



ANA JIMÉNEZ

D'esquerra a dreta, els membres de RoboCaspers, Francesc Martí, Jordi Cluet i Arnau Soler, entrenant-se per a la final de Tailàndia

Tres estudiants barcelonins participen en la final mundial de futbol amb robots

L'equip RoboCaspers va a la WRO de Tailàndia després de guanyar l'edició estatal

MAYTE RIUS
Barcelona

Jordi Cluet, Francesc Martí i Arnau Solé, tres estudiants barcelonins d'enginyeria informàtica, competiran a partir del 16 de novembre a la final internacional de futbol amb robots de la World Robot Olympiad (WRO) que se celebra a Tailàndia, després d'haver guanyat l'edició espanyola d'aquesta competició de robòtica educativa.

Cluet, Martí i Solé formen part de l'equip RoboCaspers, un nom que fa al·lusió a la seva passió per la robòtica i a l'escola dels jesuïtes de Casp de Barcelona, en què es va forjar la seva amistat i d'on eren alumnes quan, el 2012, van començar a dedicar el temps lliure a construir i entrenar robots per participar en competicions educatives.

En aquests sis anys han participat i guanyat premis en moltes competicions i categories tant de robots Lego com de VEX. De fet, el 2015, quan feien batxillerat, ja van representar Espanya en la catego-

ria Gen II Football a la final internacional de la World Robot Olympiad de Qatar, on malgrat perdre contra un equip de Tailàndia –que finalment es va proclamar guanyador del món–, van aconseguir la millor classificació obtinguda mai per un equip espanyol. El l'any passat van guanyar el tercer premi *Innovation in engineering* en la First Global Challenge, que va aplegar a Washington participants de 160 països per mirar de resoldre reptes relacionats amb l'ecologia.

La final de Tailàndia del cap de setmana vinent serà l'última incursió dels RoboCaspers en les competicions de robòtica educativa, perquè l'edat i el nivell de formació que tenen ja els donen accés a un altra classe de desafiaments robòtics.

“Des d'adolescents són uns apassionats de la robòtica i de la informàtica, i tots han decidit estudiar aquesta última enginyeria. A més, són l'únic equip de robòtica educativa que no té suport institucional d'una escola, d'una universitat o d'una associa-

ció, i que han anat formant-s'hi i competint gràcies a l'esforç de les famílies”, explica Miquel Cluet, el pare d'en Jordi, que fa de portaveu i d'entrenador de l'equip per al repte futbolístic i els ajuda amb la logística per a les competicions.

Cluet subratlla que invertir el temps lliure en aquesta afició ha permès a aquests joves aprendre

RoboCaspers al·ludeix a la seva passió per la robòtica i a l'escola Casp, on van forjar l'amistat i l'equip

coneixements relacionats amb l'entorn STEM (ciència, tecnologia, enginyeria i matemàtiques), però també descobrir i potenciar altres habilitats vinculades al desenvolupament de projectes, les relacions socials, la recerca de patrocinadors, etcètera.

Pel que fa a la World Robot

Olympiad, és una competició de robòtica educativa d'àmbit internacional en què els robots han d'estar construïts amb materials de Lego i s'han de muntar durant el torneig, sense l'ajuda de l'entrenador.

Es pot participar en tres categories: *Regular*, en què els equips han de construir robots que aconseguixin la màxima puntuació resolent reptes plantejats sobre un tauler i inspirats en el país que acull la final; *Football*, en què dos equips de dos robots autònoms persegueixen dins d'un terreny de joc una pilota transmissora d'infrarojos amb l'objectiu de marcar més gols que el rival; i *Open*, en què els equips utilitzen la seva creativitat per proposar solucions robòtiques al tema plantejat pel país amfitrió.

Aquest any, la final de Chiang Mai (Tailàndia) té com a eix temàtic l'alimentació, i els reptes per als robots que hi participen se centren en la manera en què es conreen, es comparteixen i es consumeixen els aliments.

La Setmana de la Ciència ofereix 400 activitats divulgatives

JOSEP CORBELLA Barcelona

La Setmana de la Ciència oferirà fins al 18 de novembre 400 activitats de divulgació de la ciència i la tecnologia a 60 localitats de Catalunya.

El programa, que es pot consultar al web *Setmanaciencia.fundaciorecerca.cat*, inclou conferències, taules rodones, cursos, tallers, exposicions i jornades de portes obertes a museus i centres d'investigació. Aquestes activitats estan dirigides a tots els ciutadans interessats per la ciència, i especialment a joves, ja que un dels objectius de la Setmana de la Ciència és despertar vocacions científiques.

“És l'esforç col·lectiu més gran en divulgació científica a Catalunya”, destaca Rafael Marín, director de la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació, que organitza la Setmana de la Ciència. “Els seus principals valors són que les activitats són gratuïtes i que són accessibles per a tots els públics”.

La setmana arriba aquest any a la seva edició número 23 i ha triat com a tema central la figura de Pompeu Fabra, coincidint amb el 150 aniversari del naixement del filòleg. L'acte d'inauguració oficial, celebrat el 8 de novembre a l'Institut d'Estudis Catalans, va incloure la taula rodona *L'estudi científic del llenguatge des de Fabra*.

Dos temes conductors més de l'edició d'aquest any són el llegendari físic Richard Feynman, una figura de culte que va néixer ara fa cent anys el 2018; i la protecció del patrimoni cultural, coincidint amb l'Any Europeu del Patrimoni Cultural que promou la Unió Europea.

“El nostre objectiu és que la Setmana de la Ciència es converteixi en l'any de la ciència, assolint continuïtat durant dotze mesos”, assenyala Marín. “Catalunya té un sistema de ciència i innovació de primera qualitat i ha de tenir un sistema de divulgació científica del mateix nivell”.

Jaume Padrós

Fa temps que es parla i s'escriu molt de l'estat crític de l'atenció primària, però amb poca concreció. Hi ha molts factors evidents que expliquen l'actual situació: esgotament dels professionals, insuficiència de recursos, precarització, manca d'inversions i de professionals... En definitiva, absència de projecte clar i sostingut.

Avui molts professionals estan esgotats, perquè els han convertit en mers receptors de demanda, en productors qualificats d'activitat,

J. PADRÓS, Consell de Col·legis de Metges de Catalunya

sense capacitat de decisió ni de gestió del seu temps, de l'organització del treball i de la prioritització de l'assistència, de manera que s'ha malbaratat la qualitat tècnica i la capacitat resolutiva que pot oferir l'atenció primària als pacients. Massa sovint s'ha posat l'accent en una accessibilitat mal entesa que exposa el professional a la sobreactivitat. S'ha acabat sobrecarregant i banalitzant l'acte mèdic, quan potser no tot s'ha de visitar avui i ara i no tot ho ha de veure el metge, perquè aquest criteri no és clínic ni tampoc raonable. I s'ha

Prou paraules

de dir alt i clar: cal prestigiar la consulta. S'ha d'escoltar la ciutadania però, sobretot, els professionals, que som els que més bé coneixem els pacients i el sector i els que millor podem aportar-hi solucions. Cal poder recuperar des de la gestió clínica la capacitat de decisió i d'organització perdudes.

Des del Col·legi de Metges de Barcelona ja vam fer explícit el nostre posicionament a la compareixença parlamentària del 2017, que, com a president, vaig fer en nom dels metges. Poc després, el vam concretar amb la formulació

de més de 40 propostes consensuades amb 150 professionals líders de l'atenció primària. No es pot dir que no s'han generat propostes, almenys des del cantó dels metges. Estem disposats a tenir un paper actiu i positiu per cercar solucions clares, concretes, sostenibles i calendaritzades. La situació ha anat massa enllà i reivindicuem una aposta decidida dels responsables polítics (dels que han manat, dels que manen i dels que podrien fer-ho) per conjurar-se a aportar els recursos necessaris i des del consens.

Només des de la millora del finançament i des de la recuperació del rol de protagonisme i responsabilitat que mereix el professional sanitari (el més compromès i el més mal tractat durant les retallades) serem capaços de capgirar la situació i plantejar la transformació que la sanitat demana per donar resposta a les noves necessitats dels ciutadans. No fer-ho ens aboca a l'agreujament de la crisi i a un punt de no retorn que pot comportar el col·lapse del sistema.

Per fer possibles les transformacions imprescindibles ens cal concreció i determinació. Cansats de tan bones paraules, ara calen fets concrets i creïbles. Reclamem una resposta extraordinària davant d'un moment excepcional.