

sible efectuar un passeig pels set ponts passant una i només una vegada per cadascun d'ells? Aquest problema va arribar a LEONHARD EULER, i aquest insigne matemàtic del segle XVIII, en lloc de pensar que era un joc capriciós, es va plantejar de donar-li solució. Amb aquest estudi, molt elemental [i que el lector interessat pot trobar en el volum 4 de *Σ. Sigma. El mundo de las Matemáticas*. Grijalbo. Barcelona, 1968], EULER va inaugurar la *teoria de grafs*. Un problema pot conduir, si la reflexió és seriosa, a una teoria matemàtica.

No voldria pas acabar sense recordar que, a la Grècia clàssica, els *sòlids platònics* —és a dir, els poliedres regulars— tenien un paper transcendental en l'explicació filosòficofísica de l'Univers, atès que representaven la terra, el foc, l'aigua, l'aire i la quinta essència. Ara bé, és fàcil de constatar —només cal construir un tetraedre, un cub, un octaedre, un icosaedre i un dodecaedre i comptar el nombre de cares, arestes i vèrtexs que tenen— que, en tots ells, val l'expressió $C+V = A+2$; és a dir, cares més vèrtexs és igual a arestes més dos. Aquest simple còmput, però, ens planteja una gran quantitat de problemes: si estenem el concepte de sòlid de l'espai limitat per plans, com ara el marc d'una finestra, un cub de fusta de l'interior del

qual hem tret un cub o un tetraedre més petit, es conserva la relació anterior? Si fem un poliedre regular i li traiem una cara, el podem aplanar? La fórmula anterior depèn del fet que el sòlid sigui aplanable o no ho sigui? I un sòlid aplanat, no recorda un graf?

J. L. CARLAVILLA i G. FERNÁNDEZ, a qui vull felicitar des d'aquestes pàgines per la seva tasca didàctica en l'elaboració d'aquest text, ens han ofert una obra que, de joc en joc, de pregunta més o menys elemental en pregunta més o menys elemental, d'intuïció quotidiana en intuïció quotidiana, ens introdueix amb rigor però sense tensió, amb naturalitat però respectant els conceptes matemàtics que van introduint quan els necessiten, però no abans, en el món fascinant i desconegut de la topologia i, alhora, en el llenguatge cada dia més útil i potent de la teoria de grafs.

Em sembla que aquesta lectura hauria de ser no solament recomanada, sinó fins i tot obligatòria, a tots aquells estudiants que pensen endinsar-se en l'estudi de la matemàtica, tant si el seu objectiu és el coneixement del vessant teòric de la matemàtica i la física, com el de l'aplicació de la matemàtica al món de la realitat tècnica.

Beques i ajuts

Beca Pere Menal

La Universitat Autònoma de Barcelona va crear l'any 1994 una beca amb el nom del professor Pere Menal i Brufal (1951–1991), que va ser catedràtic d'aquesta institució i un destacat investigador en àlgebra no commutativa.

La convocatòria va adreçada a tots els estudiants que es matriculin en el primer curs de la llicenciatura de Matemàtiques a la UAB. S'atorgarà a l'estudiant que tingui la nota més alta de l'examen de les PAAU entre tots aquells que hagin sol·licitat la beca i que tinguin una nota superior o igual a 7 en l'examen de Matemàtiques I de les PAAU. En cas d'empat entre més d'un sol·licitant, es tindrà en compte el currículum acadèmic complet.

L'import de la beca inclou la matrícula

gratuïta de totes les assignatures de la carrera, a més d'una quantitat anual de 30.000 pessetes en concepte d'adquisició de llibres.

Els impressos de sol·licitud es podran recollir a la Secretaria de la Facultat de Ciències de la UAB i a l'Àrea d'Alumnes del Rectorat (Secció de Beques i Ajuts). Les sol·licituds s'hauran de presentar a l'Àrea d'Alumnes des de l'1 de juliol fins al 31 d'octubre del curs acadèmic en què es demani la beca. L'adjudicació es farà pública abans del 30 de novembre.

La beca Pere Menal corresponent al curs 1995–1996 va ser atorgada a l'alumna **Marta Pellicer Sabadi**. Aprofitem aquestes línies per felicitar-la.