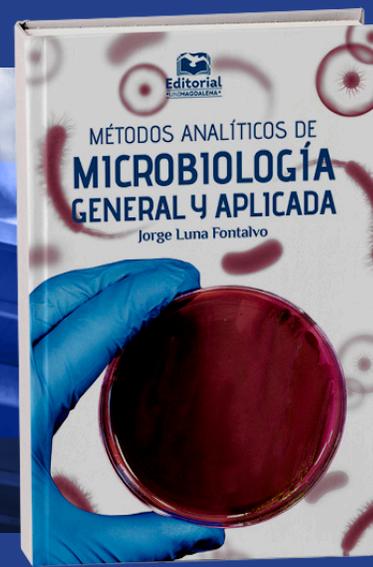


# Métodos analíticos de microbiología general y aplicada



## ¿De qué trata la obra?

Los microorganismos juegan un papel importante en la naturaleza y en la vida del hombre. Algunos son considerados patógenos, otros benéficos y una gran parte son aprovechados en las industrias alimentaria y farmacéutica. En los ecosistemas, cumplen la gran función de descomponer la materia orgánica, participar en el flujo de nutrientes e interactuar con otras comunidades bióticas. El presente texto permitirá a los estudiantes afianzar los conceptos básicos sobre la vida y funcionalidad de los microorganismos. En él encontrarán la caracterización morfo-fisiológica de las bacterias, la morfología de los hongos y algunas técnicas de control microbiológico ambiental y control microbiológico de alimentos. El libro está concebido como material de apoyo para asignaturas relacionadas con la microbiología, de tal manera que permita a los estudiantes desarrollar conocimientos y adquirir destrezas en el análisis microbiológico, capacidades útiles en el ejercicio profesional e investigativo.

## Autor

### Jorge Luna Fontalvo

Biólogo de la Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia. Magíster en Microbiología de la Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. Profesor de tiempo completo e investigador del programa de Biología de la Universidad del Magdalena. Actualmente, es investigador junior con experiencia en estudios sobre la calidad microbiológica del agua, diversidad de hifomicetos acuáticos, biodegradación de sustratos orgánicos por medio de hongos basidiomicetos, hongos micorrízicos arbusculares asociados al bosque seco tropical y evaluación de productos naturales vegetales como antimicrobianos.

Características de la obra	Concepto
Edición	Primera
Fecha de publicación	Marzo de 2020
Tipo de libro	Texto
ISBN impreso	978-958-746-248-7
Número de páginas	174
Medidas	17x24
Tipo de portada	Rústica
Colección y serie	Ciencias Naturales - Biología

## Presentación de la obra

La presentación del libro se desarrolló dentro del marco de la Feria Internacional del Libro de Santa Marta FilSMar 2020 / 1era Edición virtual. Esta se realizó en virtud de la actividad académica denominada: Las ciencias básicas. Microbiología y Biología Marina. A este evento realizado de manera dual, desde el Auditorio Neguanje del Edificio Mar Caribe de la Universidad del Magdalena y transmitido a través de Facebook Live, asistió público general y especializado en ciencias básicas, biólogos, directivos, docentes, estudiantes y demás amantes del mundo de la ciencia y en especial de la microbiología. El autor Jorge Luna Fontalvo, en compañía del moderador de la presentación, realizaron un conversatorio para dar a conocer más de cerca el contenido, enfoque e impacto de la obra, detalles importantes de la creación de este libro académico y lo que fue su proceso editorial. El autor afirmó que el libro es producto de la recopilación de investigaciones y experiencias en el laboratorio de microbiología, que aborda métodos generales y aplicados en una de las ramas de la biología, pero, además, enfatizó la importancia de este libro en la formación de los profesionales en ciencias básicas de esta casa de estudios superiores.



Conversación del autor con el moderador durante la presentación del libro, en el marco de la 2da versión de la Feria Internacional del Libro de Santa Marta – FilSMar 2020 / 1era Edición Virtual.



Banner publicitario de la presentación del libro en el marco de la 2da versión de la Feria Internacional del Libro de Santa Marta – FilSMar 2020 / 1era Edición Virtual.



Exposición de la obra durante su presentación en virtud de la 2da versión de la Feria Internacional del Libro de Santa Marta – FilSMar 2020 / 1era Edición Virtual.

### ¿Qué es lo novedoso de esta obra?

Es una versión mejorada y ampliada del *Manual de prácticas de laboratorio: microbiología general y aplicada* (2012), la cual incorpora nuevas unidades temáticas y la descripción gráfica de cada uno de los procedimientos abordados. El texto de *Métodos analíticos de microbiología general y aplicada* es la herramienta de trabajo de laboratorio de las asignaturas de Microbiología General, Microbiología Agrícola, Microbiología Ambiental y Microbiología de Alimentos que se imparten en los programas académicos de Biología, Ingeniería Agronómica, Ingeniería Ambiental y Sanitaria e Ingeniería Pesquera de la Universidad del Magdalena.

La fundamentación teórica de los diferentes temas que se abordan en el presente texto permite tener una idea más clara de los propósitos y procedimientos de la microbiología en los distintos campos de aplicación. Por consiguiente, el estudiante podrá desarrollar competencias profesionales que le harán posible estudiar los microorganismos presentes en agua, suelos y alimentos, como también aprovechar su actividad metabólica en pro de solucionar problemas de ambientes contaminados.

Asimismo, en este libro se determinan los alcances, así: al finalizar cada sesión de laboratorio, el estudiante estará capacitado para reconocer, aislar e identificar diferentes microorganismos y aplicar las técnicas y procedimientos para el análisis microbiológico en diferentes muestras. De igual manera, en la obra se mencionan las normas de bioseguridad para el uso del laboratorio, cuenta con un glosario con definiciones específicas del campo y, además, se relacionan los elementos y equipos de uso frecuente en el Laboratorio de Microbiología.