



Elisenda Bou-Balust, enginyera i cofundadora de Vilynx

La ciència que no és gens ficció



LÍBERT TEIXIDO

Elisenda Bou-Balust, de 30 anys, és doctora per la UPC, màster del MIT, col·laboradora de la NASA i emprenedora**MAR GALTÉS**
Barcelona

Sempre he volgut ser escriptora, i encara ho vull ser! M'agrada molt la poesia, escric contes, prosa curta". Elisenda Bou-Balust (Barcelona, 1986) lleigeix de tot i molt. Novel·la, assaig, poesia. I de petita, a casa hi havia una bona biblioteca de ciència-ficció, la va devorar: "Això hi ajuda!". Té 30 anys i ja en fa més de deu que es dedica a la ciència. Primer, amb la transmissió sense fils de l'energia, els satèl·lits fraccionats, i ara sobretot amb intel·ligència artificial i *machine learning*.

Bou va estudiar Telecomunicacions a la UPC i alhora Enginyeria Electrònica mentre feia projectes a l'Idetec de les Canàries, on va viure tres anys. Als estius anava al MIT: mentre feia projectes per a la NASA, enllestia el projecte de final de carrera. Ha fet recerca per a Google, fent el doctorat i ha dirigit tesis de màster. "He tingut molta ajuda de molta gent, és la manera de fer recerca", valora. Ha participat en un parell de *start-up* (Zeptocode i Estimtrack). "Sempre porto mil històries en paral·lel. És la meua voràgine!".

I tot el que va fent conflueix des del 2013 a l'empresa que va cofundar, Vilynx, on és directora techno-

lògica. Fundada per Juan Carlos Riveiro (que fou fundador de Gige Networks, venuda el 2006 a la multinacional Broadcom per 85 milions de dòlars) fan una tecnologia per etiquetar i indexar vídeos de forma automàtica a internet. "Un adult coneix 30.000 paraules, el nostre sistema 5,5 milions, i n'aprèn. M'agrada pensar que Vilynx portarà la intel·ligència artificial a un altre nivell, i ho farem des de Barcelona". Afegeix: "Tenim un enfocament de negoci amb una part de visió impossible, de bogeria, que és el que m'agrada".

Amb la riulla i amb els gestos de les mans, l'Elisenda Bou fa entenedor (gairebé tot) el que explica, tot i que sigui de més enllà de l'estratosfera. "Sempre m'ha agradat la tecnologia i fer projectes que m'estirin, que em facin pensar". Una sana ambició heretada del pare enginyer i la mare artista pintora (i el gran dels tres germans, l'Aureli, és cofundador de Worldcoo).

"M'atreuen els reptes que semblen impossibles i que tinguin impacte en la societat". Com la idea de l'ascensor espacial que cap al 2004 proposava la NASA en el

marc dels Centennial Challenges. L'Elisenda feia primer de *telecos*, i s'hi va apuntar. Amb un altre company de la UPC van idear un robot, impulsat amb plaques solars, que havia de fer d'ascensor espacial pujant per una corda de 100 metres. El van provar (amb una corda de 5 metres) al Cosmo-

caixa. "Jo ja era superfan de Jorge Wagensberg: havia llegit tots els seus llibres!". Quan va arribar al Challenge, a Nou Mèxic, l'andròmina s'havia quedat perduda en alguna duana. A part de descobrir que ningú superaria el repte, "ja que era allà, em vaig posar a ajudar un equip del MIT".

I així s'ho va fer venir bé per tornar cada estiu al MIT, que per ella era, sobretot, el lloc on havia fet classes el físic Richard Feynman, un altre dels seus autors de capçalera. "Els agradava el que jo havia fet en transmissió d'energia per l'ascensor, i ho vaig poder aplicar al programa de satèl·lits fraccionats" (modulars). I així va ser com va participar en un vol de gravetat zero, a Houston. "El primer dia vaig vomitar 40 vegades! El segon el cervell s'hi acostuma, i m'ho vaig passar pipa".

Però el repte de fer arribar coses a l'espai seguia viu: "Pujar cada quilò a l'espai encara costa un milió d'euros!". I amb l'equip NanoSatLab de la UPC, amb Eduard Alarcon, Carles Araguz i Adriano Camps, van aconseguir el 2013 un premi de recerca de Google, pel projecte Android Beyond the Stratosphere. "Era la meua utopia: un sistema per democratitzar l'accés a l'espai". Van idear "una comunitat de satèl·lits orbitant, basats en telèfons Android i un hardware obert Arduino". Així, "les meves línies d'investigació es van anar obrint cap a la intel·ligència artificial, perquè els sistemes de satèl·lits siguin capaços de prendre decisions". A Vilynx la van anar a buscar per fer una app, però el projecte l'ha seduït del tot, i ara ella porta un equip d'enginyeria de 18 persones.

"Encara no he tingut temps de presentar la tesi... No he trobat el moment de defensar-la", diu amb recança. Però a més del software, dels satèl·lits, dels llibres, dels poemes, de fer alguna classe, i d'anar al Cosmocaixa - "sempre que puc, hi porto els fills de tots els amics" -, també li agraden moltes altres coses. "Sóc una friqui de les plantes. Busco espècies, faig llavors, casa meua sembla un hivernacle", diu ensenyant una foto de la taula del menjador de casa, plena de testos, perquè "és primavera i ara és el moment de fer planter". ●

■ VILYNX TÉ LA SEU OPERATIVA A BARCELONA I OFICINA A SAN FRANCISCO
■ ACABA DE TANCAR UNA RONDA DE 5,8 MILIONS AMB CAIXA CAPITAL RISC, KIBO VENTURES, RIDGEWOOD CAPITAL I BUSINESS ANGELS