

Tecnologia | | Actualitzat el 29/11/2015 a les 16:00

Ricard Solé: «No som prou conscients del futur que estem creant»

El físic i assessor de l'exposició "+ Humans", que aquests dies es mostra al CCCB, reflexiona sobre els avenços tecnològics que viurem les pròximes dècades| L'investigador es mostra crític amb les polítiques que s'apliquen per la recerca de ciència i tecnologia | "Per ser més humans hauríem d'assegurar educació i menjar a tot els nens del món"



Ricard Solé, assessor de «+Humans» | Adrià Costa

Si encara no ha visitat l'exposició *+Humans. El futur de la nostra espècie* (<http://www.cccb.org/ca/multimedia/publicacions/-humans/221696>) -que des del passat mes d'octubre es mostra al Centre de Cultura Contemporània de Barcelona (CCCB)-, i l'interessa tot el que està relacionat amb la genètica, la robòtica, la intel·ligència artificial, alternatives a la destrucció del planeta, o els mons paral·lels de la realitat virtual, hauria de veure-la. La mostra explora els possibles camins de la nostra espècie (<http://www.naciodigital.cat/noticia/95957/exposicio/al/cccb/revisa/futur/especie/humana>) a partir de les tecnologies emergents, el context cultural i ètic.

Després de parlar durant una hora amb el físic i biòleg Ricard Solé (<http://www.cccb.org/ca/participants/fitxa/ricard-sole/34437>) - assessor de *+Humans*- queda la sensació que ben bé no sabem quin rumb seguim com espècie. L'investigador ICREA (<https://www.icrea.cat/es/los-icrea>) explica que aquest món accelerat ja no té aturador i que per

ser realment humans hauríem de solucionar primer els grans problemes globals, com la devastació del planeta o la manca de recursos bàsics per milions de persones.

- S'atreviria a donar-me una definició de què és ser humà en aquest segle XXI?

És una pregunta complicada. Perquè els humans, com a espècie biològica, ens hem apartat de l'evolució. Creem el nostre ambient i el modifiquem a una escala geològica. Ser humà vol dir formar part d'una espècie molt complexa, que controla el planeta i es pregunta sobre el seu propi futur. El que passa és que no sap resoldre massa bé què ha de fer.

- Som prou conscients del món en el qual vivim i cap a on anem?

No ho crec. Els científics ho som prou perquè provoquem els canvis importants: a la biomedicina, la intel·ligència artificial, la robòtica de casa, la realitat virtual però tampoc sabem les implicacions que tindran, que no hem previst i poden originar problemes socials.



Ricard Solé. Foto: Adrià Costa

- Si els investigadors no ho saben, la resta de la societat encara menys...

Cert, la societat desconeix el què s'està movent. I quan s'explica que s'ha creat una neurona artificial que pinta amb l'estil de Van Gogh (<http://arxiv.org/pdf/1508.06576v1.pdf>), la gent es queda amb un buit existencial.

- Quan passeges per l'exposició +Humans surts amb una sensació de temor i preocupació. Era l'efecte buscat?

S'ha de veure amb calma. També es mostra la cara positiva dels avenços: poder fer una pròtesi amb una impressora 3D, a qualsevol part del planeta, perquè una persona amb una discapacitat

estigui menys limitada, està molt bé. El fet que la realitat virtual et permeti posar-te en el cos d'una altra persona, d'una altra raça, i que els científics puguem fer experiments d'empatia està molt bé. És cert que la paret plena de cares amb ulls que et segueixen quan passes pel davant; o el braç robòtic que bressola un nadó, inquieten. Però també fan pensar.

- Els robots del futur no tindran cos humà però faran tasques molt humanes?

En deu anys tindrem a casa robots que parlaran amb nosaltres, dotats d'un cervell artificial senzill, que adquiriran memòries i personalitats nostres. Quines són les conseqüències d'això? Ni idea. Es podrien crear vincles emocionals molt grans.

- Els gossos ja tenen un vincle emocional amb nosaltres. Seria el mateix?

Parlaríem d'una categoria més alta en el sentit cognitiu. Amb la màquina podríem tenir també un vincle de dependència. La pel·lícula *Robot&Frank* (<http://www.imdb.com/title/tt1990314/>) toca aquest tema. Tracta d'un home que ha perdut la memòria i el seu robot li recorda les coses de la vida personal. Això va més enllà d'un animal que et segueix d'un lloc a l'altre. Pensa en un robot que cuidi d'un nen petit, o que faci companyia a una persona que viu sola. La realitat virtual també influirà. Imagina algú que tingui una vida incompleta i que gràcies descobreixi un nou món que li dona satisfacció. Això ja és pot experimentar.

- Quan diu 'ja es pot experimentar' es refereix a d'aquí a poc?

Em refereixo a aquest Nadal. Ens podem trobar persones que la meitat del dia treballin i, l'altra meitat, estiguin ficats en un planeta que no existeix, però on es troben bé.

- La realitat virtual podria convertir-se addictiva en el sentit de voler passar cada cop més temps a un lloc on només va el cervell i no el cos?

La realitat virtual enganya el cervell. Els investigadors i moltes empreses ja et diuen que si la fas servir de manera intensa pots arribar a confondre quina és la part real. Però, tindrà sentit parlar de dues realitats en el futur? Podem dir que el natural és tenir relacions humanes, però des de quan som naturals els humans? Si la trajectòria vital d'una persona és gris, amb la realitat virtual pot descobrir altres maneres de viure.

- Fa vertigen tot plegat...

Segurament.

- L'exposició mostra altres problemes globals com la devastació del planeta. Si continuem vivint com ara, ens extingirem?

Extingir-nos no, però la civilització es podria col·lapsar. La mostra pretén sacsejar i posa en relleu tots aquests problemes, sobretot el nostre maltractament intensiu de la biosfera. Però de poc servirà tenir un món avançat tecnològicament, si milions de persones encara no poden menjar cada dia.

- Realment creu que +Humans pot sacsejar a qui ha de prendre decisions?

No confio gaire en la 'vella política' que canvia de mans cada quatre anys. Però sí que crec que vivim una època interessant i veig un canvi d'actitud on tots som més conscients. No obstant això, el que realment em preocupa és la limitada educació científica i tecnològica que tenen els polítics d'avui.

- En quin sentit?

Molts diuen: "Ho portem a l'ADN" i no tenen ni idea del que en realitat és l'ADN. Estem en un segle on la biotecnologia o el canvi climàtic, entre altres qüestions, són transcendents. Com pot ser que no tinguin ni idea?

- De quina manera formaria vostè als polítics en aquestes qüestions?

Si estiguéssim al Regne Unit farien reunions amb científics i experts per entendre de què parlen. Aquí passa això? No. Només visiten a corre-cuita laboratoris o centres d'investigació, per sortir a la tele o als titulars. Val a dir que a Catalunya, des de diferents governs, s'ha mantingut l'aposta per

la recerca. Però no és suficient. Si volem que la recerca arribi a la societat s'ha de fer un esforç addicional. Del canvi climàtic es parla com alguna cosa que arribarà el 2050 o el 2100. És absurd! D'aquí a deu anys, el tindrem cara a cara. Ja hem sumat un grau. La terra s'escalfarà ella sola.



Ricard Solé. Foto: Adrià Costa

- Quins riscos i conseqüències patirem aviat?

Ja ho estem patint. Fa deu anys vaig anar a una conferència sobre canvi climàtic i les prediccions deien que Austràlia tindria grans incendis, Califòrnia patiria una sequera enorme i que veuríem tornados en llocs insospitats. I ja ho tenim aquí!

- Abans ha parlat de col·lapse de la civilització i no d'extinció. On és la diferència?

No ens extingirem com els dinosaures, perquè els humans som molt adaptables. El col·lapse és un desastre social i econòmic enorme, on els més pobres són els primers que moren. Estem en un món global, consumim una quantitat d'energia enorme per mantenir una estructura que ho malgasta quasi tot. Quan durarà això? No serà indefinidament. Tenim un problema demogràfic, de recursos i no es tenen en compte lliçons del passat.

- Al llibre *Sapiens. Una breu història de la humanitat* (<http://www.ynharari.com/sapiens-the-book/short-overview/>), l'historiador Yuval Noah es pregunta si la ciència ens ha fet amos de la creació. Què en pensa?

Ara vivim a aquest període anomenat antropocè, on controlem i modifiquem la Terra. Això ens va bé perquè si no no seríem capaços de mantenir les poblacions. Però també tenim la capacitat de fer previsions de futur i d'advertir que ens trobarem amb el col·lapse. Tot i així, no es prenen les decisions adequades. És com baixar amb un carretó per un pendent, veus que acceleres i que al final hi ha un precipici i et preguntes: quan frenarem?

- Aquesta acceleració de la qual parla és deguda a la combinació de les tecnologies de la informació i la biotecnologia?

S'han d'afegir nous camps com la biologia sintètica, que és com la filla avançada de l'enginyeria genètica dels anys 70. Ara podem aconseguir que una cèl·lula faci una molècula que és un fàrmac per curar la malària. Si funciona, es podrà cultivar a qualsevol lloc i no caldrà una indústria que et vengui el medicament. La longevitat no la podem arreglar, però que una persona de 80 anys tingui un cos de 50, serà possible. Hi ha molta ciència nova que millorarà la nostra salut.

- Per anar bé, quin camí hauríem de seguir per ser més humans?

Necessitem més educació i treure desigualtats del món. Està molt bé parlar de les tecnologies, però què entenem per ser més humans? Si fóssim capaços de què tots els nens anessin a escola o poguessin menjar cada dia, ja seríem bastant més humans.



Ricard Solé. Foto: Adrià Costa