

Avalado por Res. Dig DFCNyCS/2026 (Trámite en curso)

“Líquenes y contaminación atmosférica”

Fecha y Lugar:

18, 20, 22 y 26 de mayo de 2026

(4 encuentros de 3 horas cada uno)

Ed. Aulas de la Sede Trelew de la UNPSJB

Curso arancelado:

Estudiantes de la UNPSJB: \$1.000.-

No docentes, docentes y egresados/as UNPSJB:

\$12.000.-

Externos: \$20.000.-

Inscripción: facultadn@yahoo.com

Responsable del Curso:

Lic. Oscar Pérez de la Torre

Coordinador del Curso:

Ocean. Guillermo Martín Caille

Presentación:

Los líquenes son organismos que encontramos comúnmente a nuestro alrededor, a pesar que a veces no los reconozcamos y pasen desapercibidos. Son capaces de prosperar en gran número de medios y tienen una muy amplia distribución geográfica, desde los polos hasta el ecuador. Sus características especiales dan a estos organismos una gran ventaja adaptativa sobre otros vegetales, lo cual queda demostrado por su éxito evolutivo.

Como consecuencia de la revolución industrial y de la migración de grandes masas humanas hacia las ciudades, se produce a partir del siglo XIX un aumento considerable de la contaminación ambiental, hasta llegar a convertirse

en nuestros días en un gravísimo problema para nuestra sociedad debido a la alteración de la relación hombre-medio circundante que ha provocado. El aumento de la contaminación no solo se produjo a nivel de intensificación de la misma, sino también a nivel de un incremento de las áreas afectadas, llegando en la actualidad a niveles alarmantes y provocando que prácticamente no existan zonas en las cuales la contaminación ambiental no se haga sentir.

A pesar de que existe abundante bibliografía sobre los líquenes en otros idiomas, son escasos los trabajos en castellano sobre esta temática.

El presente curso será de utilidad para quienes deseen conocer a fondo a estos atractivos organismos, como así también la problemática de la contaminación atmosférica y el empleo de los líquenes como bioindicadores.

Objetivos del Curso:

- ✓ Conocer que es un líquen
- ✓ Aprender la ecología y utilización de los líquenes.
- ✓ Familiarizarse con los tipos de contaminación y contaminantes.
- ✓ Emplear los líquenes como bioindicadores de contaminación.
- ✓ Cartografiar la contaminación atmosférica a partir de los líquenes.

Carga horaria: 12 horas

(4 encuentros de 3 horas cada uno)

Número de Vacantes: mínimo 12.

Programa analítico:

Contaminación atmosférica: definiciones; elementos condicionantes; composición del aire puro; origen de los agentes contaminantes; efecto de los contaminantes basada en el tiempo de exposición; contaminación ácida.

Definición de Bioindicador y Biomonitor.
Cronología del empleo de líquenes como

indicadores de contaminación atmosférica. Características que explican el uso de los líquenes como bioindicadores. Ventajas y desventajas del uso de los líquenes como bioindicadores. Factores que influyen en el grado de sensibilidad de los líquenes. Causas que influyen en la desaparición de los líquenes. Efecto de la contaminación atmosférica sobre la distribución de los líquenes. Efecto del SO₂ sobre la biología de los líquenes.

Métodos que emplean a los líquenes como bioindicadores de contaminación: Vareschi (1953). Efecto de la intensidad de la contaminación sobre las células del fotobionte. Trasplante de líquenes (Rao y Le Blanc, 1964).

Métodos para establecer la cartografía de la contaminación atmosférica a partir de la vegetación liquénica. Cualitativos: Método de Hawksworth-Rose, Escala de Gilbert, Escala de Johnsen-Sochting, Escala de Toxifobia de Barkman, Escala de toxisensibilidad de Delzenne-Van Halowyn. Cuantitativos: La corteza medio específico (De Sloover), Método del IAP (Índice de Pureza Atmosférica) (Le Blanc y De Sloover), Método de Hoffman, Método de Moore.

Contaminación atmosférica por metales pesados. Otros contaminantes: compuestos de Fluor. Índice de Feofitización.

Algunos ejemplos en el exterior y en nuestro país.

Material de apoyo:

Los participantes podrán disponer del material empleado al finalizar el dictado del curso.

Modalidad de dictado:

Presencial, teórico-práctico.

Metodología o Sistema de evaluación del curso:

Asistencias a las clases teórico-prácticas y la elaboración de una propuesta del empleo de los líquenes como bioindicadores de contaminación atmosférica en la zona.