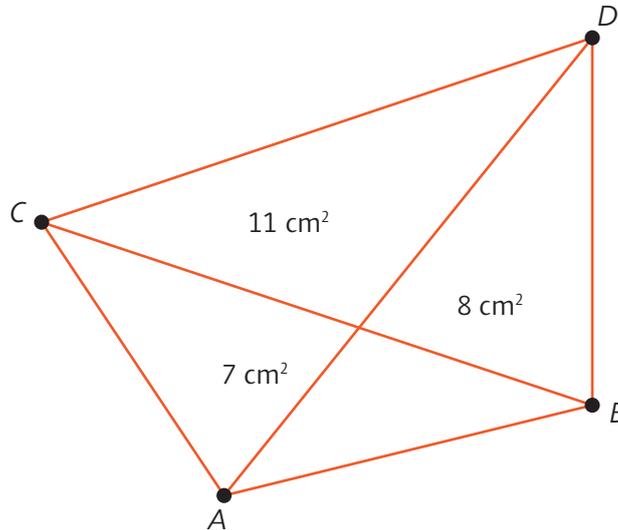


En la figura, las respectivas áreas de los triángulos ABC , ABD y ADC miden 7 cm^2 , 8 cm^2 y 11 cm^2 .



Hallar el área del triángulo CBD .

La Geometría en la formación matemática

Santaló: maestro y matemático

El doctor Manuel Balanzat (1912-1994) fue discípulo de Luis Santaló y, al trazar una semblanza, nos regala su visión personal del notable matemático. Balanzat fue testigo de la forma explosiva en que Santaló se destacó en el grupo de investigadores sobre los problemas de la geometría integral, razón por la cual en el mundo se lo considera como el Padre de la geometría integral.



Los estudios universitarios los hizo en la Universidad Central de Madrid, donde fue un estudiante brillantísimo. Los que en aquel momento fuimos sus discípulos hacíamos lenguas de su talento. En 1934 se fue con una beca a la Universidad de Hamburgo, donde empezó a destacarse como investigador.

Cuando regresó a España, su porvenir parecía trazado; tenía 25 años y ya había publicado ocho trabajos. Su incorporación como catedrático a una universidad española era inminente. Pero vino la guerra civil. A su término, Santaló como tantos otros miró hacia la América hispana. Don Julio Rey Pastor fue el artífice de su incorporación en la Argentina.

La obra impresa de Santaló se compone de unas 209 publicaciones: libros, monografías, artículos de divulgación, conferencias publicadas y temas de educación matemática.

Los trabajos de investigación han sido publicados en revistas de veinte países y pueden clasificarse en seis dominios; a saber: 1) geometría integral, 2) geometría diferencial métrica afín y proyectiva, 3) geometría de cuerpos convexos, 4) teoría de números, 5) probabilidades geométricas y 6) teoría del campo unificado.

La geometría integral es el dominio en el cual más trabajó Santaló durante más de medio siglo. Santaló llegó a Hamburgo en 1934, en el momento en que Wilhelm Blaschke y sus discípulos estaban por dar a luz las primeras publicaciones sobre la nueva geometría integral. Rápidamente ocupó un lugar destacado.



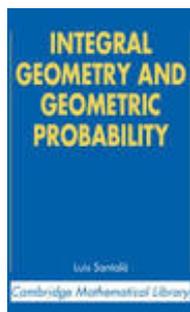
Con el correr del tiempo, Santaló será “for many years the undisputed leader in the field of Integral Geometry”, según se dice en el prólogo del volumen primero de la nueva *Enciclopedia de Matemática*.

Paralelamente a su brillante obra de creación científica se desarrolla su carrera docente, toda ella en la Argentina. Profesor emérito de la Universidad de Buenos Aires, fue también profesor de las universidades de Rosario y de La Plata, así como en la Escuela Superior Técnica del Ejército. Y en todos lados dejó un recuerdo muy grato de su labor. Uno de sus antiguos alumnos le dedicó la edición de un libro diciendo: “a Luis Antonio Santaló, que me enseñó a enseñar”.

Fue maestro de distintas maneras. Como investigador dirigió tesis doctorales. Sus cursos universitarios son claros y profundos. Además de la palabra y la tiza, Santaló hace uso de sus manos, las que en el aire dibujan curvas y superficies y sugieren sus propiedades. Y eso que a veces trabajaba en un espacio de dimensión mayor que tres. Es muy raro encontrar a un alumno que diga no haber entendido nada de una clase de Santaló, lo que no quiere decir que todos pudieran captar la profundidad de sus enseñanzas, pero eso sí, el que lo consigue queda marcado para el resto de su existencia.

También es Santaló maestro por los libros y monografías que ha escrito; destacaremos algunas de ellas. Hay en primer lugar dos libros sobre geometría integral. Uno apareció en 1953 escrito en inglés, editado en Francia y posteriormente traducido al ruso. El segundo, también escrito en inglés, y aparecido en 1971, es un tratado sistemático de la geometría integral.

Uno de los textos que ha tenido más éxito es el famoso *Vectores y tensores*, editado por Eudeba. En ese libro desarrolla una teoría matemática que tiene justificada fama de ser difícil de exponer con claridad. Santaló lo consigue, y por ello el libro ha tenido varias ediciones y ha sido adoptado como libro de texto en numerosas universidades y escuelas de ingenieros de los países de habla castellana.



→ Continuará en el próximo número.



Discutí entre muchos las distintas soluciones y enviá las más interesantes a la Lic. Norma Pietrocola: norma@oma.org.ar o al Dr. José Araujo: xaraujo@hotmail.com. ¡Esperamos las respuestas!



Podrás mirar la solución en la próxima *Leñitas Geométricas*.

espacio para la Secretaría Regional, Delegaciones Zonales o Coordinaciones Intercolegiales



Colabore con la Secretaría Regional de OMA organizando un **Festival de Problemas** en su escuela e invitando a participar a escuelas, a profesores y maestros, y a alumnos de su comunidad.