



## Introducción

*“Lo que me interesa es todo lo que significa verdadera apropiación del espacio y de los objetos celestes, es decir, conocimiento: la salida de nuestro marco limitado y ciertamente engañoso, la definición de una relación entre nosotros y el universo extrahumano. La Luna, desde la antigüedad, ha significado ese deseo y es así como se explica la devoción lunar de los poetas. ¿La luna de los poetas tiene algo que ver con las imágenes lactescentes y agujereadas que transmiten los cohetes? Quizás todavía no; pero el hecho de que nos veamos obligados a repensar la luna de otra manera nos llevará a repensar de otra manera muchas cosas.”*

Italo Calvino

El lector hallará aquí el desarrollo sencillo, aunque riguroso, de algunos temas fundamentales de Astronomía, todos los cuales se hallan incluidos dentro de los contenidos básicos comunes de la Educación General Básica (E.G.B.) de la República Argentina; en particular, hemos tomado los correspondientes al primer y segundo ciclo. Entre los temas escogidos destacamos los referidos a la orientación espacial: noción de horizonte, puntos cardinales, etc. (Cap. 1), características principales de algunos fenómenos del cielo diurno como por ejemplo el movimiento aparente del Sol y de la Luna (Cap. 2), notas sobre los astros más conocidos y algunos fenómenos nocturnos: las estrellas fugaces, los planetas, etc. (Cap. 3), y, por último, comentarios sobre ciertos movimientos no visibles de los astros (Cap. 4). Temas puntuales como la rotación y la traslación de la Tierra, el ciclo de los días y las noches, las fases de la Luna, la orientación espacial o las estaciones, están incluidos en estas secciones. Finalmente, un grupo de apéndices presenta una serie de datos e indicaciones sobre algunos dispositivos para desarrollar algunas de las experiencias planteadas.

En cada uno de los capítulos, junto a los contenidos mencionados, se presentan actividades de aula vinculadas con los mismos; éstas aparecen desarrolladas al final del capítulo correspondiente, aunque se indican también con un logo particular en el texto principal. En cada caso se enumeran sencillos materiales sugeridos para su aplicación y el método para llevarla a cabo.





Horacio Tignanelli

Creemos que esas experiencias escogidas pueden auxiliar al maestro en su tarea docente; en su conjunto, no constituyen una secuencia didáctica y es de esperar que el maestro eche mano de aquellas que más se adecuen a su plan de clase. Estamos persuadidos de que en su empleo surgirán nuevas experiencias o se perfeccionarán las mostradas, enriqueciendo la labor.

Las experiencias que presentamos fueron seleccionadas, a modo monográfico, entre una serie de actividades desarrolladas por astrónomos y docentes de diversas partes del mundo. Varias de las mismas fueron seleccionadas como las más representativas para el abordaje de los contenidos propuestos, entre los textos y artículos citados en la bibliografía, y que pueden consultarse para ampliar, completar y optimizar la tarea. Por último, mencionamos que todas las actividades de *Astronomía en la escuela* fueron aplicadas y validadas en múltiples colegios de nuestro país, junto al entusiasmo de centenares de docentes; a ellas se suman una serie de actividades originales que elaboramos y desarrollamos tanto en Argentina como en escuelas de España, Brasil e Italia durante los últimos años.

Nuestro deseo es que este texto sirva para que los maestros cuenten con una herramienta más para tratar las Ciencias Naturales, en particular los conceptos astronómicos, con ideas y propuestas accesibles al aula. Desde ya, quedamos a disposición para responder a sus consultas y ampliar o completar la información que aquí se presenta; su aporte será tan valioso como imprescindible para nuestra tarea.

Queremos agradecer a todo el personal del Programa Nacional de Equipamiento Educativo del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, y en especial a su Equipo Pedagógico, por la confianza, entusiasmo y colaboración demostrada en la elaboración de este texto, y a la Editorial Universitaria de Buenos Aires (EUDEBA) por la dedicación mostrada en su realización. Por otra parte, destacamos nuestro reconocimiento a las autoridades de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas por su gentil disposición y apoyo.

Horacio Tignanelli  
La Plata, Argentina, 1999

