica.



¿Qué es?

El planteamiento de la investigación discute cómo se ayuda a configurar la cultura explicando el papel que juegan los discursos hegemónicos de las industrias culturales frente al fenómeno de la infantilización de los y las sujetos con un análisis crítico sobre la obra filmica genérica de Disney.

¿Para qué estudiar esto?

En el continuo construir de la sociedad es importante deslegitimar discursos dominantes porque son estos los que ayudan a edificar el mundo y el orden simbólico del mismo.

El encanto de Disney y su argumento mantienen a la sociedad ocupada con satisfactores inmediatos que buscan identificarse con productos y personajes ficticios, infantilizando sus metas y, por ende, se aliena de acuerdo al orden sistémico cultural, económico, ambiental y social.

La infantilización de los sujetos

Es un fenómeno discursivo y sociocultural en el que se imponen características, comportamientos o

perspectivas asociadas al efecto placentero de la infancia sobre individuos o grupos que no pertenecen a esa etapa de vida.

Este proceso implica la producción de sujetos dependientes, dóciles o carentes de agencia crítica, reforzando estructuras de poder y control.

Categorías analíticas

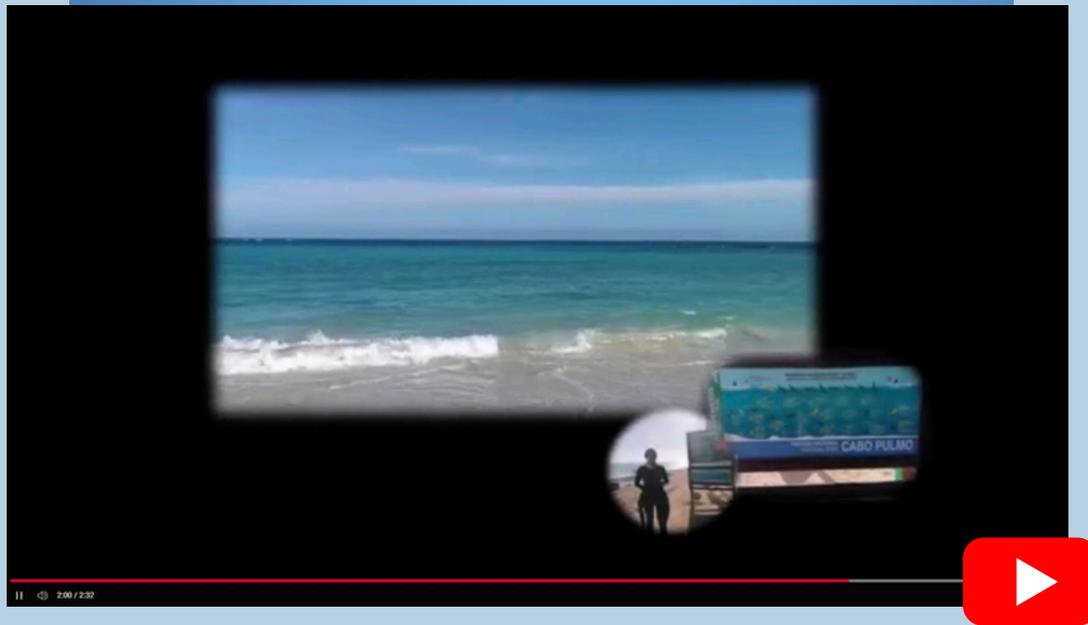
- Industria cultural
- Hegemonía
- Efecto de sentido

Enfoque interdisciplinario

- Estudios culturales
- Semiótica
- Ciencias de la comunicación

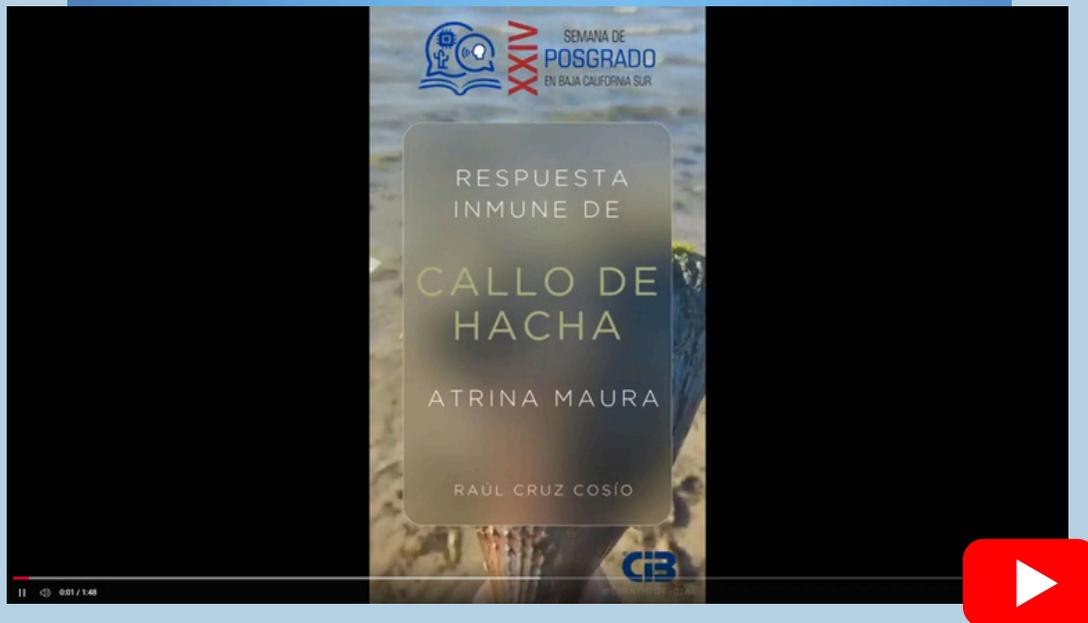


Gutiérrez Moreno Diana Carolina



La modelación numérica y el reto de representar el océano

Cruz Cosío Raúl



Respuesta inmune del callo de hacha *Atrina maura*



Escanéame



¿CÓMO CONTRIBUYEN LOS PECES A LOS SERVICIOS AMBIENTALES DEL PARQUE NACIONAL ARRECIFES DE COZUMEL?

¿QUÉ ES UN SERVICIO AMBIENTAL (SA)?
 Son las aportaciones directas o indirectas de las características, funciones o procesos ecológicos al bienestar humano de un ecosistema.

32% de las especies marinas dependen de ellos



Afectados por actividades antropogénicas y cambio climático



Cozumel alberga:

452

especies de peces

66

especies de corales duros



ISLA DE COZUMEL, TESORO EN EL CARIBE MEXICANO

El Parque Nacional Arrecifes de Cozumel, declarado como tal en el año **2000**, es un Área Natural Protegida que pertenece al Sistema Arrecifal Mesoamericano, la segunda barrera de coral más grande del mundo.



¿POR QUÉ ESTUDIAR LOS PECES QUE HABITAN LOS ARRECIFES DE CORAL?

Las comunidades de peces de estos ecosistemas son las más complejas y de mayor diversidad, y su distribución y abundancia están ligadas directamente a su salud, la cual disminuyó en los últimos años.

¿CÓMO SE CALCULA UN SA?

En cada sitio de muestreo:

Se calcula el índice de cada uno de los SA

- Se contabilizan los SA que provee cada especie, como el pez sapo espléndido (4) o la raya águila (5) y se multiplica por su abundancia.
- Se promedia por tipo de SA y se estandariza entre 0-1.



Pez sapo espléndido
Sanopus splendidus

- Omnívoro
- Atractivo para el buceo
- Endémico
- Recurso genético

- Atractivo para el buceo
- Formación de sedimentos
- Recurso genético
- Carnívoro
- Alimento



Raya águila
Aetobatus narinari

¿QUÉ INFORMACIÓN NECESITAMOS?

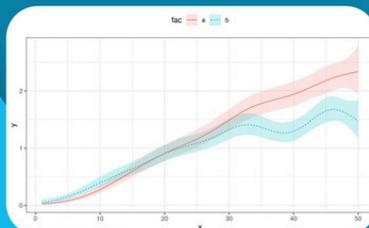
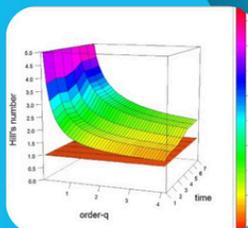


¿CÓMO ANALIZAMOS LOS DATOS?



Serie de tiempo
 2009-2024

Números de Hill
 Diversidad
 Estructura de comunidad



Modelos Aditivos Generalizados (GAMs)
 Integran todas las variables ambientales



Ecología taxonómica y funcional de la ictiofauna demersal en el sistema lagunar Bahía Magdalena-Almejas, B.C.S, México



¿Quiénes conforman la **comunidad de peces** en Bahía Magdalena - Almejas?
¿Qué zona es más de su agrado?

Introducción

Bahía Magdalena - Almejas es un extenso sistema lagunar de aproximadamente 1,200 km², el cual funciona como zona de conservación y corredor biológico para diversas especies protegidas (e. g. tortugas marinas, lobos marinos y ballenas). Es un sitio clave de pesca que alberga peces de interés comercial, endémicos y en riesgo, ya que brinda zonas de alimentación, desove y reclutamiento (Funes-Rodríguez *et al.*, 2007; DOF, 2016). Además, se permite la pesca de arrastre de camarón en la cual ~60% de la fauna de acompañamiento está compuesta por peces (Rábago-Quiroz *et al.*, 2024).

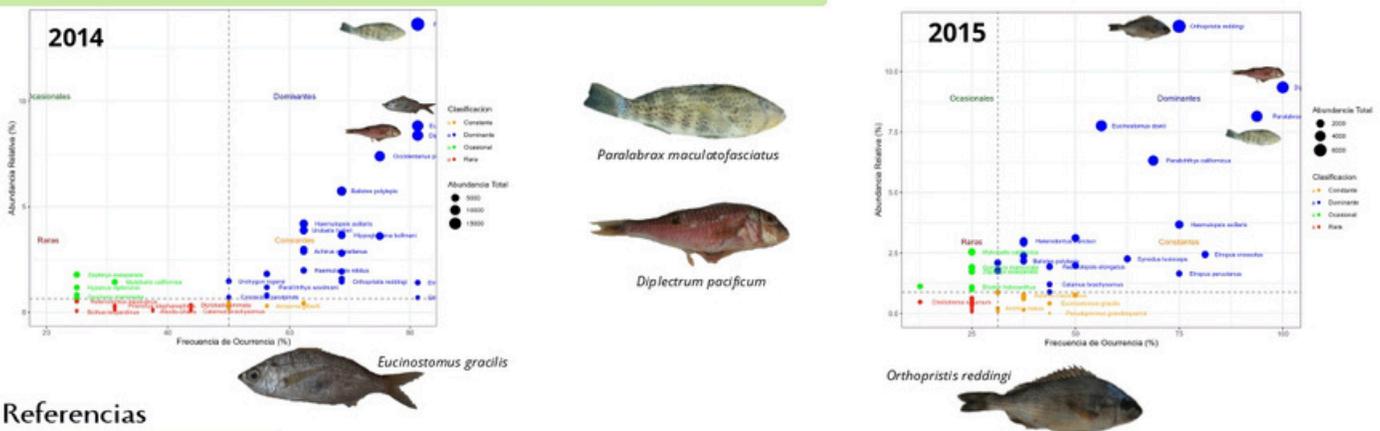
Hipótesis

La estructura de los grupos funcionales de la comunidad de peces demersales es altamente resiliente y redundante ante la variación espacio-temporal de las condiciones ambientales en Bahía Magdalena-Almejas.

Material y métodos



Resultados: análisis de la estructura de la comunidad



Referencias

- DOF. (2016). DECRETO por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, la región conocida como Islas del Pacífico de la Península de Baja California, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de diciembre de 2016.
- Funes-Rodríguez, R., Gómez-Gutiérrez J., & Palomares-García R. (2007). Estudios Ecológicos en Bahía Magdalena. Instituto Politécnico Nacional, México, D.F.
- Rábago-Quiroz, C. H., González-Acosta, A. F., Ruiz-Campos, G., Franco-López, J., García-Borbón, J. A., & Magaña, J. D. (2024). Composition and zoogeography of marine-estuarine fish from a lagoon system in a temperate-tropical transition zone of the Eastern Pacific. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 95.
- Villegier, S.; Miranda, J.R., Hernández, D.F. & Moullot, D. (2010). Contrasting changes in taxonomic vs. functional diversity of tropical fish communities after habitat degradation. *Ecol. Appl.*, 20(6): 1512-1522p.

Pacheco Aldana Pamela



más grande, rápida o poderosa,
probablemente piensas en
animales como el tiburón ballena,

Seasonal and ontogenic differences in the trophic spectrum of the striped marlin *Kajikia audax*

Castro Cosío Mauricio Guadalupe



La bioeficacia del extracto de propóleo en la incidencia y severidad del mildiu veloso en albahaca

Dinámica energética del pargo colorado *Lutjanus colorado* (Teleostei: Lutjanidae), en una zona de manglar de la costa occidental de Baja California Sur, México.

M. en C. Zulette del Socorro Andrade González

Co-directores: Dr. Jesús Rodríguez Romero, Dr. Leonardo Andrés Abitia Cárdenas

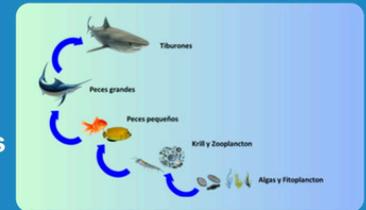
¿Quién soy yo?



Mi nombre científico es *Lutjanus colorado*, pero mi nombre común es pargo colorado, debido a que presento una coloración rojiza en mi piel. Pertenzo a la familia de los huachinangos y me puedes encontrar desde el sur del estado de California hasta el Perú.

¿Qué me quieren estudiar y comprobar?

Quieren saber cómo adquiero, transformo y utilizo la energía para crecer, reproducirme y sobrevivir. Nunca a la fecha se me han hecho análisis de mi fisiología energética lo cual es importante para conocer aspectos relevantes del consumo, distribución, almacenamiento y uso de la energía durante las distintas etapas de mi desarrollo y como esto podría variar en función de factores ambientales y la disponibilidad y abundancia del alimento.



¿Dónde se llevará a cabo los muestreos?

Los muestreos se llevarán a cabo en Puerto Chale, comunidad pesquera que se ubica en el complejo lagunar Bahía Magdalena en la costa del Océano Pacífico en el estado mexicano de Baja California Sur. que forma parte del área conocida como Bahía Almejas.



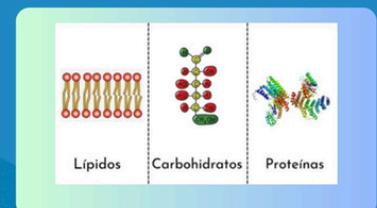
Metodología:

Los muestreos se harán de forma bimestral y se tomarán registros de temperatura, salinidad, oxígeno disuelto y hora de captura.



Se realizarán registros de tallas y pesos, así como la extracción de su estómago, hígados y gónadas para sus análisis.

Se determinará que alimentos son los más importantes en mi dieta y se estimará cuanto y con qué frecuencias los consumo. Asimismo, se comparará el peso de mis órganos reproductivos y de mi hígado con respecto a mi peso y talla para estimar que tan saludable estoy y finalmente se determinará la cantidad y calidad de mi comida a partir de análisis bioquímicos.



Se espera con esto conocer aspectos relevantes y nuevos sobre mis interacciones alimenticias en términos del consumo, distribución y uso de la energía en el área de Puerto Chale, BCS, México



BIBLIOGRAFÍA

- Allen GR. 1985. FAO species catalogue. Vol. 6. Snappers of the world. An annotated and illustrated catalogue of Lutjanid species known to date. FAO Fisheries Synopsis 125(6): 1-208.
- Arceo-Carranza D & X Chiappa-Carrera. 2015. Feeding ecology of juvenile marine sh in a shallow coastal lagoon of southeastern Mexico. Latin American Journal of Aquatic Research 43(4): 621-631.
- Arreguin-Sánchez F & S Manickchand-Helleman. 1998. The trophic role of lutjanid sh and impacts of their sheries in two ecosystems in the Gulf of Mexico. Journal of Fish Biology 53 (Suppl. A): 143-153.
- Barber, M. C.; L. A. Suárez & R. R. Lassiter. 1991. Modelling bioaccumulation of organic pollutants in sh with an application to PCBs in Lake Ontario salmonids. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, 48: 318- 337. <https://doi.org/10.1139/f91-044>
- Barnes, H. & J. Blackstock. 1973. Estimation of lipids in marine animals and tissues: detailed investigation of the sulphophosphovainillin method for 'total' lipids. J. Exp. Mar. Biol. Ecol. (12): 103-118. Agregar un subtítulo

MULTAS IGUALES, REALIDADES DISTINTAS

¿Son los trabajadores de las micro, pequeñas y medianas empresas las **víctimas invisibles de las multas laborales**?



Reconocer diferencias, construir soluciones

El 30 de Junio del 2009 para fomentar el desarrollo de la competitividad de las **Micro, Pequeñas y Medianas empresas (MIPYMES)**, la Secretaría de Economía estableció los criterios para **distinguir entre los diferentes tipos de negocios**.

Por su **número de trabajadores**, las empresas dedicadas al comercio se dividen en:



MICRO
1-10



PEQUEÑA
11-30



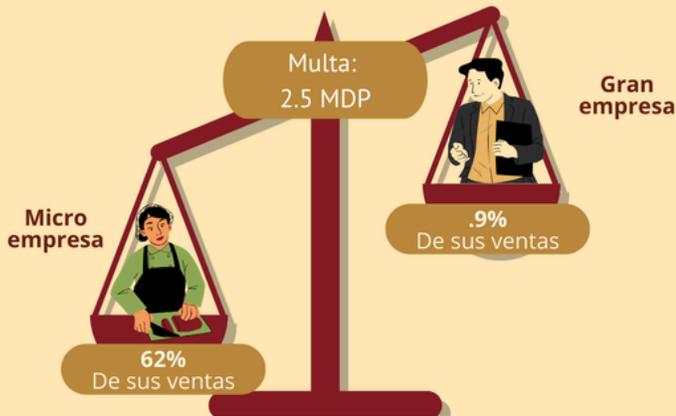
MEDIANA
31-100



GRANDE
+100

Ley Federal del Trabajo: Sanciones sin escala

Aunque las empresas son distintas, **las multas no lo son**. Lo que una gran empresa asume como un gasto rutinario, **puede ser el fin definitivo para un negocio pequeño**.



MIPYMES en México: Datos clave



¡9 de cada 10 negocios son MIPYMES!



De ellas dependen 27 millones de empleos y contribuyen al 52% a la economía nacional



Entre 2019-2023 quebraron 8 de cada 10 nuevas MIPYMES.

CONSTRUYENDO UN FUTURO SOSTENIBLE

Al garantizar multas justas, evitamos el cierre de negocios pequeños y **aseguramos empleos formales y dignos**.

Proteger a las MIPYMES es invertir en comunidades marginadas: **menos desigualdad para más oportunidades**



Jaramillo Vallejo Susan Pamela



Predicción de zonas de agregación para adultos de tiburón martillo



Preciado González Paul Antonio



Movimientos de la manta *Mobula birostris* en el Pacífico mexicano



El derecho humano a la libertad de expresión en el contexto de las redes sociales

El poder de la comunicación para una cultura de paz

Por Edgar Adrián Sánchez González

El momento digital que como sociedad atravesamos se desprende, en gran medida, de la **evolución de los canales de comunicación social** y del profundo desarrollo de la tecnología. Si bien es cierto, que los primeros grupos de personas se comprendieron dentro de una tradición estrictamente oral que no práctico la escritura, el establecimiento de esta con los primeros filósofos no fue sencilla.

Sin embargo, el hecho de escribir como un ejercicio creativo, permaneció incluso como un nodo de comunicación y de expresión colectiva, donde se experimentaba **la libertad de compartir un enunciado o una manifestación**. Hoy, el mundo se comunica a través de otros escenarios cuya tendencia progresista es la característica virtual, la cual; no exige la presencia física del otro pero sí un mensaje oral o escrito y manifestado en el predio exclusivo de las redes sociales.

METODOLOGÍA

Se tomará en cuenta:

- La revisión documental de diversas fuentes bibliográficas, tomando como referencia fundamental la teoría de la comunicación, con Manuel Castells y la teoría de los derechos humanos con Samuel Moyn.
- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Declaración Universal de los Derechos Humanos.
- Sistema Universal de los Derechos Humanos
- Convención Americana Sobre los Derechos Humanos.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿En qué medida el derecho a la libertad de expresión promueve una cultura de paz en las redes sociales, considerando las relaciones de comunicación y poder?

Texto

TIPO DE ESTUDIO: Se llevará a cabo un estudio cualitativo, transversal y de alcance descriptivo.



OBJETIVO GENERAL

Analizar el derecho humano a la libertad de expresión en el contexto de las redes sociales, evaluando las categorías de comunicación y poder a fin de notar su potencial para promover una cultura de paz, de acuerdo a la Agenda 2030.

ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO TERMINAL :

De acuerdo con la con el objetivo general y los objetivos específicos, este proyecto terminal se ha organizado en cuatro capítulos cuya oportunidad radica en el hecho de comprender que los escenario de violencia en el apartado digital de las redes sociales configura un frente que busca mediar problemas a través de la consagración de una cultura de paz.



ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA (ACV) DEL CULTIVO INTENSIVO FOTOHETERÓTROFICO DE CAMARÓN

“Cuando pienses en hacer un negocio, considera asociarte con la naturaleza; Ella hace más de la mitad del trabajo y no pide honorarios”

Martin H. Fischer –1944

› La **ACUICULTURA** es el cultivo de organismos acuáticos, entre ellos el **camaron blanco del Pacífico**.

› Representa una fuente de alimento, empleo y es potencialmente un tipo de aprovechamiento sustentable de recursos naturales.

› Sin embargo, la acuicultura **INTENSIVA** despierta preocupaciones ambientales debido a la cantidad de recursos que se consumen en su práctica:



• **USO DE SUELO**

• **GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD**

• **CONSUMO DE AGUA**

• **DESCARGA DE CONTAMINANTES**

• **MAL USO DE ANTIBIÓTICOS**

• **ALIMENTO ARTIFICIAL**

El **ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA** es una herramienta que **ANALIZA Y ESTANDARIZA**

LOS IMPACTOS AMBIENTALES generados por el proceso productivo de un producto, basada en las normas internacionales **ISO 14040** y **14044**, aplicada en el estudio de diversos productos acuícolas (Cao et al., 2013).

El **CULTIVO INTENSIVO FOTOHETERÓTROFICO** de camarón parece ser un método **SUSTENTABLE** de producción acuícola, dado que:

☯ **Aprovecha el alimento natural**

☯ **Optimiza el área de cultivo**

☯ **Reduce el consumo de agua**

☯ **Reduce la descarga de contaminantes**

☯ **Hace un uso eficiente del alimento artificial**

Un ACV aplicado al cultivo intensivo heterótrofo de camarón busca **CUANTIFICAR** y **CONFIRMAR** su sustentabilidad, **COMPARARLO** con otros métodos de producción y **GENERAR INFORMACIÓN** que los gobiernos, productores y consumidores puedan usar para una **MEJOR TOMA DE DECISIONES**.

*Enrique Guemez Sorhouet, Humberto Villarreal Colmenares, Ramon Casillas Hernández, Jose Naranjo Páramo, Daniel Peñalosa Martinell, German Ponce Diaz.

Doctorado en Uso, Manejo y Preservación de los Recursos Naturales - CIBNOR.

Referencias: FAO. (2024). The State of World Fisheries and Aquaculture 2024. In The State of World Fisheries and Aquaculture 2024.

ISO. (2006) Environmental management-Life cycle assessment-Principles and framework.

Cao, L., Diana, J. S., & Keoleian, G. A. (2013). Role of life cycle assessment in sustainable aquaculture. Reviews in Aquaculture, 5(2), 61–71.

Envía tus textos para publicarse en Punto Universitario.



Tu participación es importante

Columna de opinión

Comentarios

Estampas de BCS

Recomendaciones culturales

pide informes a punto@uabcs.mx



20 puntos por nota

