

# MOVIMIENTO CIENTÍFICO

## MOVIMENTO MATEMÁTICO EM BARCELONA

Noticia enviada pelo nosso colaborador Prof. Francisco Sanvisens

En el transcurso del año escolar de 1945 a 1946 las actividades del Seminario Matemático de la Universidad de Barcelona, vinculado con el Instituto «Jorge Juan» de Matemáticas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, han sido las siguientes:

*Cursos monográficos.* Por el personal docente de dicho Seminario han sido desarrollados los siguientes cursos monográficos:

«Familias normales de funciones analíticas» por el Dr. D. José Maria Orts. «El movimiento y la figura de los cuerpos celestes» por el Dr. D. Francisco Sanvisens. «Geometría diferencial y de los espacios» por el Dr. D. Juan Auge. «Introducción matemática a la Mecánica cuántica» por el Dr. D. Francisco Sanvisens, y «Teoría de la medida» por el Dr. D. Enrique Linés, catedrático de Análisis Matemático últimamente destinado a Barcelona, nuevo y valioso colaborador del Seminario Matemático.

*Cursillos de conferencias.* En dos cursillos de conferencias organizados por el Seminario Matemático han venido a explicar los prestigiosos Profesores de la Universidad de Madrid, D. Francisco Navarro Borrás y D. Tomas Rodríguez Bachiller, sobre «Los métodos matemáticos de la Mecánica clásica y de la nueva Mecánica» el primero, y sobre «Grupos topológicos» el segundo, exponiendo ambos el estado actual de tales problemas e indicando temas de posible e interesante investigación.

*Colaboración extranjera.* El Profesor del Instituto de Alta Matemática de Roma, Luigi Fantappie, que ya en el año de 1942 había estado en Barcelona, ha pasado un largo periodo en esta capital desarrollando un cursillo y habiendo trabajado con algunos jóvenes Profesores sobre cuestiones de Funcionales analíticos y sus aplicaciones a la resolución de ecuaciones

diferenciales en derivadas parciales y a la Mecánica cuántica.

*Tesis doctorales.* Dirigida y apadrinada por el Dr. D. José M.<sup>a</sup> Orts, Director del Instituto «Jorge Juan» de Matemáticas y del Seminario Matemático, ha desarrollado D. Francisco Sales Vallés una interesante Memoria titulada: «Contribución al estudio de una ley de probabilidad» (1.<sup>a</sup> ley de errores de Laplace), que ha sido presentada como tesis para aspirar al Grado de Doctor en Ciencias Matemáticas, habiendo sido calificada de Sobresaliente. En dicho trabajo se estudia la ley de probabilidades cuya función de distribución es  $\delta e^{-2|\lambda|}$ , hallándose los polinomios ortogonales respecto a esta función en el intervalo  $(-\infty, +\infty)$ , los cuales son una extensión de los polinomios de Laguerre; se establecen las condiciones necesarias y suficientes para la validez del desarrollo de una función en serie de estos polinomios, apoyándose en un teorema que relaciona el radio de convergencia de la función característica de una función de distribución con el comportamiento de la misma en el infinito. Se da un método para hallar la ley de probabilidad de una variable aleatoria suma de otras que siguen la 1.<sup>a</sup> ley de Laplace, tanto en el caso de un número finito como de un número infinito numerable analizando también otras leyes de probabilidad que resultan de combinar la 1.<sup>a</sup> ley de Laplace con la ley de Gauss, estableciéndose métodos para su aplicación a los problemas de ajuste, dándose algunos ejemplos. Finalmente se hallan hipótesis suficientes para poder considerar la 1.<sup>a</sup> ley de Laplace como ley de distribución de errores de observación.

En notas adicionales se estudia una extensión de la estabilidad aplicada a la 1.<sup>a</sup> ley de Laplace y se inicia el estudio de la generalización a dos variables que siguen esta misma ley.

## MATEMÁTICAS ELEMENTARES

Pontos saídos em exames do Curso Complementar de Ciências dos Liceus em 1946.

2400 — Resolva o seguinte problema: «Um indivíduo ao ler as horas num relógio, trocou o número de horas com o número de minutos e reciprocamente. Passados 52 minutos verificou o seu erro, porque,

nesse instante, a hora marcada pelo relógio era exactamente metade daquela que seria se a sua primeira leitura estivesse certa. Que horas eram quando da primeira leitura?» R: Se for  $x$  o número de horas e  $y$  o de minutos da primeira leitura (errada) será  $60x + y - 2 \cdot (60y + x + 52)$  equação que admite as solu-