

La ciencia en la escuela



Ing. Miriam Serrano

Secretaria de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación

La escuela primaria es el escenario ideal para la enseñanza de las ciencias, porque los niños son muy curiosos y observadores. Les atraen los fenómenos que los rodean y desde edades tempranas se formulan diversos interrogantes. La búsqueda de respuestas a esos cuestionamientos, así como las actividades cotidianas, los conduce a la construcción de saberes sobre diversos fenómenos naturales, saberes con los que llegan a la escuela.

Estas primeras interpretaciones "intuitivas" sobre el entorno distan mucho de los "saberes sistemáticos" que se propone enseñar en la escuela, pero se constituirán en el punto de partida en las clases de ciencias.

Los educadores tenemos la obligación de potenciar y organizar esa curiosidad a fin de direccionar el aprendizaje para que nuestros alumnos adquieran diversas habilidades cognitivas y lingüísticas que les facilite interpretar de una manera sistémica el mundo que los rodea.

Enseñar ciencias para que los estudiantes comprendan su propio mundo, debería ser la principal motivación en nuestras clases. La Asociación para la Enseñanza de las Ciencias recomienda generar actividades que impulse el entusiasmo de los niños por las ciencias, ya que es importante mostrarles la importancia de la ciencia en la sociedad tecnológica que habitan.

La Lic. Seferian (2009) plantea que la ciencia en la escuela es un conocimiento que se construye a partir del conocimiento cotidiano, en donde de manera gradual se van incorporando términos vinculados al conocimiento científico.

El conocimiento cotidiano, en niños y adolescentes, se basa en la abundante información (televisión, celular, internet) que reciben y es en la escuela y a través de la enseñanza que la ciencia puede, con diferentes modelos explicativos, explicar esos fenómenos cotidianos. Lo

que se busca es el desarrollo de la habilidad cognitiva que facilite conocer el significado de las cosas y poder adquirir la habilidad de formular preguntas. La comprensión del mundo actual requiere de miradas complejas, miradas que incluyan lo ambiental y lo tecnológico.

El área de ciencias, especialmente las ciencias naturales, brinda oportunidades para que los docentes articulen estas dimensiones en los proyectos de ciencias en la escuela.

Furman (2012), en su trabajo " Qué Ciencias estamos enseñando en escuelas de contexto de pobreza ? menciona que es necesario considerar el diseño de programas en la enseñanza de ciencias naturales. Sugiere profundizar el trabajo docente para que la formación científica de los niños sea un proceso de generación de saberes y la enseñanza de competencias para un pensamiento crítico.

Compartir el conocimiento entre quienes lo producen y quienes lo enseñan es la finalidad de las distintas actividades de divulgación científica de la Secretaría de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación.

Se organizan charlas de divulgación; talleres, visitas guiadas a museos o laboratorios, la realización de experimentos o la construcción de maquetas. Semana de la Ciencia, Clubes de Ciencias, Feria de Ciencias o Campamentos científicos son algunas de las propuestas que buscan despertar vocaciones científicas en niños y adolescentes y acompañar al docente en su quehacer áulico. Promover actividades para que los estudiantes descubran que la ciencia no se agota en la imagen de la computadora, en la película del cine o la televisión, sino que la ciencia es más cercana y posible y que los conocimientos científicos pueden ser relevantes en su vida cotidiana.

Referencias bibliográficas

Gellon,G; Rosenvasser Feher,E; Furman,M; Golombek,D. 2005. La Ciencia en el aula. Editorial Paidós.

Seferian, A. 2009.Reformulando la enseñanza de la química. Ediciones Ocruxaves .Buenos Aires.

Furman,M. 2012. ¿Qué ciencia estamos enseñando en las escuelas de contextos de pobreza?. Revista Praxis y Saber: 3(5), 15-52.