

Conclusiones del curso NASE en Bogotá, Colombia

Octubre de 2015

Si bien el número de participantes de NASE2015 Bogotá no fue alto, la dinámica del curso se mantuvo según la estructura tradicional de los talleres, de manera que los 2 grupos incluyeron un número pequeño de participantes.

Esto permitió una relación mucho más personalizada y los docentes trabajaron de manera entusiasta.

En general, los participantes manifestaron el deseo que las instituciones que hacen astronomía en Colombia, promuevan de manera más activa los semilleros de clubes de ciencia.

La idea general es que NASE en su formato completo o en la propuesta de cursos monográficos sería adecuado para capacitar a más docentes en este sentido y que la institución que podría llevar adelante esta propuesta es el Planetario de Bogotá.

Tal como sucede en casi todo el mundo, los contenidos de astronomía están presentes en los programas de estudio, pero rara vez se dictan en las clases. Es evidente que los profesores asistentes, no son docentes standard: se interesan de manera especial por el tema y por ello están participando de esta capacitación. El común de los docentes siguen los libros de textos y todos reconocen los problemas que estas fuentes de información tienen y los errores que propagan.

Una variable que los profesores consideran importante a tener en cuenta, es la dinámica del aula y la predisposición del alumno frente a una clase de ciencias cuando el anterior espacio es de una disciplina completamente diferente (como Educación física o matemáticas). Este tema se relaciona con la adaptación que debe tener el docente frente a las distintas actitudes de los niños y jóvenes en el aula y de allí la necesidad de capacitarse adecuadamente.

Reconocen los asistentes que muchas veces uno crece con ideas equivocadas respecto del mundo que lo rodea y del ambiente; en otros casos se deben dictar los espacios curriculares con muy poco tiempo y eso atenta con la posibilidad de encontrar relaciones entre las asignaturas, algo que NASE muestra de manera clara; en general los temas relacionados con astronomía existen nominalmente en la curricular, pero no se persigue darles un significado.

La formación universitaria del profesor de nivel medio incluye astronomía pero solamente como materia optativa y relacionada principalmente con la observación de la esfera celeste y el uso del telescopio.

Se vive un tiempo en que los alumnos hacen que los maestros se cuestionen la práctica docente y mas aun si los niños y jóvenes provienen de clubes de astronomía, algo que se está dando en Bogotá

Algunos participantes invitan a sus colegas a pensar sobre la percepción del docente respecto del estado de la educación en Bogotá y la conclusión en el grupo es que, en general, es muy negativa, aunque la mayoría reconoce que no conocen la legislación vigente en educación en donde, según manifiestan varios participantes de este GT, están incluidos todos los temas básicos de la astronomía y propone la educación por competencias y no por contenidos, que se relaciona con formar o estimular capacidades alentando la indagación y el pensamiento crítico.

El grupo concluye que es el docente el que se auto limita, ya que en general se tiene la libertad de desarrollar los temas de los programas de la manera que se crea más efectiva, es decir, si el docente desea hacer algo o aplicar una nueva metodología, no hay nada que se lo impida siempre que respete los contenidos mínimos que propone el Gobierno para la educación.

Durante la dinámica del GT, se mencionan las diferencias entre escuelas privadas y públicas, en los primeros se pueden ampliar los conocimientos pero, en general, en el caso de las escuelas públicas la mayor oposición para producir cambios proviene de los mismos colegas.

Todos concluyen que no existe nada más contagioso que la "actitud": el maestro debe maravillarse frente a las actividades y solo así podrá transmitir entusiasmo a los alumnos.

Otra conclusión importante viene de la mano del reconocimiento del poder de la astronomía para enseñar otras disciplinas, no sólo Física, sino también matemáticas, química, historia o geografía, y el ejemplo que rescatan es el Proyecto Eratóstenes, para la medición de las dimensiones de la Tierra y el proyecto Analema, para mostrar el movimiento anual del Sol: ambos proyectos se desarrollan parcialmente en Colombia. En todos los casos, se destaca la importancia de lo interdisciplinario.

Los docentes proponen como estrategias a mediano plazo:

- a) nuevos encuentros para afianzar la propuesta de NASE en Bogotá,
- b) invitar a estudiante a realizar los talleres y exponer los resultados.
- c) solicitar al Planetario que organice cursos completos o monográficos no solo en el Planetario, sino también en diferentes escuelas

Se propone un periodo de 6 meses para evaluar si alguna de estas acciones se ha llevado a cabo y el impacto de las mismas.