



La enseñanza de la Climatología en la licenciatura en Biología en México: valoraciones de programas de estudio

José Daniel Pretelín Ramos¹ y Clementina Barrera Bernal²

¹Licenciatura en Ciencias Atmosféricas, Facultad de Instrumentación Electrónica, Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, México. danielpretelin@gmail.com

²Facultad de Biología, Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, México. cbarrera@uv.mx

Una necesidad fundamental en la educación es la enseñanza integrada pues representa un estímulo en el desarrollo de la ciencia y la tecnología. En el caso de las ciencias naturales, debe existir un conocimiento amplio sobre la interdisciplinariedad de las ciencias afines para potencializar las colaboraciones entre diferentes grupos expertos y generar proyectos en común que persigan resolver los problemas ambientales actuales. En el nivel superior debe tenerse en cuenta que el objetivo fundamental es formar especialistas generales e integrales y, en ocasiones, los alumnos solo adquieren conocimientos básicos.

El plan de estudios de la Licenciatura en Biología de la Universidad Veracruzana incorpora la asignatura Hidroclimatología, que es de carácter optativo. Tiene como propósito que el alumno identifique los factores que determinan el estado del tiempo y el clima de una región, los procesos elementales que ocurren en el sistema climático, reconozca y analice las partes del ciclo hidrológico, a través de la estimación de cada una de sus partes. El curso los orienta en el abordaje problemáticas ambientales relacionadas al cambio climático, contaminación del aire, fenómenos meteorológicos severos y problemas relacionados al agua para poder prevenir y conservar los ecosistemas y sus componentes, para evitar, en la medida de lo posible, el mínimo impacto ambiental negativo.

Este trabajo analiza los programas de estudio de 17 universidades públicas que forman biólogos. El propósito del estudio es valorar la presencia de las asignaturas relacionadas con los contenidos de la climatología, meteorología o hidrología en dichas universidades mediante el análisis de las características de las asignaturas, tal como si es obligatoria u optativa, número de horas o créditos destinados en el plan de estudios, así como contenidos temáticos. Los resultados indican que la mayor parte de las asignaturas ofertadas en los programas de estudio analizados tienen relación con la climatología y meteorología, mientras que la hidrología es muy poco estudiada, siendo generalmente asignaturas obligatorias. Tanto el número de horas como el de créditos varían de 5 a 10 créditos y de 4 a 6 horas, y no se muestra una seriación con otras asignaturas, por lo que estos cursos pueden tomarse en cualquier momento de la carrera.