



ALEX GARCIA

La investigadora catalana Carme Torras amb el robot Clothilde, programat per ajudar les persones amb dificultats

# “La ciència-ficció avança el futur”

**CARINA FARRERAS**  
Barcelona

Els robots habiten el pensament de Carme Torras (Barcelona, 1956). Amb la seva atenta mirada a les necessitats socials, els pensa mentre observa escenes de la vida quotidiana. En posa un aquí i un altre allà. Alguns els materialitza. Però els robots també passen per la seva imaginació d'escriptora. Els incorpora a les seves novel·les per al gaudi dels lectors, però també per avançar debats que seran imprescindibles en el futur. “La ciència-ficció ens anticipa situacions que ara no imaginem, però ens haurem de posicionar”.

Benvinguts a la nova era robòtica postindustrial, diu Torras, que acaba de rebre el premi nacional d'Investigació 2020 en l'àmbit de la matemàtica i la tecnologia de la informació. “Els robots han sortit de les fàbriques”, diu. Una donagran, amb prou facultats per viure sola, té malgrat tot certes dificultats per ajupir-se i calçar-se les sabates. Podria assistir-la un robot? I netejar la sala d'estar, posar suament els coixins al sofà? En una botiga, ajudaria a plegar la roba? Els humanoides po-

drien canviar els llençols dels llits i emportar-se les tovalloles brutes?

Per a totes aquestes situacions Torras aporta solucions matèriques, robòtiques, i crea màquines de gestos delicats, que aprenen a llegir les nostres intencions i ens parlen atorgant-nos sempre l'autoritat: “Vol que li posi la sabata que té a la mà?”.

Un dels seus últims projectes

**Considera que els relats ens permeten pensar en el futur i en línies vermelles que ara no imaginem**

evoca els temps de l'edat de pedra quan l'home va començar a crear i fer anar les eines. Així estan els seus robots, aprenent a utilitzar l'eina correcta per separar els components materials d'un mòbil o d'un ordinador. Potser en el futur es farà servir en plantes de reciclatge.

El jurat del premi ha valorat en el cas de Torras especialment les seves “aportacions pioneres en l'àrea

de la robòtica social” i la seva contribució al progrés de la tecnologia i la societat. “Ens caben molts *rooms*, en les nostres vides”, assegura la informàtica, que destaca l'avantatge que un aspirador no només compleixi la seva funció, sinó que memoritzi l'espai a netejar i torna al carregador quan detecta que està en bateria baixa.

“Sempre he volgut entendre com funciona el cervell, en què consisteix la intel·ligència, i com la podem replicar per crear futurs possibles”. De jove, després de llicenciar-se en matemàtiques a la UB, va estudiar un màster en Ciències de la Computació a la Universitat de Massachusetts i es va doctorar en Intel·ligència Artificial per la UPC. Actualment és professora d'investigació del CSIC a l'Institut de Robòtica i Informàtica Industrial (CSIC i UPC), on desenvolupa algun dels seus projectes.

És una voraç lectora de ciència-ficció i li interessen els aprenentatges ètics que es desprenen de l'existència de màquines en mons fabulats. “Les utopies poden convertir-se en realitat”, afirma. Considera que els relats brinden l'oportunitat de pensar com volem el futur, quines línies vermelles convenim entre tots que cal que no travessem. I l'ètica, assegura, ha de precedir la màquina.

Per això recomana als futurs enginyers de les seves classes veure sèries com *Black mirror* o *Years and years*, fars de llums llargs sobre temes com la privacitat, la responsabilitat legal, el mercat laboral, la fractura digital...

“El robot no té emocions –explica–, però sí que en desperta en les persones”. Robots companys de jocs de nens. Aquests desenvoluparan l'empatia si no passen gaire temps amb els seus congèneres?

# Q

QUI

**CARME TORRAS**

*Aquesta inquieta doctora en informàtica, premi nacional d'Investigació Julio Rey Pastor 2020, enllaça ciència i literatura*

Tenen drets, els sistemes autònoms? Com es veuen afectades les relacions entre persones en presència de màquines intel·ligents? “La tecnologia ja ens està canviant”, avisa. “Veiem, per exemple, que els joves ens diuen que se senten més còmodes comunicant-se amb un avatar que no pas amb una persona real a l'hora de fer simulacions financeres”.

Fa una crida al debat. “En alguns països ja s'han assegut a parlar en profunditat sobre les conseqüències que tindrà la robotització en les nostres vides”, adverteix. Escriu assajos i relats de ciència-ficció, com *Enxarxats* (Males Herbes), sobre les xarxes socials, o *La mutació sentimental* (Pagès Editors). Aquesta última, premi de narrativa de ciència-ficció Manuel de Pedrolo (2007), ha estat traduïda a l'anglès pel prestigiós institut tecnològic de Massachusetts (MIT), i en diverses universitats dels EUA i Europa se'n recomana la lectura als estudiants d'enginyeria a l'assignatura d'Ètica en robòtica social i intel·ligència artificial.

El següent pas és arribar, amb aquest mateix títol, acompanyat d'un format audiovisual, als alumnes de secundària de les escoles catalanes. Això és factible gràcies al projecte de la Fundació Episteme en col·laboració amb la UPC.

Aquesta doctora en informàtica té una envejable facultat d'expressar el temps participant en tasques d'investigació, docència, divulgació, literatura i assessoria en ètica diverses, entre les quals destaca la vicepresidència del comitè d'ètica del CSIC, la vocalia del Consell Assessor en Intel·ligència Artificial del Govern espanyol, el fet de ser membre del comitè d'ètica de la UPC i d'altres d'internacionals que no caben en aquesta pàgina. ●