

Sr. Albert Cortina, advocat i urbanista, director de l'Estudi DTUM

Sopar i tertúlia

Es puntual a la cita. Fan temps amb en Carles i en Lluís mentre esperem els altres tertulians. Un cop ja establerts a lloc, ens el presenta la Maria Abellanet tot assegurant que, malgrat tractar temes candents i no pas fàcils com el de la intel·ligència artificial —s'han trobat en convencions i en espais de debat i treball fins i tot en entorns tensos com per exemple darrerament sobre "*Turisme responsable i sostenible*"—, sempre ha trobat que és intel·ligent i inquiet i les seves postures acostumen a ser sempre prudents i responsables. «Ens vàrem conèixer a la UIC en unes jornades sobre *Smart Cities* i després hem connectat, fins al punt que ha estat escollit per fer la Lliçó inaugural del curs del CETT el proper dia 24. Ha fet un munt de màsters adquirint una gran transversalitat. Impulsor de processos d'implicació ciutadana, que a més fa molt bé. Concretament la mediació, que acostuma a ser poc emprada i poc posada a la pràctica.» Ens inicia en el camp dels seus estudis que parteixen de la condició humana i la seva activitat individual i social davant dels reptes actuals de convertir-nos amb humans artificials —millorats amb xips, cibernèticament o amb intel·ligència artificial—, cosa que exigeix una ètica per definir els límits de les noves biotecnologies. Es pregunta si anem vers una mena de totalitarisme cibernètic o cap a una noocràcia democràtica (figura democràtica que es basa en la intel·ligència col·lectiva, la sincronització global de la consciència humana i el poder distribuït horitzontalment). «M'agrada perquè parla de nous paradigmes i de la necessitat de l'ètica per adaptar els reptes de futur.»

El senyor Cortina, abans de començar, es vol justificar, «d'una trajectòria a cops un tant heterodoxa», explicant-nos com és que un advocat com ell s'ha posat en tot aquest vesper de les tecnologies exponencials: robòtica, nanotecnologia, biotecnologia, TICs, integració cognitiva, neurociència, intel·ligència artificial... «Doncs casualment i per una conjunció astral. Òbviament, com a urbanista ja m'havia interessat per les *smart cities* (ciutats intel·ligents), pels problemes de l'eficiència energètica, l'autosuficiència i la intel·ligència ambiental, però un dia del mes de juliol de 2013 el cridà a un seminari internacional on es parlava de les *smart cities*, d'humanisme i de tecnologies emergents amb d'altres personalitats el prior de Poblet, [Lluc Torcal](#), procurador general del Císter —que en Lluís coneix perquè havia estat alumne del C.O.U "Jaume Bofill"—, un home transversal que, a més de filòsof i teòleg, és físic quàntic i que ha portat el monestir a l'eficiència energètica. «En començar a tractar aquest tema hi ha una gran preocupació i fins i tot un cert temor. També necessitat per a conèixer. Si volem una ciutat per a les persones, hem d'estudiar què passarà amb elles, cal tenir una panoràmica general. Volem saber més coses... De fet tot és fruit

de la curiositat. D'allí sorgiren col·laboracions i sinèrgies i fins ara. Es per aquest motiu que ara estic investigant i treballant en projectes que des d'un urbanisme ecològic i social relacionin l'hàbitat humà i la convergència entre aquestes tecnologies emergents (que comprenen la intel·ligència artificial, la robòtica, la nanotecnologia, la biotecnologia, les tecnologies de la informació i de la comunicació, la integració cognitiva, la neurociència ...), així com la seva interacció i integració en l'ésser humà, en el seu hàbitat i en l'ambient natural del que formem part. »

Ens diu que ha estructurat la xerrada inicial a partir de sis blocs i es passa a desenvolupar el primer, el futur singular que se'ns planteja per davant, però atès que ja han servit l'aperitiu, variat i saborós que ens predisposa a un gaudi sensorial preludi de l'intel·lectual de la tertúlia—taps de pernil ibèric, botons de truita de patates a mena de calamars a la romana, llauna de navalles en escabetx i broqueta de calamar amb maionesa—, a partir que li diguem que faci el favor de menjar, els temes van fluint igual que les preguntes.



«Ja us avanço que no soc transhumanista. M'agrada haver-ne ajudat a endegar el debat obert i crític, ja fa tres anys, i, si s'escau, poder fer-ne alguna proposta de futur. Precisament, el proper 17 de novembre, sortirà a la llum el tercer llibre que he coordinat conjuntament amb el meu bon amic i científic Miquel-Àngel Serra, titulat "Singulars. Ètica de les tecnologies emergents en persones amb diversitat funcional", on s'explica com les biotecnologies trencaran els límits entre les altes capacitats, les capacitats ordinàries i les discapacitats de les persones. El primer llibre que va veure la llum el març de 2015 gràcies a l'editorial Fragmenta, es titulava "Humans o Posthumans? Singularitat tecnològica i millorament humà" i va servir per obrir el

debat a la societat. El segon llibre publicat al febrer de 2016 per Ediciones Internacionales Universitarias titulat "Humanitat infinita. Desafiaments ètics de les tecnologies emergents" va ser el resultat d'un curs d'estiu celebrat a la Universidad Internacional Menéndez Pelayo de Santander el més de setembre de 2015 i organitzat gràcies al patrocini de la Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno. En aquest curs, un conjunt d'experts de màxim nivell internacional varen aprofundir en els temes derivats del transhumanisme, la singularitat tecnològica, el millorament humà i la neuroeducació.»

Quan al fet de si som prou conscients que s'està dissenyant un futur, totalment diferent i que en diuen singular, amb una espècie humana millorada biotecnològicament a partir de la transformació radical de les condicions naturals, assegura que el problema és que som en ple canvi disruptiu i no ens n'adonem. Amb el mòbil arribem arreu. Els Jocs Olímpics i Paralímpics donaran pas properament a les Olimpíades Bioniques on competiran ciborgs amb capacitats augmentades biotecnològicament. Ja parlem d'enginyeria genètica, teràpia gènica, implants neuronals, nanomedicina, intel·ligència artificial...El segle XIX va ser el segle de les utopies; el XX, amb les guerres, els camps de concentració i el perill nuclear, el de les distòpies; en aquest XXI som en un moment d'incertesa i desencís. Quina es la nova utopia/distòpia? El transhumanisme vol ser l'ideològica dominant del segle XXI.

«On anem?» I es respon: «Hi ha una filosofia o ideologia que sorgeix com a resposta i que s'anomena transhumanisme. Es tracta d'un moviment cultural, intel·lectual i científic que s'està transformant en una ideologia. Al món angloamericà aquesta corrent de pensament ja porta uns 20 anys desenvolupant-se en alguns departaments d'universitats de prestigi com són les d'Oxford o Stanford. Alguns situen l'origen remot del transhumanisme l'any 1957, quan el biòleg Julius Huxley, germà d'Aldous, proposà el terme a *New Bottles for New Wine*. Es referia a la possibilitat de millora de l'ésser humà, mitjançant la ciència i la tecnologia, fos des del punt de vista genètic o des de la perspectiva social i ambiental, que li possibilités transcendir-se ell mateix. Actualment, segons la *World Transhumanist Association* podem entendre el transhumanisme com una manera de pensar el futur a partir de la premissa que l'espècie humana, en la seva forma actual, encara no ha arribat al final del desenvolupament; seríem en una etapa molt preliminar, de transició. Segons els transhumanistes, podrem dissenyar-nos biotecnològicament, cercar la immortalitat cibernètica, i abolir el sofriment.

En aquest moment arriben en Francesc X. i la Mercè i, atès que la Mercè ha hagut de fer un treball universitari sobre el transhumanisme i ha llegit articles del Sr. Cortina, li fa gràcia explicar que l'ha conegut abans per les seves teories que no en persona. A partir d'aquí, encara que el nostre convidat procura no desviar-se del pla de la xerrada, la va seguint amb interrupcions de qüestions dels contertulians, cosa que converteix la sessió en molt interessant, perquè se l'escolta com aquell qui té doctrina per oferir.

« El filòsof suec Nick Bostrom (1973), des d'Oxford, com a transhumanista, proclama que és un deure moral millorar les capacitats físiques i cognitives de l'espècie humana mitjançant l'aplicació a l'home de les noves biotecnologies a fi que es puguin arribar a superar el patiment, la malaltia, l'envelliment i, fins i tot, la mort. Els transhumans, esdevindran robots? »

—Tots tenim al nostre ADN un afany per superar-nos. Un tret bàsic del ser humà prové de la idea del millorament, del perfeccionament del projecte humà.

—El ser humà vol superar límits, transcendir a nivell personal i espiritual. El transhumanisme es centra en la intel·ligència. Però d'acord amb l'humanisme dels segles XIX i XX, cal anar en compte, doncs el ser humà no només és intel·ligència. S'ha caigut en el reduccionisme més absolut. El debat ètic rau en concretar que vol dir superar els límits. Cal posar límits per por? Es cert que hi ha riscos, cada científic en el seu camp parla de riscos. Hi ha riscos existencials, com ara que la tecnologia no ens pot fer immortals. El transhumanisme, diu que no ens posem límits, que arribem allà on vulguem.



—Amb aquesta mentalitat no se suprimeix l'ètica i la religió?

—El moviment transhumanista, en principi, es manté al marge de las religions tradicionals a les que considera bioconsecvacionistes i arcaiques. No obstant, una part de la corrent transhumanista vol erigir-se en una nova religió del tecnohumanisme. La meua visió com a creient és que resulta més interessant cercar la transcendència mitjançant el desenvolupament de la intel·ligència espiritual.

Per a l'enginyer i director d'enginyeria de Google, Ray Kurzweil la nostra espècie està a punt d'evolucionar artificialment i esdevenir una cosa diferent del que ha estat sempre. Kurzweil és un dels inspiradors més rellevants del moviment transhumanista i cofundador de la *Singularity University*. El Wall Street Journal el titllà com un geni inquiet i la revista Forbes com la màquina de pensament definitiva. Segons el "visionari" Kurzweil, aviat serem organismes cibernètics, ciborgs o essers biònics, es a dir, persones a les que se'ls haurà incorporat una biotecnologia disruptiva en el seu cos o ment.

D'aquest salt al posthumanisme, a Silicon Valley, a través de la [Singularity University](#) promoguda l'any 2007 per Google, Cisco, Nokia, la NASA i altres corporacions tecnològiques, en diuen *Singularitat tecnològica* o simplement *Singularitat*, un esdeveniment que Kurzweil diu que eclosionarà en un moment no llunyà...

Resum del sopar-tertúlia (04/10/16)

Algú ha llegit que això s'esdevindrà entre el 2045 i el 2050... «En què consistirà?», demana.

Amb un augment espectacular del progrés tecnològic degut al desenvolupament de la intel·ligència artificial, que superarà la intel·ligència humana, justament en un moment singular. Això ocasionarà canvis socials inimaginables, impossibles de pronosticar, perquè es produirà la fusió híbrida entre tecnologia i intel·ligència humana. Kurzweil pronostica per a aquest segle XXI l'alliberament de la humanitat de les cadenes biològiques ja que els implants cibernètics ens milloraran dotant-nos d'habilitats físiques i cognitives que ens permetran actuar integradament amb les màquines fins al punt que els ordinadors tindran una intel·ligència no pas diferent de la dels humans. La línia entre humans i màquines es difuminarà i fins i tot s'especula amb una vida artificial intel·ligent, sensitiva i conscient. Ens trobaríem doncs en una cursa per veure si la intel·ligència artificial, que actualment es desenvolupa de forma exponencial, guanyarà a la intel·ligència humana.

—Som al Hall de *L'Odissea de l'espai 2001*, que va preveure Clark, quan l'ordinador s'imposa als humans. La màquina trenca o supera el protocol humà...

—Exactament. Certs films son com oracles postmoderns, solen marcar les principals tendències de futur. Ja hem vist problemes, per exemple, en els trens automàtics. Es fan protocols de milers de pàgines per a una línia de metro sense conductor en cas d'accident. Qui és responsable? El fabricant, el controlador, el proveïdor, qui? Aquest és un dels problemes per desenvolupar cotxes autoconduïts. En cas d'accident, què? Qui se'n responsabilitza? Com introduïm codis de valors a les màquines que hauran de prendre decisions morals que fins ara preniem nosaltres? I caldrà anar més en compte quan es tracti d'implants cerebrals per "millorar" la intel·ligència humana

—Però si arribem a aquesta frontera, aviat s'ultrapassarà i hi podrà haver ciborgs amb un 60% consciència o intel·ligència robòtica i només un 40% biològica. En comptes de parlar de persones amb discapacitats caldrà fer-ho de individus amb supracapacitats.

—Ja es fa. Tots els humans tenim alguna o un altre discapacitat. Un té miopia i l'altre no hi sent bé. Tots som vulnerables, fràgils, envellim i al final morim. Crear essers amb supracapacitats és un límit que ara es vol traspassar... però no sabem quines conseqüències tindrà per l'espècie humana.

—Tindrà supracapacitats qui se les pugui pagar.

Si no anem en compte, crearem en el futur encara més desigualtats que avui. I cal preguntar-se quanta desigualtat podran suportar les nostres democràcies. És fonamental encarar els desafiaments ètics de l'*human enhancement* (millorament humà) de les propostes transhumanistes.

—Solucions?

—El transhumanisme només proposa accelerar el millorament humà a aquesta tendència tecnològica irreversible on cada cop més interactuarem i



integrarem al nostre cos i ment més tecnologies NBIC (Nanotecnologia-Biotecnologia-Infotecnologia-Cognotecnologia). Així els transhumanistes pretenen transformar radicalment la condició humana, en un primer estadi cap l'èsser transhumà, i amb el temps, cap a un procés de fusió irreversible entre totes dues intel·ligències —i hi ha qui afegeix, les dues consciències—, la humana i l'artificial. Emergirà aleshores una nova espècie o uns nous organismes tecnològics als quals denominen posthumans.

—Realment, quines serien les diferències entre el transhumà i el posthumà?

—Els transhumà seria un ésser humà en transformació, amb capacitats físiques i psíquiques superiors a les de l'humà normal degut a la aplicació de millores parcials genètiques i tecnològiques. El posthumà, no ho sabem encara, seria un organisme tecnològic o un ésser amb capacitats que excedeixen de forma excepcional a les humanes; per això l'ambigüitat entre humà i posthumà. La qüestió és si podran o no prendre consciència de sí mateixos un cop assoleixin la capacitat de prendre decisions autònomes. Cada cop més deleguem activitats en les màquines. Si aquestes aprenen és on tot canvia i pot resultar inquietant. Hem d'autolimitar-nos, tot i que potser aquest moment arribarà igualment. Possiblement ja estiguem convivint amb éssers transhumans i amb formes incipients de posthumans. Hi ha qui preveu transhumans unigenèrics, intergenèrics, transgenèrics...Allò de "no em sento en el cos adequat" diuen que s'acabarà. Pot ser aquest sigui el que alguns veuen com a darrer estadi del disseny de la pròpia condició humana. El transhumanisme, com a nova religió tecnològica, vol explicar a la seva manera (reduccionista) la transcendència de l'èsser humà.

Passen el primer plat, un arròs de sípia i llagostins amb escuma d'allioli, us asseguro que, per repetir, més que humà en aquest cas diví, regat amb Magenc D.O. Empordà, un blanc jove però complex amb aromes cítrics àcids, d'entrada fresca amb volum en boca i un final amb acidesa i



Resum del sopar-tertúlia (04/10/16)

uns amargs varietals que lli aporten diversitat, de la bodega Cellers d'en Guilla. I quant al negre L'Altre 2015, D.O. Costers del Segre, un negre jove amb criança de 4 mesos d'un aroma intens de fruites vermelles i regalèssia, amb una entrada fresca i agradable del celler Lagravera d'Alfarràs. Uns vins del país que ens demostren que adient resulta la política del km0, que cal practicar també amb els vins de proximitat i més quan tenim tants bons cellers. Hi ha qui continua pensant que la *Singularitat* tecnològica de què parlàvem només la podrà adquirir qui tingui més poder adquisitiu.

—Ja hem vist pel·lícules amb robots que es milloren ells mateixos o amb ciberhumans o ciborgs manant i tractant humans empobrits i famolencs com ramats...

—D'aquí la necessitat de la reflexió ètica, més enllà de prejudicis i dogmatismes. L'ésser humà no és només genoma, connectoma i matèria mortal. El filòsof Francesc Torralba diu que la intel·ligència espiritual és el que ens caracteritza com a humans. Som capaços de transcendir-nos. Quin paper hi juguen doncs la consciència, la democràcia, l'ètica amb tota l'artificialització que se'ns proposa? Ara bé, tinguem en compte que l'ètica occidental no és l'oriental. La seva cosmovisió, antropologia i els seus valors són molt diferents, no són els nostres. Per molt que nosaltres desaccelerem el procés d'artificialització, si apareixen organismes tecnològics o intel·ligències artificials a Xina o Índia, què? I es diu que el 2050 un 35% de la població serà xinesa i india. Altrament, quan s'han posat límits, sempre s'han superat. Ara mateix, si a la Terra som 7.300 milions d'humans, hi tenim 25 mil milions de mòbils. Més de tres vegades la població mundial!

—Contra el perill del totalitarisme cibernètic vostè parla de noocràcia democràtica...

—En l'actual etapa de transició disruptiva cap a un futur singular, jo proposo un humanisme integrador i avançat, així com una ètica global perquè les tecnologies emergents estiguin al servei de les persones, de la biosfera i de la noosfera, i no al revés. La noocràcia, es el govern del "nous", dels savis, és a dir de la intel·ligència que comporta la sincronització de la consciència humana i del cosmos. Si volem que aquesta governança sigui democràtica, caldrà construir des de ara mateix una intel·ligència col·lectiva crítica i forta, que no depengui d'una Superintel·ligència centralitzada en "ment de rusc". El gener del 2015, el *Future of Life Institute* (Bostonm), publicà una carta signada entre d'altres per Stephen Hawking, Lord Rees, Nick Bostrom, Elon Musk...basada en el document *Research Priorities for Robust and Beneficial Artificial Intelligence* en què s'exposaven les avantatges de la intel·ligència artificial, però també urgia la necessitat de valorar-ne els futurs impactes i la seva seguretat, i riscos existencials, sobretot si s'arribés a un alt grau de connectivitat global. Stephen Hawking, per exemple, a diferència dels transhumanistes que volen accelerar-ho tot per arribar quan abans a la Singularitat, proposa alentir el procés que permetrà l'explosió de Superintel·ligència artificial, no vol arribar a un govern d'una elit noocràtica

Resum del sopar-tertúlia (04/10/16)

que domini la resta del planeta amb un alt grau de superpoblació empobrida i controlada pels robots. La governança democràtica canviaria i es posaria en qüestió. Entraríem en un cibertotalitarisme apocalíptic.

—Però, per delimitar-ho una mica, exactament en què se sustenta aquesta societat post-humana?

—Dons el transhumanisme per avançar en l'adveniment de la Singularitat ens proposa tres pilars bàsics: la superintel·ligència, la superlongevitat i el superbenestar.

—Per això vostè impulsa el Projecte Hàbitats (+) Humans i el Projecte Singulars, Millors i Diversos?

—En comptes d'aquesta ideologia transhumanista que vol superar a l'ésser humà, jo aposto per un humanisme integrador i avançat. M'agradaria



promoure el debat social, les estratègies i les accions dirigides a desenvolupar un nou paradigma que humanitzi la ciència i la tecnologia, promogui el perfeccionament del projecte humà sense sortir-ne de la seva pròpia condició humana. Es clar que vull l'augment de les nostres capacitats físiques i cognitives, però sempre que es garanteixin la dignitat, la llibertat, la singularitat i la dimensió espiritual de l'ésser humà

des d'una autèntica ecologia integral (natural, humana i social). Per això, també ens cal un urbanisme ecològic i social que faci de les nostres ciutats i territoris uns hàbitats més humans, capacitadors i inclusius per a totes les persones.

Es planteja, arribats aquí, quines tecnologies veurem en un futur pròxim per millorar persones normals i sanes. Es parla de teràpies sorgides de l'enginyeria genètica (selecció d'embrions, transferències citoplàsmiques, fecundació in vitro), el dòping (químic, físic o genètic), els transplantaments i la medicina regenerativa, la nanomedicina, la neurotecnologia que inclou implants neuronals al cervell o interfases cervell/ordinador o dispositius portables (*cyberware*)...

Els tecnooptimistes creuen que ens transformarem en una altra cosa més enllà de les adaptacions de l'espècie humana i ens convertirem acceleradament en éssers sintètics superiors i més feliços que els éssers orgànics que l'evolució biocultural ha anat modelant lentament fins ara. Però, i la tecnologia militar, i els drons?

Resum del sopar-tertúlia (04/10/16)

«Ara s'ha conegut l'acord entre EUA i Nigèria per fabricar-hi drons per controlar bona part del continent africà, que, com sabeu, és gairebé ja propietat del govern i de les empreses estatals xineses. Ha costat 100 mil milions de dòlars.»

—També es parla de la criogènia.

—Sí. La immortalitat cibernètica pretén “treure” la informació del cervell per dur-la en un futur a un suport de silici o a un holograma. Mitjançant la criopreservació pretenen mantenir congelat el cervell després de la mort amb l'esperança de reutilitzar la informació acumulada allà al seu cervell per més endavant. Però, creueu-me, s'hi esmercen grans recursos en la criopreservació (a Madrid, per exemple, volen construir un centre de referència europeu). En el fons, l'inici i el final de la vida segueixen sent una incògnita. Guardem cordons umbilicals i cervells per un futur incert.

—Però no deien que totes les cèl·lules tenen intel·ligència, que hi ha una intel·ligència ambiental? Boff parla d'intel·ligència còsmica.

—L'Internet de les coses, el dataïsme o *big data*, la biologia sintètica, el medi ambient artificialitzat.... Bé sigui a la biosfera o bé en el propi ésser humà, la tecnologia vol hibridar-se amb la vida orgànica intel·ligent. Aquest procés ja ha començat.

Serveixen el segon plat, un turbot al forn al punt. Just quan el convidat reprèn el detall sobre els pilars del posthumanisme: la superintel·ligència, la superlongevitat i el superbenestar.

« De la superintel·ligència ja n'hem parlat, de com s'hi arribaria, en evolucionar vers una intel·ligència artificial que, segons el posthumanisme, podria adquirir inclús una certa “consciència”. Si llavors els humans volguéssim integrar-nos ho podríem fer estant en contacte directe amb aquesta Superintel·ligència. El resultat seria una fusió on les seves habilitats serien les nostres. Imagineu els canvis que comportarà només si pensem en el món laboral. Estudis rigorosos parlen que en deu anys a EEUU d'un 40% a un 50% de les feines les faran les màquines. Cal enfocar doncs de forma urgent l'ensenyament cap a la potenciació de les intel·ligències múltiples de la persona, de la seva part més creativa, estratègica o imaginativa, ja que aquestes aptituds sembla que no es veuran tant afectades per l'automatització. Hi ha una recent proposta de resolució del Parlament Europeu del 2105 amb recomanacions destinades a la Comissió, on es qualifica els robots autònoms com a persones electròniques i es determinen recomanacions ètiques i de regulació jurídica. Fins i tot s'ha plantejat en algun fòrum la possibilitat que els propietaris d'aquests robots hagin de cotitzar a la Seguretat Social. Poseu que una màquina fa la feina d'un fabricant de llonganisses de sis homes; quins recursos ens deixaria el seu treball? I què en farem amb la població que està fent tasques més o menys automatitzables? Per altra banda, la superlongevitat comportarà canvis de

tota mena a nivell familiar, econòmic i social. Els transhumanistes diuen que la convergència de les biotecnologies evitaran la gran quantitat de morts causades per l'envelliment. I alguns d'ells, com parlàvem abans, fins i tot arriben a finançar processos crònics, o projectes d'immortalitat cibernètica, que segur actualment ens semblen utòpics. Es per això que caldrà pensar en gerontociutats, gerontoturisme... si no ens governa una gerontocràcia noocràtica. Els càncers i les malalties més envitricollades es curaran biotecnològicament. Es parla dels *killer app* (nanorobots destructors) de la mida d'una cèl·lula de la sang, que hi viatjarien pel nostre corrent sanguini destruint patògens, bandejant escombraries sanguínies, corregint l'ADN i revertint els processos d'envelliment. Aquest camí cap a la superlongevitat té límits? Tot el que podem fer ens convé?»

—Caldrà passar pel sedàs això del superbenestar. Si vivim més temps i la població augmenta exponencialment, d'on treure recursos, terra, aliments, aigua? Si ara ja necessitaríem un planeta terraquí i mig segons la petjada ecològica, quin futur es dibuixa? El planeta és finit. 10.000 milions no hi cabem.

— En aquest cas l'objectiu que defensen els transhumanistes en relació amb el superbenestar és, primer investigar i eliminar el sofriment (per exemple, mitjançant la genètica o amb substàncies que potenciïn el millorament del



comportament moral...). Els transhumanistes diuen ser abolicionistes del patiment. Creuen que és més senzill evitar el dolor que assolir el benestar, l'abundància i la felicitat per a tots sense passar pel patiment. Aquesta cosmovisió representa un xoc frontal, per exemple, amb el cristianisme. Aquesta tradició religiosa és plenament conscient de la fragilitat i vulnerabilitat de l'esser humà i de la seva condició mortal. És Déu i no la tecnologia qui salva a l'home d'aquesta condició mortal per fer-lo finalment immortal a través de l'Amor. Amb el budisme el transhumanisme potser s'entendria millor per allò de la reencarnació i evitar el sofriment. No obstant, una felicitat garantida per la tecnologia trenca amb les creences

espirituals tant d'Occident com d'Orient. Els transhumanistes creuen que les religions mil·lenàries quedaran obsoletes en aquest futur singular.

Quant a la superació del nostre confinament en el planeta Terra, potser cal preguntar-se si hi ha un pla B per als posthumans. Sempre hi ha plans B. Com en el cas del banc de llavors a Suècia per si tenim algun cataclisme, s'ha pensat en tota mena de possibilitats. Pandèmies, guerres nuclears, un

Resum del sopar-tertúlia (04/10/16)

desastre o que els ciborgs, amb més intel·ligència que nosaltres ens acabin dominant. Fins i tot s'ha pensat a emigrar a un altre planeta. No heu vist el film *Mart*? Ens van inoculant que la vida a l'exterior del nostre planeta és possible pels humans "millorats".

—Tant a *Terminator* como a *Matrix* es concep el posthumà com una xarxa en augment progressiu de connexions capaç de propiciar l'emergència d'una consciència tecnològica. Els homes podem millorar moralment però, i els posthumans?

—La idea de singularitat del nou ésser posthumà sembla coincidir en obres d'Asimov i d'altres. L'espurna de l'autoconsciència surt de la culminació d'un procés de millora dels organismes tecnològics capaços de reconèixer-se com a noves formes de vida autònoma. Ara bé, aquestes noves formes, com es relacionaran amb els humans? Jan Huston, potser de forma més precisa, defineix el posthumà com a VAS (Vida Artificial Sensitiva), màquines intel·ligents, autònomes, autoconscients i capaces de reproduir-se. No obstant, malgrat tot, jo crec que la intel·ligència vital - com l'anomena el filòsof gironí Jordi Pigem - que en realitat resulta ser pura consciència, supera amb escreix a la vida sintètica o a la intel·ligència artificial que te el seu suport en lo inert.



Passen les postres: *Carrot de cake* amb gelat de mascarpone i salsa amaretto. I tot seguit cafès i aigües.

Resum del sopar-tertúlia (04/10/16)

—Humans i ciborgs podem acabar a maldades. Estem condemnats sense escapatòria.

—Estem davant d'una confrontació de dos paradigmes. El de l'ecologia integral i la conversió ecològica com a una filosofia i un nou estil de vida tal i com ens proposa el Papa Francesc a la seva carta encíclica *Laudato si'*, on ens recorda que cal tenir cura de la casa comuna, i el-paradigma tecnocràtic que pensa que la tecnologia ens ho resoldrà tot. Hi ha gent que vol agafar un bon llibre i anar-se'n a la natura i d'altres que estiren els braços i diuen: "On m'han d'endollar?". Els clàssics, homes savis, deien: *In medio stat virtus. Est modus in rebus.*

—Orgànics i sintètics.

—Justament. I a vegades, els extrems es toquen. Hi ha qui ja parla de la necessitat d'una Tercera Guerra Mundial que resolgui el problema de superpoblació amb els 10 m. milions d'habitants a la Terra. Kissinger deia recentment en un llibre que primer ha d'arribar el caos i després, la potencia hegemònica podria construir un Nou Ordre Mundial pel segle XXI. Ara mateix sembla com si estiguéssim ja en aquest gran conflicte global combatut per fases. Hi ha masses punts calents... Som en un temps crucial i molt perillós. De nou el filòsof Jordi Pigem ens adverteix que, "mentre el *Titànic* s'està enfonsant, la gent es posa a caçar *pokémons* a la coberta". I això és el que no pot ser. Jo, sincerament, crec que al final ho sabrem fer bé. No hem de tenir por! Cal tenir una actitud esperançadora malgrat la confusió i d'incertesa que apareixen com els signes dels nostres temps.

—Escolti, ara que no ens sent ningú: Google, Amazon, Apple són simples cercadors o són espies que tenim a casa?

—Aquesta és l'altra. Si tot és vist, contemplat, per no dir espilat, de quina democràcia gaudim? La governança del món canvia. Podríem entrar en un nou ordre mundial en què els ciutadans, de manera obligatòria o voluntària, connectaríem les nostres ments a una Superintel·ligència artificial estructurada en forma de "ment rusc". Cadascú faria la seva tasca i hi hauria una "abella reina", és a dir, un superorganisme tecnològic centralitzat controlat per una elit millorada biotecnològicament. Òbviament aquest no es el món que vull deixar als meus fills. És per això que al mateix temps que tracto de millorar aquest present-futur que es manifesta amb les seves llums i les seves ombres, em preocupo fonamentalment sobre quins fills deixaré a aquest món. I en aquesta tasca de millora de la persona, segueix sent fonamental l'educació en valors, la cultura i l'espiritualitat.

—Als anys 90, es deia que Bill Gates (l'amo i creador de Windows), tenia el projecte de posar 800 satèl·lits en òrbita geostacionària al llarg de tot el planeta. Volia fer la gran xarxa. Vaja una internet privada. Al 94 però, quan encara no havia endegat el projecte, internet va esclatar i ja no hi va ser a temps. Als 80's recordo que recent titulat, ja a una empresa i del sector tecnològic avançat, vaig demanar on era el fax. La resposta per què el

volem? Mentre no el tinguin clients i proveïdors... i tenien raó. Cal una massa crítica per que funcioni. I en tots els casos ningú, fins ara, pot controlar quan es produeix. No estarem en el mateix cas?

—Dons em sembla que sí. Entre d'altres cal un major debat i la conscienciació de tothom sobre la situació real de tot plegat. Al [debat de presentació del llibre ¿HUMANOS O POSTHUMANOS? Singularidad tecnológica y mejoramiento humano a l'Auditori de la Pedrera](#) (23 de març de 2015), el filòsof Francesc Torralba va ja va dir que el tema, ~~que~~ no ho oblidem, parteix de la sofisticació de la tecnologia, no com un simple instrument sinó com un sistema tecnològic. Penso que el tema és complex. Aquest paradigma tecnocràtic va a néixer en un entorn neoliberal (Silicon Valley) i pot acabar en mans d'ideologies de la col·lectivitat. A nivell polític, per exemple, només conec que Podemos hi ha treballat en petits grups de debat. Vaja podríem dir que potser comencen a voler transitar vers la noocràcia democràtica.

—Els posthumans, tindran emocions i sentiments de tristesa, alegria, frustració, desig...? Tindran sentit de l'humor?

—Us ho diré quan es desenvolupin, però em sembla que en necessitaran molt sentit de l'humor si volen ser realment com els humans.



La tertúlia, malgrat ser d'aquelles que deixen fons, ha passat volant. S'ha fet mitjanit sense adonar-nos-en. En Lluís fa lliurament d'una litografia de Pujolboira, artista empordanès nascut a Barcelona, és pintor de llum i color. De l'abstracció de jove, va passar a la figuració. La litografia en qüestió es ben representativa de l'època de la sèrie Mediterrània de gran format, en que apareix el blau tant característic. Hi incorpora també la simbologia habitual, com

el cigne, i alguns objectes, inclosa la figura, que ordena per criteris plàstics no realistes remarcant una gran fuga central a l'infinit. Un paisatge d'ample visió amb un horitzó molt llunyà, emmarcat per dos elements que centren la composició. També incorpora alguns reflexos surrealistes, característic de molts artistes de l'Empordà. Tot seguit amb al nostre convidat, fem les fotos de rigor al hall de l'hotel i ens acomiadem. Encara no fa fred.



Biografia

(webs [linkedin](#), [Fragmenta editorial](#), [la Vanguardia](#) i [viquipèdia](#))

Nascut a Barcelona (1961) és advocat i urbanista. Té un perfil acadèmic i professional transversal. Ha cursat estudis en Arquitectura (UPC –ETSAV) i ha realitzat estudis de Doctorat en Geografia (UAB). És Màster en Estudis Regionals, Urbans i Metropolitans (UAB), Màster en Gestió Urbanística (UP-ETSAB) i Màster en Assessoria Jurídica i Fiscal d'Empreses Constructores i Immobiliàries (UPC de Madrid – ETSA de Madrid). Diplomant de Postgrau en Medi Ambient Urbà i Sostenibilitat (UPC-ETSAB) i Màster en Estudis Territorials i de la Població (UAB). Director de l'Estudi DTUM (Dret, Territori, Urbanisme i Medi ambient), despatx que des de l'any 1992 està especialitzat en ordenació del territori, urbanisme, medi ambient i paisatge, és gestor d'idees i projectes amb valors. Professor i investigador en ètica ambiental i en ètica aplicada a l'urbanisme i a l'ordenació territorial a la UAB i a la UPC, és també consultor en hàbitat humà, intel·ligència ambiental i biomimètica. Impulsa processos estratègics, de governança i innovació social, així com projectes de conservació de la natura, custòdia del territori i gestió del paisatge. Entre altres publicacions especialitzades cal destacar: *Gestió del Paisatge* (Ariel, 2009) i *Nova cultura del territori*



Resum del sopar-tertúlia (04/10/16)

i ètica del paisatge (CADS, 2010). És coordinador i coautor juntament amb el científic Dr. Miquel-Àngel Serra de llibres que han encès debats fronterers entre ciència, tecnologia, sociologia, filosofia i espiritualitat: *¿Humanos o posthumanos? Singularidad tecnológica y mejoramiento humano* (Barcelona: Fragmenta Editorial, 2015), *Humanidad∞. Desafíos éticos de las tecnologías emergentes* (EIUNSA, 2016) y *Singulares. Ética de las tecnologías emergentes en personas con diversidad funcional* (EIUNSA, 2106). Durant el període 2012- 2016 ha estat secretari de la Junta Directiva de la Societat Catalana d'Ordenació del Territori, filial acadèmica de l'Institut d'Estudis Catalans i membre del Consell Assessor de l'Observatori del Paisatge de Catalunya. Ha estat patró de SOM – Fundació Catalana Tutelar Aspanias entre els anys 2005 y 2014.