ENTRETELONES DE LA BIOLOGÍA.

K. Golik[1] , S. Lynn[1], F. Rimoldi[1], G. Zubiría[1], S. Petruccelli[1]

1. Cátedra de Biología, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.

Información de contacto: Federico Rimoldi federimoldi@hotmail.com

Uno de los desafíos en la enseñanza de la Biología en el ámbito universitario es enseñar al estudiantado a pensar científicamente. Para lograrlo es importante que los estudiantes conozcan cómo se construyeron los distintos modelos y los límites del marco teórico en el que funcionan dichos modelos. También es necesario enseñarles a jerarquizar la información ya que la mayor parte de los libros de texto describen en gran detalle muchas de las estructuras y procesos que inducen al estudiante a tratar de memorizar dicha información sin percatarse de cuáles son las grandes ideas. Los estudiantes que toman el curso poseen una visión de que en la ciencia, cada interrogante tiene una única respuesta y esta es absoluta. En este contexto, desde el curso nos enfrentamos al desafío de diseñar/adoptar una estrategia de enseñanza, que les permita a los estudiantes además de incorporar los conceptos disciplinares, desarrollar una visión más amplia de las realidades que les permita realizar análisis críticos y generar interés hacia temas que *a priori* no consideran centrales para su formación. Con este objetivo, el curso recurre a un enfoque empírico y constructivista de enseñanza, y a la utilización de diversas estrategias tendientes a despertar el interés de los alumnos y romper las barreras muchas veces existentes entre ellos y el plantel docente, generando un buen ambiente de trabajo, que permite que todos los estudiantes (incluyendo los más introvertidos) participen y aprovechen la clase. Este curso de biología posee dos tipos de actividades: las clases taller y los trabajos experimentales. En la primera modalidad se abordan los contenidos "teóricos" del curso, que se encuentran presentados mediante el relato en el contexto histórico de las experiencias y los resultados que llevaron a la formulación de los modelos y a las reformulaciones de los mismos. Como ejemplo pueden mencionarse la construcción del modelo de membrana biológica, del concepto de gen, el concepto de vida, validez de las leyes de Mendel, origen de las células eucariotas, teorías sobre el origen de la vida, limitaciones de las aproximaciones reduccionistas y aplicación del concepto de propiedades emergentes a los distintos niveles de organización de la materia, etc. En las clases, los distintos grupos de estudiantes deben responder estas actividades, presentarlas a sus compañeros y entregar las respuestas elaboradas al finalizar la clase. Para lograr una participación equitativa, cada

alumno del grupo tiene asignado previamente una rol (escribir, presentar la respuesta oralmente, realizar un resumen, etc.). Por su parte, cada integrante del plantel docente también asume un rol a fin de conducir la discusión durante la puesta en común, cubrir los conceptos centrales y realizar preguntas que desencadenen la discusión o que guíen a los estudiantes en la elaboración de sus conclusiones. La estrategia de enseñanza adoptada incorpora además distintos mecanismos de autoevaluación. Por un lado, se realizan encuestas a los estudiantes que abarcan no sólo la parte conceptual sino también de habilidades, valoración de la propia estrategia y de la relación docente-alumno que permiten hacer reajustes en el desarrollo de las clases. Por otro lado se modificaron las evaluaciones incluyendo preguntas que requieren de un mayor análisis e incluyen la aplicación de los conocimientos a situaciones nuevas. De acuerdo a estos criterios de evaluación, los objetivos han sido alcanzados aunque en comparación con la modalidad anterior hay más deserción al inicio del curso. Los estudiantes que finalizan el curso valoran positivamente la modalidad.