

El mismo esquema puede aplicarse a la formación de hielo en los bordes de ataque de alas y hélices de aviones.

Se publicaron in extenso los trabajos correspondientes a los siguientes informes presentados:

E. Gaviola (Observatorio Astronómico, Córdoba). Empleo de energía atómica para fines industriales y militares (Aparecido en *Revista de la Unión Matemática Argentina*, Vol. XI, p. 220, Buenos Aires, 1946).

J. Balseiro (Observatorio Astronómico, Córdoba). Impulso angular de campos vectoriales (Aparecido en *Revista de la Unión Matemática Argentina*, Vol. XII, p. 153, Buenos Aires, 1947).

B. Levi (Instituto de Matemática, Rosario). Magnitudes y dimensiones físicas (Aparecido en *Mathematicae Notae*, año VI, p. 1, Rosario, 1946).

No han enviado resúmenes los autores de los siguientes informes:

C. Pasqualini (Instituto de Aeronáutica, La Plata). Estado actual de la teoría de la turbulencia.

R. Platzeck (Observatorio Astronómico, Córdoba). Lente correctora de Ross para el contralor de espejos parabólicos.

A. González Domínguez (Instituto de Matemática, Buenos Aires). Aplicaciones radiotécnicas de las transformadas de Hilbert.

## BIBLIOGRAFIA

CRISTÓBAL DE LOSADA Y PUGA, *Curso de Análisis Matemático*, Tomo II, Universidad Católica del Perú, Lima 1947, 700 páginas.

El año 1945, en el vol. X de esta Revista de la Unión Matemática Argentina (pág. 174) dábamos cuenta de la aparición del tomo I del *Curso de Análisis Matemático* del prestigioso profesor peruano Dr. Losada y Puga. Cumpliendo lo que entonces anunciaba el Autor en el Prólogo, ha aparecido el tomo II de la misma obra, con la misma excelente presentación y cuidada selección del contenido que entonces señalábamos. Las materias tratadas en este segundo volumen son las siguientes:

Empieza con el Libro V de la obra total, que trata de las series. Comien-

za con las series de términos positivos y sus criterios de convergencia; sigue con las series de términos positivos y negativos, operaciones con series, series de potencias, series dobles y productos infinitos. Intercaladas entre estos temas, contiene unas interesantes páginas sobre el cálculo numérico de números aproximados, en particular de la suma de series convergentes.

Se entra luego en el estudio de los desarrollos en serie de las funciones de una variable, con aplicaciones a los problemas de máximos y mínimos, al cálculo de integrales por desarrollo en serie y a la definición y propiedades de las funciones hiperbólicas. A continuación se entra en el desarrollo en serie de las funciones de varias variables y en el estudio de los máximos y mínimos de las mismas.

El libro VI trata de las aplicaciones geométricas del cálculo diferencial: curvas planas (con todas sus propiedades de curvatura, contacto, puntos singulares, evolutas, etc.); curvas de doble curvatura (triedro principal, fórmulas de Frenet, etc.); superficies (líneas sobre una superficie, teoremas de Meusnier y de Euler, superficies regladas, coordenadas curvilíneas).

El Libro VII se titula "Cuestiones relativas a la integración". En su primer capítulo trata de la integración numérica, gráfica y mecánica, con mucho detalle y numerosos e interesantes ejemplos aclaratorios. Siguen luego dos capítulos sobre integrales impropias (con aplicación a las funciones Gamma y Beta de Euler) y sobre la diferenciación de una integral definida.

Los últimos capítulos están dedicados a las diferenciales totales, integrales curvilíneas e integrales múltiples, con aplicaciones al cálculo de áreas y volúmenes.

Siguiendo el plan que se trazó el Autor en el tomo I, este libro es sobre todo un libro "claro", que no ahorra ejemplos aclaratorios cada vez que se introduce una cuestión o concepto nuevo y que contiene numerosos ejemplos y ejercicios al final de cada capítulo, junto con excelentes y claras figuras, sobre todo en la parte geométrica (este tomo contiene 146 figuras). Siguiendo la costumbre del tomo I, cada vez que debe mencionar el nombre de un matemático, el Autor ha intercalado con acierto una breve noticia biográfica del mismo.

En resumen, como dijimos al aparecer el tomo I, este Curso de Análisis Matemático ha de ser sin duda bien recibido por el público matemático de habla castellana y ha de dejar al lector con ganas para esperar el tomo III que anuncia el Autor en el prólogo.

L. A. SANTALÓ