Editorial

Estamos ya en el número siete de **Eureka-Enseñanza de las ciencias físicas**, lo que nos enorgullece bastante, puesto que las revistas dedicadas a la enseñanza de las ciencias físicas en Chile, históricamente apenas han superado los tres números. Al indagar acerca de las revistas publicadas en Chile referidas a la enseñanza de las ciencias físicas, además de la que en 1986, fue la antecesora de esta publicación (el boletín Eureka), hay sólo dos más: la Revista de Matemáticas y Física, del centro de profesores de Matemáticas y Física de Santiago, que publicó dos números en el año 1966, y la Revista de ciencia Física, para la enseñanza en su nivel medio, que publicó unos 3 números, en 1982 y 1983.

Debemos reiterar que **Eureka-Enseñanza de las ciencias físicas** está en Facebook y nos pueden encontrar en Eureka Física. Invitamos a todos que nos hagan llegar sus comentarios y sugerencias respecto al contenido de la revista y su utilidad para el aula.

Insistimos en la invitación a todos los profesores y estudiantes de ciencias físicas para que envíen colaboraciones: artículos, experiencias didácticas y todo tema que contribuya a que la enseñanza-aprendizaje de las ciencias físicas se efectúe de tal manera de lograr aprendizajes significativos. Como de costumbre, en todo número de Eureka presentamos un video, asociado a la fotografía de la portada de la revista. En este número presentamos el video acerca de las estrellas y sus principales características físicas, con un *link* a Youtube, realizado por profesores del Departamento de Física de la UMCE y que puede ser trabajado en el aula, tanto a nivel de Educación Básica o Media como universitaria, mediante una guía didáctica que se publica en la revista.

En este número de **Eureka-Enseñanza de las ciencias físicas**, se publican los siguientes artículos:

- En la sección "Fotografía de la portada" se encuentra el *link* a Youtube del video "Las estrellas", el que fue realizado por los profesores Luis Brahim N. y Juan Espinoza G. del Departamento de Física de la UMCE. En este video de aprendizaje se describen las principales características físicas de las estrellas. Entre otras propiedades descritas, se explican los conceptos siguientes: magnitud estelar, escala de magnitudes, relación temperatura-color de las estrellas, color y longitud de onda, espectros continuo, de líneas y de absorción, espectro del Sol y de las estrellas, clasificación de espectros, estrellas gigantes y dobles, órbita de estrellas binarias, efecto Doppler, estrellas variables, etc.
- El segundo artículo, de la sección "Actividades para el aula", corresponde a la guía didáctica del video "Las estrellas" presentado en la sección anterior, cuyo autor es el profesor Juan Espinoza G., del Departamento de Física de la UMCE. Este material consta de dos guías: una dirigida al estudiante, en donde se proponen actividades para realizarlas una vez visto el video, y que se incluye en este número de la revista. La otra es una guía para el docen-

te, en la que se comentan las actividades, se sugieren otras y se analizan las respuestas a las actividades propuestas en la guía del estudiante, y que, por razones de espacio, se publicará en el siguiente número de **Eureka-Enseñanza de las ciencias físicas**. El autor elabora las actividades de ambas guías, sobre la base del modelo de enseñanza-aprendizaje como investigación, las que pueden ser utilizadas en la enseñanza de los temas que trata el video.

- El tercer artículo, "Reflexiones en torno a la enseñanza de la Termodinámica", de los profesores Luis Brahim N. y Juan Espinoza G., del Departamento de Física de la UMCE, presenta algunas reflexiones acerca de la enseñanza de la Termodinámica y sus principales conceptos, tales como temperatura, primer principio y entropía. Estas notas fueron escritas en el año 1992 en el marco de un proyecto de investigación en el que participaban ambos profesores.
- En la sección "Leyendo a..." se selecciona en esta oportunidad el libro "Biografía de la Física" del físico George Gamow. En esta obra de divulgación, el autor expone las grandes líneas de desarrollo del pensamiento acerca del mundo físico, presentando los principales conceptos, leyes y teorías de la Física. Sobre la base de las ilustraciones que aparecen en el texto original se han adaptado y reformulado para ilustrar de mejor manera los conceptos físicos presentados, de acuerdo a la línea editorial de la revista.
- El quinto artículo, en la sección "Actividades para el aula", se presenta una guía para el estudiante sobre la base del libro "Biografía de la Física" de George Gamow. Esta guía didáctica, realizada por el profesor Juan Espinoza G. del Departamento de Física, se elabora sobre la base del modelo de enseñanza-aprendizaje como investigación. Si esta guía se utiliza en un nivel universitario, es posible incluir también la conceptualización acerca de la naturaleza de la ciencia.
- En la sección "Navegando en la web", se presenta el artículo "Videos para la enseñanza de las Ciencias de la Tierra" del profesor Juan Espinoza G. en el que se hace una revisión de algunos de los videos que es posible encontrar en Youtube y su eventual utilización en asignaturas de Ciencias de la Tierra o en unidades de Tierra y Universo en Educación Básica y Media.
- Por último, en la sección "Noticias", se informa acerca del eclipse anular de Sol que ocurrirá el 26 de febrero de 2017, y su trayectoria estará comprendida entre el océano Pacífico, cruzando la Patagonia chilena (cercañas de Coyhaique) y Argentina, atravesando el océano Atlántico, para llegar hasta Sudáfrica, en Angola.

Finalmente, reiteramos que esta publicación electrónica está disponible para recibir aportes de quienes se dedican a la enseñanza de las ciencias físicas, y que sirvan de apoyo a los profesores de Educación Básica, Media y Superior, por lo que los invitamos a enviar artículos relacionados con las secciones de la revista.

LOS EDITORES