

MESA REDONDA BIOLOGÍA

“LOS DESAFÍOS DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES EN EL MUNDO CONTEMPORÁNEO”

DRA. ANA LÍA DE LONGHI

UNC-FCEyN

RESUMEN

Si nos preguntamos cuáles son los retos o desafíos que nos plantea la enseñanza de las ciencias “hoy” seguramente nos encontremos con muchos compartidos con otras disciplinas y con algunos que son propios a este campo de conocimiento.

Entre los primeros se encuentra la necesidad de adecuar las propuestas didácticas a las características e intereses de los estudiantes y a las problemáticas sociales en las que se insertan las instituciones educativas. Entre los propios de las Ciencias experimentales por ejemplo se indica revisar currículum, métodos y principalmente las actitudes y creencias de alumnos y docentes.

Desde hace treinta años existe una comunidad de investigadores y docentes ocupados por la educación en ciencias y por encontrar adecuadas propuestas a diferentes problemáticas.

Los referentes teóricos actuales para la enseñanza de las ciencias son, sin discusión, el constructivismo, las nuevas filosofías de la ciencia, las teorías cognitivas del aprendizaje, las epistemologías de cada disciplina. Ya no se duda de la necesidad de recuperar las ideas previas de los alumnos, plantear procesos que permitan el hacer y hablar ciencias en el aula o que se debe lograr comprensión de los temas estudiados. Pero esta nueva forma de aproximar a los alumnos al conocimiento no siempre tiene su correlato en los procesos de formación docente, en lo que realmente sucede en las aulas y en las formas de gestión en las instituciones.

Los docentes se encuentran en su tarea diaria con diferentes contextos respecto a los que se educó, a los que se formó como profesor y en los que hace algunos años trabajaba. ¿Qué contextos están cambiando?, el situacional, el lingüístico y el mental.

En el situacional o social se encuentran las escuelas, los padres, nuevas disponibilidades de información, las formas de gestión de los docentes y de las instituciones, los recursos, etc. Todo lo que hace al lugar donde ocurren las “prácticas escolares, de educación en ciencias”, en un espacio y un tiempo determinado, las cuales cambia permanentemente, con toda la complejidad e inmediatez que las caracteriza.

En el lingüístico se ubican las interacciones comunicativas en el aula, influidas por los códigos de los grupos sociales de referencia, las barreras comunicacionales, el discurso del currículum, lo explícito y lo oculto. Hoy más que nunca podemos ver cómo docente y alumnos pertenecen a comunidades lingüísticas muchas veces diferentes.

El contexto mental alberga aspectos no observables directamente en las clases pero que se activan ante la demanda de la tarea. Ellos son las concepciones, referentes (individuales y sociales), motivaciones, intereses y afectividad.

Esta mirada desde los contextos permite analizar la compleja situación actual y la necesidad de trabajar con el docente sus saberes disciplinares, didácticos, comunicacionales y para la gestión de propuestas innovadoras.

Hoy más que nunca la docencia debería ser entendida como una profesión que requiere actualización permanente y trabajos de reflexión con la comunidad de pares.

HACIA UNA ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA QUE PONGA EL FOCO EN LA FORMACIÓN DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO

DRA. MELINA FURMAN

FLACSO – Sangari Argentina

RESUMEN

Formar el pensamiento científico en niños y jóvenes es un desafío que nos convoca a todos los que trabajamos en la educación en ciencias. Sin embargo, a pesar de que existe un consenso sobre la importancia de que los alumnos desarrollen los “hábitos de la mente” específicos de la ciencia, no resulta para nada evidente cómo llevar esto a cabo ni cuáles son las particularidades del pensamiento científico cuando se trata de Biología. En esta ponencia, la autora discute algunas experiencias del nivel primario y secundario orientadas a la formación de tres tipos de pensamiento fundamentales en el campo de la Biología: el pensamiento evolutivo, el fisiológico y el ecológico, y se pregunta por los modos en que este tipo de pensamiento pueden impregnar la enseñanza de todos los contenidos del área.