



CURSO INTERNACIONAL

MICROPLÁSTICOS E ÍNDICES DE CONDICIÓN EN ORGANISMOS MARINOS (MOLUSCOS Y PECES)

► TEMAS

► PONENTE



fitolandperu@gmail.com



+51 924884110 / +51 981586039

MICROPLÁSTICOS E ÍNDICES DE CONDICIÓN EN ORGANISMOS MARINOS



DIRIGIDO A:

Estudiantes universitarios,
profesionales o especialistas
en el área.

METODOLOGÍA:

El curso se desarrolla a través
de la Plataforma Virtual
Fitoland y Google Classroom,
donde tendrás acceso a las
clases grabadas, materiales de
estudio, evaluaciones y
recursos complementarios.

CERTIFICA:

Certificación digital, se
entregará en un plazo de
15 días hábiles. Expedido por
el Centro de Formación y
Capacitación FitoLand E.I.R.L.



fitolandperu@gmail.com



+51 924884110 / +51 981586039

Ponente del Curso:

- **Prof. Juan José López:** Docente-Investigador.
- Encargado de la Estación Hidrobiológica de Turpialito, IOV-UDO. Licenciado en Biología, Estudiante de la Maestría en Ciencias Marinas, Mención Biología Pesquera.
- Participación en distintos proyectos nacionales e internacionales en las áreas mencionadas.
- Miembro Activo de la SVE y del Observatorio Universidades y Ambientes en asociación a la ONG Aula Abierta.
- Miembro Coordinador de la Red Venezolana de Profesionales por la Naturaleza "Akehe", desde su Nodo Oriental.
- Con publicaciones científicas en revista arbitradas e indexadas y ponencias en congresos y conferencias.





ANTECEDENTES

- Existe cierta preocupación acerca del impacto que las distintas formas, tamaños o composición de los plásticos puede tener sobre la biota acuática (THOMPSON et al., 2004; BROWNE et al., 2007; MOCHAMAD et al., 2019; WANG et al., 2020), por lo que es importante conocer su procedencia, prevalencia y abundancia en estos sistemas (AUTA et al., 2017; COLLARD et al., 2019). Por otro lado, también es importante investigar acerca de los procesos de transferencia trófica de microplásticos y su posible interacción con factores bióticos y abióticos.
- La identificación de los factores que influyen en su captura, ingesta y absorción, el tiempo de residencia en organismos acuáticos, su posible bioacumulación, los efectos físicos de su agregación en el tracto gastrointestinal, y su potencial para actuar como vectores para la transferencia de otros contaminantes, son aspectos importantes sobre los que se tiene escasa información (AU et al., 2017; ROCH et al., 2020).
- La ingestión y acumulación de fragmentos de plásticos pueden generar alteraciones fisiológicas y metabólicas en los organismos (BROWNE et al., 2008; MAOCAI et al., 2019; BOYERO et al., 2020; WANG et al., 2020). Estudios como el de DA COSTA ARAUJO & MALAFAIA (2020), demuestran que los peces son capaces de ingerir hasta 1,26 partículas de Microplásticos/g, y que su acumulación puede alcanzar el nivel trófico superior y desencadenar cambios de comportamiento; concretamente falta de agregación social defensiva y reducción de la evaluación de riesgo. Por lo antes mencionado es sumamente importante estudiar la presencia de estos contaminantes dentro de la cadena trófica marina, empezando por los eslabones más bajos como lo son los pequeños pelágicos como la sardina y anchoas.





TEMARIO:

01

- **Introducción. Contexto Global.**

Los Microplásticos se han encontrado en diversos alimentos consumidos por seres humanos (como cerveza, miel y sal de mesa). Sin embargo, la mayoría de los estudios científicos existentes tratan de su presencia en mariscos, convirtiéndolos en la fuente mejor conocida de microplásticos a los cuales se expone el ser humano. A pesar de que los filetes de pescado y los peces grandes son dos de los productos más consumidos de la pesca, estos no constituyen las fuentes más probables o significativas de microplásticos, dado que no se suelen consumir los intestinos de los mismos, donde se encuentra la mayoría de los microplásticos. Sin embargo, las pequeñas especies de peces, los crustáceos y los moluscos que se consumen enteros, sin eliminar los intestinos, representan la principal fuente de preocupación con respecto a la exposición a microplásticos a través del consumo de productos pesqueros y acuícolas (FAO, 2017).

02

- **¿Qué deseamos estudiar? Elección de la Metodología.**

Existen dos enfoques (Bioindicadores y Ecológicos) que podemos seguir a la hora de realizar estudios sobre el impacto de los Microplásticos en Organismos marinos, estos tienen sus semejanzas pero se diferencian según los objetivos e hipótesis de la investigación.





TEMARIO:

03

- **Metodología. Muestreos.**

Planteados los objetivos e hipótesis de investigación, es fundamental reconocer el área de estudio para elegir adecuadamente el organismo que servirá como objeto de estudio.

04

- **Metodología. Análisis de las muestras.**

Los estudios de Microplásticos en organismos marinos son recientes, por lo tanto es necesario apoyarnos de metodologías que podamos adaptar a nuestra investigación. (Estudios de Contenido Estomacal, Índices de Condiciones, entre otros).

05

- **Índices de Condición.**

Son pocos los estudios que reportan consecuencias en los organismos marinos por la ingesta de Microplásticos. Sin embargo, se han reportado algunas alteraciones en el comportamiento habitual de los organismos. Además, Durante la degradación del Microplásticos, se pueden liberar sustancias químicas que generan un impacto negativo en los organismos y ecosistemas al cual están expuestos (ROYER et al., 2018; BUCOL et al., 2020). Para poder realizar estudios que se puedan comparar y generar datos cuantificables acerca de este tema, es necesaria la estandarización, allí entran en contexto los Índices de Condición.

