

compleixin $x_1 + x_2 + \dots + x_n = y_1 + y_2 + \dots + y_n = 1$, es compleixi que

$$x_1 x_2 \dots x_n \leq \gamma (x_1 y_1 + x_2 y_2 + \dots + x_n y_n).$$

Els guanyadors de medalla d'or són Ismael Morales López (Madrid), Martín Ortiz

Ramírez (Euskadi), Jordi Rodríguez Manso (Catalunya), Alberto Acosta Reche (Castella-la Manxa), Daniel Puignau Chacón (Madrid) i Alberto Angurel Andrés (Aragó).

Els concursants catalans van obtenir una medalla d'or, quatre de plata i dues de bronze.

José Luis Díaz-Barrero
Universitat Politècnica de Catalunya

Activitats amb ajut de la Societat

6a edició del concurs Planter de Sondeigs i Experiments 2015

El 5 de juny es van lliurar els premis de la 6a edició del Planter de Sondeigs i Experiments, concurs finançat parcialment per la SCM que convoquen anualment les tres facultats responsables dels dos graus en Estadística que s'imparteixen a Catalunya (la Facultat de Matemàtiques i Estadística de la UPC, la Facultat d'Economia i Empresa de la UB i la Facultat de Ciències de la UAB). El concurs està adreçat a estudiants d'ESO, batxillerat i cicles formatius, i té com a objectiu principal despertar en els estudiants la curiositat per l'estadística com a eina fonamental en la recerca, tant en ciències experimentals com en ciències socials. Els equips participants (de fins a cinc alumnes) duen a terme un treball d'estadística, en què donen resposta a una pregunta rellevant utilitzant tècniques estadístiques, i en presenten els resultats en un informe escrit.

L'edició 2015 del concurs va continuar mantenint l'èxit d'altres anys: es van lliurar 171 treballs amb 549 alumnes participants, que van ser dirigits per 39 professors de 33 centres d'ensenyament secundari d'arreu de Catalunya.

Com en edicions anteriors, les temàtiques més freqüents en els 171 treballs van ser les següents:

- Comprovació empírica de lleis de la física o d'altres disciplines científiques (als casinos, la banca sempre guanya; relació de l'activitat solar amb les taques solars; són tan aleatoris els daus reals com els daus virtuals?).
- Comparació i reconeixement de productes de diferents marques (Som capaços d'adonar-

nos que estem bevent llet de marca blanca, si ens la serveixen en una ampolla d'una primera marca? Les dones tenen més facilitat per reconèixer els logos i les marques?).

- Consum de telefonia mòbil i xarxes socials dels adolescents (aquest any ha aparegut per primera vegada el problema de la nomofòbia: el terror a quedar-se sense el mòbil).
- Rendiment acadèmic i factors que hi influeixen (Els alumnes bons en mates són bons en totes les matèries? Hi ha molta gent que tingui un professor particular a casa? Serveix el nostre sistema educatiu per tenir un estat més igualitari, democràtic i just?).

Hem constatat, tanmateix, que enguany ha perdut interès entre els participants del concurs l'estudi dels efectes de la crisi i la relació Catalunya-Espanya.

Hi va haver, però, una gran varietat d'altres temes que enguany van ser objecte d'estudi per primera vegada:

- Hi ha dos treballs sobre la síndrome de Down.
- Un treball comprova que hi ha relació positiva entre lateralitat creuada i els resultats en proves de lògica.
- Altres participants es pregunten si la gent saluda o no el conductor de l'autobús.
- El repartiment de les tasques domèstiques és el tema d'un treball, i un altre estudia la situació general de la dona.

- YouTube i els youtubers han aparegut enguany al Planter, i fins i tot hi ha un treball sobre la foto del vestit de dos colors que fa uns mesos va recórrer el món sencer.
- Hi ha un estudi de simulació del Joc de la Vida, un model matemàtic per a la dinàmica de poblacions de cèl·lules.
- S'ha fet volar un dron i s'han llançat espaguetis contra la paret.

La inquietud científica dels joves participants al concurs els va portar a fer experiments, a preparar enquestes i a fer estudis observacionals que els van permetre respondre a moltes de les preguntes que s'havien plantejat al començament. Aquests són alguns exemples del que van aprendre:

- Hi ha una relació entre la inversió en educació d'un país i la seva taxa d'atur.
- Les dones continuen fent més feines domèstiques que els homes.
- Aproximadament el 50% dels que pateixen nomofòbia no ho reconeixen.
- Si corres quan plou, et mulles menys.
- Efectivament, els espaguetis s'enganxen a la paret.
- I, finalment... hi ha massa bars al Poble-sec!



Els organitzadors del Planter de Sondeigs i Experiments, després d'examinar els 171

treballs presentats, vam poder constatar que tots els estudiants participants havien après molt (i nosaltres també) i que, a més a més, s'ho havien passat molt bé.

Els treballs guanyadors en cadascuna de les quatre categories del concurs van ser els següents:

- 1r i 2n d'ESO: «Quina hamburguesa prefereixes?: Estudi d'opinió sobre les hamburgueses», de Berta Rossell Aran (2n d'ESO, Institut Juan Manuel Zafra, Barcelona), dirigida per María del Pilar Menoyo Díaz.
- 3r i 4t d'ESO: «Perdent el to», de Manuel Antonio Cazorla Pérez, Pau Comas Herrera, Albert Olmedo Mercader i Pau Viñas Francisco (4t d'ESO, IES Sant Quirze del Vallès, Sant Quirze del Vallès), dirigits per Judith Miró Dalmau.
- Batxillerat i cicles formatius: «Addictes a perdre», de Ronda Salavert Otal (2n de batxillerat, IES Miquel Crusafont i Pairó, Sabadell), dirigida per Jordi Navazo Lafuente.
- Premi Planter-Idescat: «Reconeixem el gust dels productes de les marques comercials més conegudes?», d'Oriol Alcalde Márquez, Marta Granero Martí, Pau Guindo Cano, Beenish Khaliq i Eduard Martínez Serrat (2on ESO, SES Joan Triadú, Ribes de Freser), dirigits per Marc Valls i Gurt.

Dos dels treballs guanyadors («Reconeixem el gust dels productes de les marques comercials més conegudes?» i «Addictes a perdre») van representar Catalunya en la fase nacional de concursos similars al Planter de Sondeigs i Experiments (a tot l'Estat es convoquen 11 fases locals d'aquests concursos, anomenats genèricament «Incubadoras de sondeos y experimentos») que es va celebrar a Madrid, a principis de juliol. La representant catalana de la categoria de batxillerat i cicles formatius, Ronda Salavert Otal, va aconseguir la Menció d'Honor del Jurat en aquesta categoria.

Pedro Delicado
 Coordinador del concurs i secretari del jurat