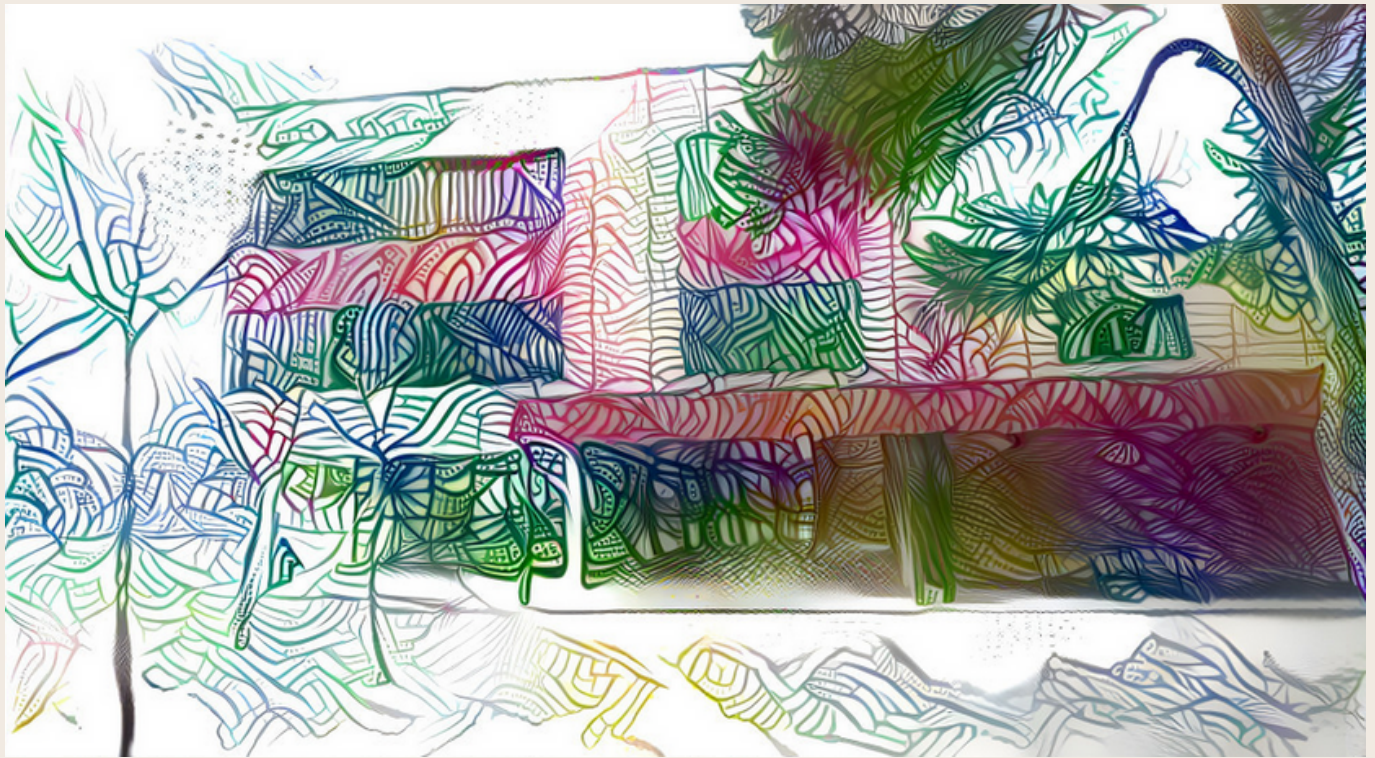




Montagut Aula Oberta
Promoció Castellví
Curs 2022-2023

Índex

1. 10è Cicle de conferències: Montagut Aula Oberta
2. Entrevista a Jordi Torrent
3. Entrevista a Isaac Tutusaus
4. Entrevista a Emma Grau i Antoni Marí
5. Entrevista a Mariano Marzo
6. Entrevista a Lorraine Baqué
7. Entrevista a Clara Prats
8. Entrevista a Alicia Casals
9. Entrevista a Joana Salvadó
10. "Entendre'm per entendre't i vicerversa" de Carla Queraltó
11. "Felicitat tecnològica" de Gerard Vila
12. "Ficció, poder i emergència climàtica" de Núria Marcet
13. "Un pilot sense rumb o un rumb sense pilot?" de Naiara Aparicio i Èlia Cunillera
14. "Explora l'absurd i els sentits" de Gabriel Molero
15. "Els rellotges de sorra" d'Aina Jodar
16. "Influències de les IA en l'art" d'Oriol Vallès
17. "La clau està en allò invisible" d'Alba Montserrat
18. Epíleg

10è Cicle de conferències: Montagut Aula Oberta

Diu la llei de la doble formació dels processos psicològics superiors de Lev Vygotsky que "en el desenvolupament cultural de la persona, tota funció apareix dues vegades: primer a nivell social i, més tard, a nivell individual; primer entre persones (interpsicològica) i, després, en l'interior de cadascú (intrapsicològica)". Així, pel psicòleg rus-soviètic el desenvolupament és conseqüència de l'aprenentatge i no a l'inrevés. Tot progrés en el desenvolupament d'una persona es produeix primer "a fora", amb la interacció social, i només posteriorment s'internalitza i esdevé pensament individual.

He tingut la sort de seguir-vos, alumnat de la promoció Castellví, des del moment en què va iniciar el vostre camí en l'educació secundària, un ara ja aparentment llunyà setembre de 2017. I m'és impossible passar per alt la duríssima prova a la qual us va veure sotmesos just a 3r d'ESO, el curs que acostuma a ser, acadèmicament, socialment i emocional, el més complicat i convuls de tots (la qual cosa us assegurarà sense titubejar qualsevol docent que hi hagi posat els peus). Que, precisament quan us esclatava dins el volcà hormonal de l'adolescència, us veiéssiu obligats a recloure-us a casa i a limitar fins l'absurd la vostra vida social durant mesos sembla ara, des de la còmoda distància del temps, poc menys que un crim; i que us haguéssiu de submergir de forma tan sobtada i absoluta en un entorn d'aprenentatge digital (individual, asèptic i aïllat) és quelcom a les antípodes de qualsevol mena d'"interacció social" que mereixi dur aquest nom.

Ja fa anys que el debat públic s'ha vist reiteradament impregnat de conceptes com la "renovació pedagògica", les "noves metodologies" o l'"aprenentatge competencial", massa sovint utilitzats més com a armes llançables per a la controvèrsia, o com a mercaderies banals i de consum ràpid, que com a veritables elements per a la reflexió col·lectiva. Massa sovint, hi ha qui ha pensat que l'"escola nova" significava únicament apostar-ho tot a una burda i acrítica digitalització quan, en realitat, del que es tractava era simplement d'això: de generar situacions d'interacció social i cognitiva que esdevinguin moments d'aprenentatge significatius. I, en aquest sentit, aquest grup d'"adolescents del confinament" no podrieu

haver-vos trobat en millor situació que la d'haver-vos hagut d'enfrontar a l'enorme repte, però també enorme estímul, que és el Batxillerat a l'Escola Montagut.

Les entrevistes que trobareu a continuació en són la prova més contundent. L'alumnat de la promoció Castellví no només heu cursat un Batxillerat exigent, sinó que el programa Montagut Aula Oberta us ha ofert la possibilitat d'assistir a un repertori amplíssim de seminaris extracurriculars i, sobretot, a les conferències magistrals d'un ampli ventall d'experts de renom en els respectius camps acadèmics i professionals. Jordi Torrent, Director d'Estratègia del Port de Barcelona, que ens va ajudar a situar en el pla geoeconòmic una de les infraestructures més importants del país; Isaac Tutusaus, doctor en Astrofísica a la Universitat de Tolosa i investigador de l'Institut de Ciències de l'Espai del CSIC, que ens va acostar a alguns dels àmbits de recerca astronòmica més avançats del moment; els filòsofs Emma Grau i Jordi Marí els quals, en el marc del programa d'enguany del Vilapensa, ens van ajudar a pensar (i a desdramatitzar) la mort; Mariano Marzo, catedràtic emèrit de Ciències de la Terra de la UB, amb qui vam obrir el meló dels límits i les potencialitats de la transició energètica; Lorraine Baqué, professora titular de Filologia Francesa a la UAB i experta en trastorns com l'afàsia, qui ens va recordar la inigualable riquesa que comporta el plurilingüisme; Clara Prats, doctora en Física Aplicada i Simulació per la UPC, la conferència de la qual va versar sobre models matemàtics emprats en l'estudi de malalties infeccioses; Alicia Casals, cap del Grup de Robòtica i Visió del CREB-UPC, que ens va presentar un acurat estat de la qüestió de la robòtica aplicada a l'assistència, la rehabilitació i la cirurgia; o la joiera vilafranquina Joana Salvadó, la nostra artista resident d'aquest curs 2022-2023.

Assumir el repte de preparar i dur a terme entrevistes en profunditat i d'aital nivell a personalitats d'aquesta envergadura és una experiència certament remarcable i formadora per a alumnes de Batxillerat. De fet, tota la litúrgia que envolta el cicle de conferències Montagut Aula Oberta s'apropa a la mena de "situacions d'aprenentatge" veritablement rellevants: llegir i reflexionar prèviament, a l'aula, a partir d'algun text de la persona conferenciant; desplaçar-vos a un espai solemne i inspirador com és l'auditori del Vinseum; escoltar activament les idees i arguments que s'hi exposen; haver-vos preparat i atrevir-se a formular preguntes que em consta que, per part de les persones conferenciants, no han rebut mai res que no fossin elogis; i tornar a l'escola encara amb el regust del que s'ha viscut, parlant-ne i comentant-ho pel camí mentre dos o tres companys duïen a terme l'entrevista que haurà de formar part del present recull, preparada i executada a consciència.

Si "tot progrés en el desenvolupament d'una persona es produeix primer amb la interacció social per després internalitzar-se i esdevenir pensament individual", i si "el desenvolupament és conseqüència de l'aprenentatge", no tinc cap dubte que la vivència holística que significa el cicle de conferències constitueix un vector de desenvolupament de primer ordre per a vosaltres, i un dels millors remeis contra la hiperindividualització digital-

ment aïllacionista que ens envolta i ens ofega cada dia més, en un moment en què no deixen d'acumular-se els estudis i les dades que evidencien el retrocés social generalitzat en l'àmbit de la lectoescriptura, que és arrel i fonament de tot aprenentatge i coneixement.

Finalment, és també des d'aquesta posició que es fa necessari reivindicar allò que, a l'Escola Montagut, s'ha erigit com la punta de llança d'una aposta educativa que reconeix, com fa Marina Garcés (i on hi ressona Vygotsky), que no hi ha aprenentatge si aquest no parteix de la reflexió i l'experiència col·lectiva; i que ho fa, com Edgar Morin, mogut per la necessitat de reconèixer les cegueses del propi coneixement, fer front a les incerteses i ensenyar la condició humana en els seus bucles individu↔societat i individu↔espècie. Em refereixo al Premi d'Assaig Michel de Montaigne, l'altíssim nivell dels textos participants i de les preguntes de l'audiència del qual demostren, com podeu comprovar, que la promoció Castellví heu aconseguit no només superar el sotrac de la clausura digital que se us va imposar, sinó que heu esdevingut una nova generació de ciutadans desperts, inquiets i madurs, a punt per descobrir el millor de vosaltres mateixos. Noies i nois, no deixeu mai de fer allò que heu après a fer, en comú, amb les classes del Batxillerat, els seminaris, les conferències, les entrevistes, els assaigs, etc.: conversar i llegir, llegir per escriure, escriure per pensar i, tot plegat, per dialogar, créixer i desenvolupar-vos en societat.

Arnau Cobo
Professor de Geografia i Història
Coordinador d'ESO



Jordi Torrent va estudiar Dret a la UAB i posteriorment va fer un màster en Relacions Internacionals a la UB. Actuament és director d'estratègia del Port de Barcelona. És responsable del 4t pla estratègic del port, que ha adaptat els objectius del port a les més actuals tendències comercials i logístiques tant en l'àmbit regional com en el global.

Jordi Torrent

LES RUTES DE COMERÇ MARÍTIM ACTUALS I FUTURES I ELS INTERESSOS DE LES GRANS POTÈNCIES - 26/10/2022

"La contribució al canvi climàtic que genera el nostre port és molt petita en comparació amb altres indústries i ports"

Quina és la tasca d'un Director d'Estratègia d'un port?

Jo faig diverses coses, una és elaborar la planificació estratègica del port. Nosaltres tenim un pla estratègic que canviem cada 4 o 5 anys i que varem aprovar el gener del 2021 i que durarà fins al 2025. En aquest sentit, treballo l'elaboració del full de rutes del port, no només de l'autoritat portuària sinó de tot el port, de les infraestructures que cal fer, de política comercial o de noves activitats que s'hagin d'incloure. Aquesta seria la part principal de la meua feina. A part, també faig moltes altres coses, com ara treballar en l'atracció d'inversió o dedicar-me a gestionar el port en xarxa.

Com ha afectat la COVID-19 i la guerra d'Ucraïna en el seu àmbit de treball?

El principal impacte de la covid-19 (que realment no ha sigut tant la covid sinó el desconfinament a finals del 2020) és que durant tot el 2021 i l'inici del 2022 el transport marítim internacional per primera vegada en els últims 50 anys va començar a fallar: els vaixells no arribaven a temps, els preus van pujar molt. El motiu és que es tancaven els ports xinesos per brots de covid (política covid 0) perquè els armadors havien retirat oferta del mercat, tenien menys vaixells i llavors per poder maximitzar beneficis hi havia menys oferta. Els importadors i exportadors han començat a patir el fet que aquestes cadenes internacionals, que ha-



vien funcionat molt bé des del 1970 fins ara, per primera vegada ja no funcionaven tan bé i això ha canviat una mica els orígens i destinacions del port. Per exemple, Turquia està creixent, el Marroc està creixent... Amb la guerra d'Ucraïna el que ha passat és que nosaltres ara estem creixent molt quant a importació al Port de Barcelona de gas natural d'origen estatunidenc. Europa està substituint Rússia pel gas natural liquat americà, tot això bàsicament arran de la guerra d'Ucraïna.

Actualment hi ha rutes de comerç de les quals el Port de Barcelona forma part i d'altres que no. En quines d'aquestes rutes s'espera que hi hagi modificacions en què el Port de Barcelona participi?

De les actuals, en principi, no s'espera cap canvi. La ruta ferroviària, que va començar el 2013 i que ha anat creixent cada any, doblava les de tràfic i ha estat lluny de les xifres del marítim, ja que no pot transportar tanta quantitat. Sí que havia funcionat molt bé del 2013 al 2021 però amb la guerra d'Ucraïna va baixar, ja que a moltes empreses els feia por utilitzar aquests trens. En aquesta ruta sí que s'està veient com s'estanca el tràfic per Ucraïna i si això s'allarga podria ser que baixés molt més. Però la via marítima, a curt termini, no hauria de canviar.

Quins ports són els competidors directes del Port de Barcelona?

Depèn del segment de tràfic de què estiguem parlant, és un port molt diversificat. Per exemple, si parlem de cotxes competim una mica amb Tarragona i amb el Port de Koper, a Eslovènia. Com a vies d'entrada al mercat espanyol en el cas de Tarragona i en el cas de Koper competim per captar tràfic de cotxes que estan fabricats a Alemanya i que s'exporten cap a l'Extrem Orient. València també és competidor i Saragossa pel que fa a generar motors també. Si parlem de creuers, que és una mica diferent, llavors el Port de Barcelona és port base, que és el que nosaltres volem defensar perquè és el que realment genera més riquesa al país i a la ciutat. Tothom voldria ser port base com nosaltres en detriment del transbordament,



que genera menys riquesa perquè són més turistes que passen unes quantes hores per Barcelona. Amb els creuers es competeix per regions, el Mediterrani competeix amb el Bàltic, amb el Carib i amb el mar de la Xina i els armadors en funció de diverses circumstàncies posen els vaixells en un lloc o en un altre. Per exemple, quan hi va haver molts atemptats terroristes al nord d'Àfrica, els armadors, que són americans, van veure que portar tants vaixells al Mediterrani no era bo, per això en van posar menys al Mediterrani i més al Carib. Si parlem de contenidors, del mar espanyol el nostre competidor és València, pel mercat del centre peninsular. Nosaltres sempre intentem captar la quota de mercat a Madrid en detriment de València i ells intenten captar la quota de mercat de Saragossa en detriment de Barcelona. Nosaltres no volem créixer gaire en volum, però de vegades créixer en volum genera economies d'escala que fan que els serveis portuaris acabin sent més barats, per la qual cosa créixer una mica sí que va bé.

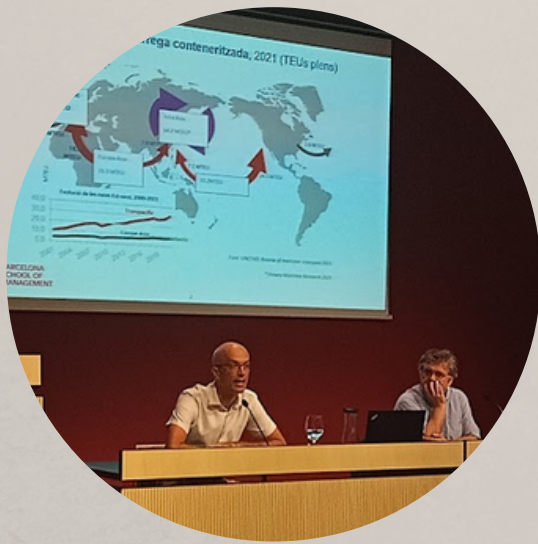
Com creu que el canvi climàtic afecta el seu àmbit de treball, com creu que haurà afectat en 50 anys?

A nosaltres ens afecta molt, ja que en el nostre pla estratègic els pilars principals són la diversificació i, el més important, la descarbonització. La contribució directa al canvi climàtic i a la contaminació que genera el nostre port és molt petita, en comparació amb altres indústries i ports, estem fent un parell de projectes per reduir-la tant com sigui possible. Això afecta en el meu àmbit, ja que el pla estratègic que hem fet està tot condicionat per la descarbonització, no fem res que no es pugui treballar sense anar cap a una descarbonització, el nostre projecte estrella és fer elèctrics els molls per reduir els consums de combustible dels vaixells quan estan amarrats.

Quines són les grans potències que controlen el comerç marítim?

Controlar és molt relatiu, depèn del que estiguem parlant. Per exemple, les tres principals companyies armadores de





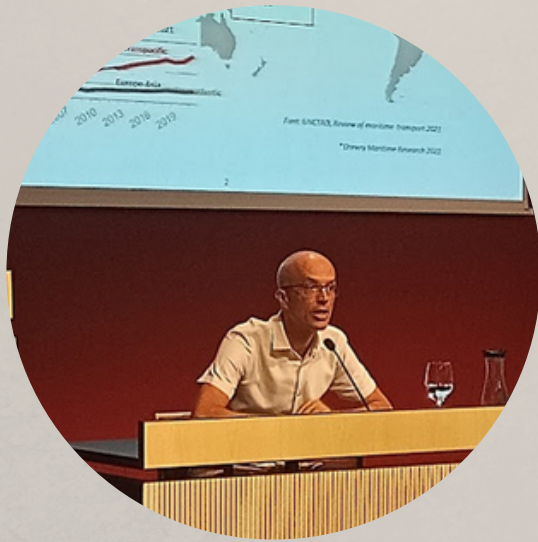
contenidors són europees, però la Xina és el principal exportador, els principals operadors de ports del món són empreses tant de la Xina, Singapur, Dubai, Panamà, Grècia, illes Marshall... Ningú el controla però sí que és cert que la Xina hi té un pes molt important, igual que Alemanya, Corea i els Estats Units.

Què pot arribar a provocar un col·lapse en el comerç marítim (com l'exemple de l'any passat)?

Nosaltres del que va passar els anys passats en diem més aviat una disrupció que no pas un col·lapse, ja que una cosa que havia funcionat perfectament durant molts anys va patir unes disrupcions a causa de la pandèmia. Un col·lapse el podria provocar, per exemple, una guerra nuclear o un meteorit, casos extrems. Ara mateix estem en una situació de disrupció més que de col·lapse.

Com afecta l'estratègia que es du a terme en el Port de Barcelona a la sostenibilitat mediambiental d'economia?

Nosaltres tot el que fem al Port de Barcelona actualment ha d'estar pintat d'un vernís de sostenibilitat mediambiental. Per exemple, el 2024 el Port de Barcelona acollirà la Copa d'Amèrica, que és la major competició esportiva naval del món. Aquest cop no tindrà res a veure amb la que es va celebrar a València fa uns anys, per molts motius. Tot es farà amb vaixells més sostenibles, amb les flotes de suport funcionant amb hidrogen, tot més sostenible, vaja, per poder així ajudar a reduir la petjada mediambiental de la nostra activitat. Tota la nostra estratègia, que va començar el 1992 però que ara és més forta que mai, es basa a assolir una millor sostenibilitat amb el medi ambient, que és el contrari del que la gent diu. Nosaltres contaminem molt poc comparat amb altres ports del nostre entorn.



Què recorda del seu pas per l'escola i què li ha estat més profitós per a la seva vida posterior?

Jo vaig anar a una escola que es diu Aula. Aquesta escola em va ensenyar moltes coses bones, com també alguna de dolenta. Em va ensenyar a tenir un esperit molt crític amb les coses, a tenir passió per la lectura i la cultura, a tenir interès per un món internacional, molta curiositat pel món i, mira, després la meva carrera professional s'ha basat en el món internacional, vivint tant a fora com a Barcelona. Aquest bon ensenyament també inclou ensenyar bé els idiomes, per exemple. Però també tenia algun defecte, com ara que era massa competitiva.





Isaac Tutusaus

QUÈ ÉS L'UNIVERS? - 03/11/2022

"No hi ha un model teòric que sigui la veritat sinó un que descriu només el que hem observat fins ara"

Isaac Tutusaus es va graduar en Matemàtiques i Física a la UAB. Posteriorment va realitzar el Màster en Física d'altres energies, Astrofísica i Cosmologia i va realitzar el doctorat en Astrofísica a la Universitat de Tolosa. Actualment és investigador a l'Institut de Ciències de l'Espai (ICE-CSIC).

D'on sorgeix el seu interès per la cosmologia?

Recordo que sempre m'havia apassionat molt l'espai i li preguntava coses al meu pare des que tenia pocs anys. Quan era petit sempre que em feien la típica pregunta "què vols ser de gran?", jo sempre responia: "Vull ser astronauta". Fins que un dia em vaig adonar que era molt perillós i llavors vaig pensar "m'agrada l'espai però estant a la Terra", això va ser als 6 o 7 anys. A mesura que vaig anar estudiant, quan vaig haver de decidir quin batxillerat cursar, vaig decidir fer el científicotecnològic, ja que no tenia clar què volia fer i volia tenir totes les portes obertes. Llavors vaig decidir fer la carrera de Física i Matemàtiques, i no va ser fins al final d'aquesta que vaig veure que m'agradava més la física que les matemàtiques. Vaig començar a col·laborar amb un grup d'investigació en cosmologia. Encara no estava convençut així que vaig decidir fer un màster en Física de partícules, que és bàsicament el que es fa al CERN (Centre Europeu per a la Recerca Nuclear), juntament amb Cosmologia. Va ser aquí quan realment em vaig decidir a fer cosmologia. Així que tot i que sempre m'havia interessat aquest tema no va ser fins al màster que vaig veure que era 100% el que volia fer.



Quina va ser la seva motivació per decidir estudiar fins al nivell postdoctoral?

Suposo que em va influenciar el fet que quan estava a la UAB hi havia una cosa que es deia "pràctiques externes", que era com una assignatura en què anaves a treballar a una empresa durant la carrera. Jo vaig tenir l'oportunitat d'anar a estudiar en un grup que feia recerca sobre cosmologia i va ser la primera vegada que vaig veure què era la investigació. Durant el màster vaig seguir fent recerca i en acabar el que volia fer era un doctorat per seguir fent investigació, i després vaig seguir amb el nivell postdoctoral perquè volia continuar en investigació.

La idea és una mica diferent en certs camps en què la recerca és més aplicada. Per exemple, imaginem algú que investiga en un laboratori amb productes químics fent components nous. Per tant, pots fer recerca en universitats en l'àmbit acadèmic, o en R+D en empreses en l'àmbit aplicat. La cosmologia no dona gaires diners, no interessa gaire si l'univers està ordenat per la matèria fosca o no, per tant, no hi ha empreses que s'hi dediquin i tota la recerca és fonamental. Com que jo volia fer cosmologia i investigació, vaig seguir el camí acadèmic.

És difícil trobar feina com a investigador en cosmologia?

En la investigació hi ha un problema en la gran majoria d'àmbits i països. No és gaire difícil aconseguir plaça per fer un doctorat ni per fer recerca postdoctoral. El que és complicat és aconseguir una plaça permanent. Els contractes normalment són temporals, de 2-3 anys dedicats a un projecte, i això fa que els investigadors postdoctorals s'hagin de moure molt i canviar de país cada 2-3 anys. Això té la seva gràcia durant un temps, però arriba un punt en què a un li agradaria establir-se en un lloc concret. És complicat ja que com que es tracta de recerca fonamental les places fixes són places de funcionari i com que no n'hi ha gaires, hi ha molta competència. Tot i això, no és impossible. Jo he aconseguit una plaça fixa. A les empreses també passa que la gent es mou d'una a una altra, però és en empreses d'una mateixa ciutat. Si vols fer recerca fonamental potser en un mateix



país trobes com a molt una desena de llocs que s'hi dediquin. Això aporta moltes experiències. Jo, per exemple, he treballat a Barcelona, a Tolosa i a Ginebra, i en cada lloc veus maneres diferents de treballar.

Actualment encara queda recerca en el camp de l'astronomia que tingui una vessant més pràctica o es limita a la recerca teòrica?

Sí, jo de fet no em considero un teòric. En general en ciència hi ha tres vessants. En primer lloc, hi ha els científics que fan els models teòrics i intenten entendre com funcionen les coses. En segon lloc, hi ha els científics que treballen més amb les dades, en el camp de l'astrofísica són els que agafen les imatges dels telescopis (que no són com les que trobem a Google, algunes no són tan boniques i s'ha de fer un processat). El treball de la gent que fa això no és entendre el que veuen sinó seleccionar i tractar la informació perquè una altra persona la compari amb la teoria (els models). Aquests són els científics de la vessant pràctica i de vegades arriben a tocar l'enginyeria: diuen com han de ser els telescopis, les càmeres, els detectors, etc. Per últim, una part molt important és el que nosaltres anomenem divulgació: com que aquesta recerca es paga amb els impostos de la població, cal explicar a la gent què s'està fent en aquests projectes. Els que fan aquesta feina són experts en comunicació, divulgació, periodisme... Hi ha una gran varietat de camps que treballen conjuntament.

Quan es parla de l'energia fosca com una forma hipotètica de matèria o energia que estaria present a tot l'espai, quins passos creu que ha de seguir el mètode científic per determinar-ne la naturalesa i el paper en l'univers?

El mètode científic es basa en un model teòric amb el qual podem entendre més o menys les coses. El model dona unes prediccions sobre com s'hauria de comportar l'univers. Llavors el que fem és comparar les observacions de l'univers amb les prediccions del model, per tant poden pas-



sar dues coses: que tots dos estiguin d'acord (això és fantàstic perquè vol dir que el model que tenim és capaç d'explicar l'univers) o que no estiguin d'acord, i com que el nostre univers no pot ser canviat, vol dir que el model no funciona. Per tant, aquest no es llença, però necessita modificacions perquè reproduïxi el que veiem.

Com treballem amb la matèria fosca? Tenim una gran varietat de models teòrics i la idea és que en tenir les observacions les comparem amb tots i això ens dirà quins funcionen i quins no. Els que no ho facin queden descartats i els que ho fan són els que ens diuen què és i com es comporta l'energia fosca. Hi ha models que parteixen de bases fonamentals i llavors podem entendre què és el que estem aplicant; i n'hi ha d'altres que estan estructurats per estar d'acord amb les dades, és a dir, sabem que funciona però no sabem per què. Això vol dir que necessitem nous models per comparar i trobar-ne cada cop un que s'apropi més a l'observació. Però com ja he mencionat, no hi ha mai un punt final, això en l'astrofísica i en tota la ciència. No hi ha un model que sigui la veritat sinó un que descriu tot el que hem vist fins ara. És molt probable que en el futur veiem altres observacions que descartin el model actual perquè ja no sigui coincident, i en necessitem un de nou. Fins ara tenim models que expliquen el que veiem però no ens acaben d'explicar què és l'univers i per això en necessitem de més complexos per comparar-los amb les dades.

Sobre el telescopi James Webb, quines imatges encara estan per veure?

Tot. El James Webb es va enviar el dia de Nadal del 2021, fa uns 11 mesos. Primer de tot hem de saber que el James Webb no està al voltant de la Terra sinó que està molt més lluny. Hi ha una part de la feina que és de calibració (ajustar tots el miralls, càmeres...) perquè faci imatges nítides. Tot això va trigar uns sis mesos. Fa dos o tres mesos que hem començat a recollir observacions. Només per tenir una idea general, el telescopi Hubble, que és el "pare" del James Webb, ha estat uns 30 anys fent observacions i avui en dia encara es fa servir per a recerca puntera. Doncs el James Webb ja ha passat de molt llarg el Hubble. Pensant que pugui funcionar 5, 10 o 15 anys, esperem que ens pugui donar molta informació de coses que desconeixem.



Diverses associacions científiques, com per exemple l'AMIT (Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas), creuen que no es pot assegurar amb certesa que el Big Bang sigui el principi del nostre univers. Quin és el seu punt de vista sobre aquesta especulació?

La teoria del Big Bang bàsicament es va generar així: com que veiem que s'està expandint l'univers, si anem enrere en el temps vol dir que era més compacte i va arribar un punt en què tot era tan dens que es va originar una gran explosió. Però no tenim accés a aquesta informació perquè està massa lluny en el passat; llavors nosaltres el que podem fer és un model amb el Big Bang, comparem això amb les observacions i veiem que concorda. Però podríem fer un model en què no hi hagués un Big Bang i si està d'acord amb les observacions vol dir que potser no hi ha hagut un Big Bang. Hi ha models en què no hi és, o models en què l'univers és cíclic (imagineu-vos que l'univers neix d'una explosió, s'expandeix i es torna a col·lapsar, torna a explotar i torna a començar, i va fent així).

Per tant, el que nosaltres entenem com a Big Bang no seria el començament de l'univers sinó un de molts naixements. Aquest model és correcte? No ho sabem, les observacions de moment no l'han pogut rebutjar i el que passa és que tenim un model més senzill (que seria un sol Big Bang) i, per tant, aquest és el model acceptat com a estàndard. Però hi ha models que es poden confirmar matemàticament, és a dir, no és que algú s'ho inventi i digui "doncs el meu univers és així" sinó que formalment pots derivar totes les equacions i construir el teu univers. Però no tenim cap observació que ens digui "aquest model sí i aquest model no", per tant, de moment els dos models segueixen vius. D'altra banda, aquí també hi entra una qüestió pràctica: en el moment en què fas un model massa complex, si en tens un de més senzill no tens necessitat de triar el complex. Però sí, podria ser que el Big Bang no fos el naixement.



En els últims anys els descobriments científics han crescut de manera exponencial: el Bosó de Higgs, la primera imatge d'un forat negre, nous exoplanetes... Tenint en compte l'extensiva recerca que es duu a terme actualment, quin creu que serà el pròxim gran descobriment?

És complicat, perquè ara tenim un model que funciona prou bé, és a dir, ens pot explicar la major part de les coses que observem, però no entenem la natura dels components que hi ha, no entenem què hi ha a l'univers. Jo espero que d'aquí a no gaires anys puguem entendre més bé què és la matèria fosca. Per exemple, hi ha molta gent als acceleradors de partícules que estudien si hi ha alguna partícula nova, que no coneixem encara, que podria correspondre amb la matèria fosca. Jo crec que en els propers anys o en les properes dècades no sé si podrem explicar la matèria fosca però sí que tindrem més informació. L'energia fosca, en canvi, és un tema més complicat perquè encara en sabem menys, jo crec que això pot trigar més temps. I una cosa que no he mencionat a la xerrada però del que a vegades es parla a les notícies és que el model estàndard de cosmologia comença a tenir alguns errors: explicava molt bé les dades, però comença a haver-hi alguns problemes: depèn de què mirem de l'univers el model prediu una cosa o una altra, i aquestes prediccions no estan d'acord. Llavors jo crec que ens els propers deu anys veurem que el model que considerem estàndard ara mateix potser deixa de ser estàndard i llavors en necessitarem un altre. Això potser és el que vindrà més aviat però hem d'esperar els telescopis nous a veure què ens poden dir.

A la conferència ha mencionat que no tenim imatges de la Via Làctia. Què són doncs les imatges que solem veure als llibres o internet?

De la Via Làctia tot són simulacions, l'objecte humà que ha anat més lluny és la *Voyager*. Al sistema solar hi ha el Sol, els planetes, l'heliòsfera (la zona on té domini el Sol), després hi ha com una zona grisa i finalment hi ha l'espai interestel·lar. Ja sortim del Sol però encara estem al sistema solar; el sa-



tèl·lit que hem enviat ni tan sols ha arribat a aquest punt, no ha arribat ni a sortir del sistema solar. Per tant, per enviar algun objecte que sortís de la Via Làctia per fer-ne una foto enrere es necessitarien molts anys. Les fotos de les altres galàxies sí que són reals, són del Hubble, perquè les que estan a fora són més fàcils de veure però el màxim que podem fer de la nostra galàxia són simulacions. Sí que hi ha simulacions bastant realistes perquè el que sí que podem fer és observar les estrelles que estan dins de la Via Làctia, més enllà del Sol podem veure totes les estrelles i per això sabem que el sistema solar està en un dels braços, sabem quina forma té la Via Làctia... tot i que no haguem pogut sortir i fer-ne una foto; o sigui, hem pogut reconstruir la Via Làctia però no l'hem pogut veure des de fora.

Els nostres avantpassats sempre han quedat fascinats per la contemplació dels astres. Creu que les explicacions que dona la ciència han reduït aquesta fascinació o, al contrari, l'han augmentat?

Hi ha una cosa molt maca que no he dit a la xerrada. A l'univers inicialment, quan va néixer, només hi havia electrons i protons dispersos i es van anar agrupant i van formar hidrogen, primer, i heli, després: elements molt senzills de la taula periòdica. Els elements més complexos no es poden formar només per gravetat, és a dir, no només es van agrupant, s'ajunten i ja està, necessiten ambients molt densos i és només al nucli de les estrelles on es formen. Les estrelles comencen cremant hidrogen, fan heli i després cremen l'heli. Bàsicament fan fusió nuclear. A les centrals nuclears es fa fissió, és a dir, es trenquen els elements per obtenir energia, però les estrelles fan fusió: transformen hidrogen en heli, l'heli en un altre element, etc. Per tant, el carboni, l'oxigen, el ferro... són elements que només es poden generar a dins de les estrelles i nosaltres estem formats per aquests elements. Llavors, literalment això vol dir que nosaltres venim del nucli de les estrelles, o sigui, hi ha estrelles que van existir, van morir i en morir van alliberar aquests materials a l'univers i aquests materials són els que ens formen a nosaltres com a éssers humans. Ara tenim la capacitat d'entendre que els nostres cossos van néixer dins de les estrelles que van existir fa bilions



d'anys. Llavors jo crec que això és fascinant. No és el mateix que dir que si veiem puntets al cel són macos, sinó que ara entenem que estem lligats a tot l'univers. És una cosa que abans no enteníem i ara sí, i és bastant espectacular.

Teòricament no hi ha res que pugui anar més ràpid que la velocitat de la llum. Si estem en un tren que circula a aquesta velocitat i llencem una pilota cap endavant, què passaria? La podem llençar, anirà més ràpid que la velocitat de la llum?

Sí, segons la teoria de la relativitat espacial. La física clàssica ens diu: si jo vaig a 50 km/h amb cotxe i tiro una pilota a 10 km/h, la pilota anirà a 60 km/h vista per algú que no està al cotxe. Imagina que hi ha una persona a la carretera, llavors passa un cotxe a 50 km/h, jo vaig dins del cotxe i tiro una pilota a 10 km/h. Doncs aquesta persona veu que la pilota va a 10 km/h. Imagina ara que anem en un tren a 50 km/h i hi ha un tren que ve en direcció contrària que va a 30 km/h. Doncs, aquesta persona que està en aquest tren ens veurà a nosaltres com si anéssim a 20 km/h. O sigui les velocitats se sumen, bàsicament, i si tenen direccions contràries es resten. Això és el que diu la física clàssica. El que diu la relativitat espacial és que això no és veritat: a velocitats petites no hi ha diferència però quan anem a velocitats properes a les de la llum el temps també evoluciona de forma diferent. O sigui, el temps no és, com ens diu Newton, una entitat absoluta en què un segon és un segon i ja està, sinó que el temps depèn també de la velocitat. Per tant, si nosaltres anem a la velocitat de la llum i llancem alguna cosa a la velocitat de la llum això seguiria anant a la velocitat de la llum. No es pot sumar. Però això s'ha de veure amb el formalisme matemàtic, amb les equacions es poden fer els càlculs i veure que realment si vas a la velocitat de la llum i envies alguna cosa a la velocitat de la llum una persona que no està amb tu ho veurà igualment a la velocitat de la llum. És una mica complicat per a la imaginació i, de fet, se'n deriven moltes paradoxes. Per exemple, la "paradoxa dels bessons": hi ha dos bessons i un es queda a la Terra i l'altre marxa amb una nau espacial a la velocitat de la llum i torna.



El que va i torna té una edat diferent del que s'ha quedat a la Terra, tot i que són bessons. Surten diverses paradoxes com aquesta, però matemàticament es pot demostrar que sí i el més important és que s'ha demostrat també observacionalment: s'han ficat rellotges en un avió i un rellotge a terra, l'avió el veus viatjant a molta velocitat i el temps ha passat més a poc a poc per al rellotge que anava a l'avió que per al rellotge que és a terra. És una mica abstracte però la teoria sembla que funciona, fins que trobem una teoria que funcioni millor, però de moment és així.

Quin record té de l'escola on va estudiar?

Vaig fer la primària al Cristòfor, l'ESO al Sant Ramon i el batxillerat al Milà i tinc bon record de totes les escoles. Ens van preparar molt bé per al batxillerat i d'això te n'adones després, quan necessites allò que t'han explicat. A grans trets estic content amb les activitats que s'hi feien. En tot cas, penso que aquestes conferències que es fan a la vostra escola són molt interessants perquè una cosa és entendre el que us expliquen a l'escola, i una altra és veure a què es dedica la gent i a què us podeu dedicar vosaltres. En el cas de l'astrofísica és interessant perquè és una cosa que no es veu, de vegades ni tan sols a la carrera de Física. És una disciplina tan especialitzada que es veu després, de manera que a vegades molta gent no sap realment en què consisteix. A mi en el seu moment m'hauria agradat tenir accés a xerrades d'aquest tipus per imaginar-me diferents opcions.



Alba Cartró, Noèlia Fernàndez i Emma Oliete
2n BAT
Escola Montagut



Emma Grau i Antoni Marí

LA SÈRIETAT DE LA MORT... O NO: DE
SÒCRATES ALS DIBUIXOS ANIMATS -
07/12/2022

**"Potser si parlem molt de la mort
és perquè no sabem què dir-ne"**

Emma Grau és graduada en Filosofia amb premi extraordinari i actualment és estudiant del grau de Filologia Clàssica (UB).

Antoni Marí és graduat en Filosofia i actualment és estudiant becari del Màster de Pensament Contemporani (UB).

Per què creieu que la filosofia sempre ha tingut la necessitat de respondre a una qüestió com la mort si l'ésser humà no en tindrà mai una experiència directa?

Emma Grau (E.G.): La mort vulguis o no forma part de les nostres vides ja que durant el transcurs de la vida veiem gent morir-se i sabem que és una cosa que determina la nostra vida encara que sigui des del final. Llavors crea aquesta curiositat, aquesta necessitat d'intentar explicar que hi ha allà. Hi ha una necessitat també d'intentar explicar narrativament el que ens passa a la vida, l'intent de donar resposta a això és l'intent de fer comprensible una cosa que encara que no puguem comprendre necessitem incloure en la nostra experiència.

Antoni Marí (A.M.): M'agradaria recalcar el caràcter universal de la mort. La pregunta sobre la mort és una pregunta filosòfica precisament perquè no tenim una resposta clara i perquè ens implica a tots. Així com la filosofia ens concerneix a tots, amb la mort passa el mateix. D'altra banda, la idea que no tenim experiència directa de la mort és ja una certa interpretació, és a dir, no està tan clar ja que quan mor algú proper o llegim que mor un personatge d'un llibre o un còmic això és una certa experiència, molt propera, de la mort.



Creieu que és possible viure la mort d'un individu proper a nosaltres i arribar a experimentar una experiència similar, ja que per nosaltres mateixos com a individus ens és impossible?

E. G.: Potser no és possible viure el que és la mort com a tal, però sí els efectes d'aquesta. No t'afecta de la mateixa manera que a la persona que s'està morint, però saps que en un moment o altre tu també moriràs, per això potser no és tan necessari que sigui la mateixa experiència perquè sigui igual de real.

A. M.: D'altra banda, caldria fer una petita diferència entre la mort i el dol. Quan mor algú proper el que ens toca als que quedem és el dol, acostumar-nos que aquesta persona ja no hi sigui. La mort ens deixa un forat que hem d'omplir i ho fem amb memòries i amb tota aquesta narrativa que fem de la persona que ha marxat i que hem estimat. De la mort ens en queda l'ona expansiva.

Esteu d'acord que el tema de la mort en l'actualitat ha perdut una certa importància per culpa dels mitjans de comunicació, ja que aquests ens bombardegen diàriament amb informació sobre nombres de morts, cosa que ha provocat que aquest tema tingui menys transcendència?

E. G.: És complicat ja que sí que és veritat que hi ha un gran bombardeig d'informació, però es tracta amb una certa simplificació i fredor. Com va passar amb la pandèmia, en què mai es veuen les conseqüències del que està passant si no és algú del teu voltant. Tot i que hi ha moltes dades no hi ha una experiència d'aquestes morts, o només una de molt mediatitzada. No és tant que es perdi la importància com que es desvii. La teva experiència de la mort va en paral·lel amb aquestes dades, que aprofundeixen poc en la pròpia vivència de la mort.

A. M.: Amb aquesta qüestió del bombardeig massiu d'informació va haver-hi un filòsof molt controvertit del se-



gle XX, Jean Baudrillard (que va tenir molta influència en les pel·lícules de *Matrix*), que deia que el fet que estiguem constantment envoltats d'imatges de mort a la televisió fa que no ens les creiem. Deia, de forma molt polèmica, que la guerra del Golf no ha passat mai. Volia dir que nosaltres, que no hi vam ser, vam tenir una experiència simplement mediatitzada en què engegàvem la televisió i vèiem imatges de guerra i de mort, però com si estiguéssim veient una pel·lícula. Això fa que aquesta experiència quedi com diluïda o fins i tot falsificada. El fet que siguem constantment bombardejats per aquesta informació fa que sapiguem menys fer el dol. En un moment com la pandèmia parlem molt de la mort, però des d'un punt de vista quantitatiu, que pot ser molt necessari, però potser en parlem molt perquè no sabem què dir-ne.

Què penseu de la professionalització de la mort? Sembla que cada cop més les famílies deixen en mans de professionals mèdics aquest últim tram de la vida. És lícit?

E. G.: En part pot ser pels recursos de les famílies, ja que potser se'ls fa impossible cuidar un familiar en aquestes condicions i és molt més fàcil per elles recórrer als professionals. Segurament no és tant una decisió individual com una decisió motivada per les circumstàncies. Sempre hi ha hagut una mena de professionalització de la mort, com per exemple en els rituals religiosos, però sí que és veritat que hi ha aquesta fredor que pot arribar a provocar una experiència estranya.

A. M.: D'una banda, pot tenir relació amb el fet que cada cop sabem menys com enfrontar-nos amb la mort (el que té el seu correlat negatiu en la sobreproductivitat de la nostra societat, la necessitat d'estar sempre connectat i sempre present). Però hi ha també un aspecte més estructural que té molt a veure amb la conciliació laboral. Cada cop treballem més hores i cada cop va desapareixent aquest espai personal per poder-lo destinar a cuidar els nostres éssers estimats. Això té a veure amb el treball reproductiu, que sempre s'ha menystingut. Ha estat una qüestió clau en



el masclisme i el patriarcat, ja que el treball de tenir cura (dels fills, dels familiars grans) s'ha assignat exclusivament a les dones.

Com veieu la influència de les religions sobre la manera com ens relacionem amb la mort? És positiva o negativa? O totes dues coses?

E. G.: És una manera de donar sentit almenys en l'àmbit individual, és a dir, si tens una religió i tens una doctrina de com és el més-enllà, com és la immortalitat de l'ànima, etc., és com que et crees una narració de què ha passat amb aquesta persona estimada i què et passarà a tu quan et moris, etc. Et dona certa seguretat. En aquest sentit, saber si és positiu o negatiu a l'àmbit personal dependrà de si et fa estar més tranquil o si estar tranquil és només una manera que no hi pensis... En l'aspecte més estructural la religió ha servit tant com a arma de vida, per protegir cada vegada més el valor de totes les persones independentment de la classe social perquè tots som iguals davant de Déu, però alhora també com a arma de mort, perquè si no creus en Déu, doncs et matem per infidel, llavors és una qüestió molt complexa.

A. M.: La religió s'ha ocupat primordialment del tema de la mort perquè sorgeix d'allà, d'aquest fet universal que ens fa por i ens causa tant neguit. El terme religió prové del llatí *religare*, és a dir, relligar el més-enllà amb el món terrenal més proper. Cada religió afirma una manera de tornar-nos a lligar amb el més-enllà, de donar-nos una explicació. La filosofia apareix quan aquesta resposta ja no és tan clara i quan es pot pensar de diferents maneres i es pot pensar críticament en tots els aspectes de la mort.





Esteu d'acord que si no tinguéssim por de la mort, una part de la nostra ànima se sentiria incompleta, perquè actuaríem d'una manera poc instintiva? Per exemple, si estem creuant un pont que és poc segur els primers pensaments estan relacionats amb què passaria si caigués i em morís, i si no penséssim en això hi hauria un buit que no podria ser complementat.

E. G.: Tal com he dit a la xerrada, depèn de si ho plantejes des d'una experiència en la qual abans hi havia mort i pot no haver-n'hi perquè la tecnologia avança i anem pel camí d'acabar sent tots cíborgs o de si simplement estàs plantejant que si mai hi hagués hagut experiència de la mort llavors com seria aquesta experiència. Si som d'entrada déus immortals, per exemple, què passa? Hi ha la idea contrària en la nostra tradició que diu justament que la immortalitat, o sigui no tenir l'horitzó de la mort, fa que tinguis una existència feliç, que justament l'angoixa surt de la por de la mort. Però sí que és veritat que la nostra experiència com a humans sempre ha estat determinada pel fet que la mort és una possibilitat i és veritat que la major part de les coses que fem és per evitar la mort (el sol fet de menjar, beure, descansar, etc.). Potser també ens hauríem de plantejar el contrari, que la immortalitat és buida, però fa que facis coses per tancar el buit, tot i que el buit hi segueix sent. És difícil pensar si seria una experiència buida o no, seria una experiència diferent això segur, és a dir, és veritat que determina en gran part tot el que fem.

A. M.: Sí que és veritat que la mort d'alguna manera és un factor determinant quan actuem, però em sembla que el dolor ocuparia aquest lloc de forma més central, no hi hauria una diferència entre el dolor i la mort. Potser podem pensar en la mort com una culminació del dolor. Però des d'aquest punt de vista, en cert sentit la mort és com un alliberament. Tal com diu Plató, és allò que ens allibera de tot aquest patiment. La qüestió del buit queda oberta ja que potser sí que ens faltaria aquest alliberament del dolor d'aquest patiment però alhora la infinitud de la immortalitat també podria ser alguna cosa positiva.



Semblaria que la mort no té sentit però no creieu que aquells individus que pateixen cada dia, ja sigui perquè estan sotmesos a unes condicions de vida nefastes o per altres motius com malalties, la mort tindria una connotació positiva, ja que ho consideren com l'alliberament de tot el que han hagut de patir i podran finalment descansar en pau?

E. G.: Evidentment hi ha casos de malaltia o desesperació extrema en què es pot viure la mort com a alliberament. Aquí el risc que hi trobo és que es relegui justament l'alliberament a morir quan potser hi hauria maneres d'evitar aquest nivell de desesperació. És a dir, no necessàriament que hi hagi cada vegada més cures de malalties perquè al final arribarem a un punt on preferiríem morir que seguir patint i allargant la nostra vida. Per exemple, en molts casos de suïcidis pot passar que la persona conscientment ho visqui com un alliberament però potser molts altres recursos com parlar més del suïcidi o tenir més a qui recórrer podria no fer necessari aquest alliberament. Hem de veure fins a quin punt és un alliberament o no.

A.M.: Jo estaria completament d'acord amb la primera part de la pregunta, és a dir, penso que la mort és una absoluta absurditat i que aquestes són les coses que més ens fan pensar. Per això és un tema del qual s'ocupa tant la filosofia, perquè no hi ha una resposta tancada sobre aquest tema. Però amb la qüestió de la mort com un alliberament del patiment no hi podria estar d'acord. Tot i així em sembla interessant la idea de la mort com un punt final, però no perquè permeti alliberar-nos del patiment, ja que llavors seria un punt final que marcaria la impotència que hem tingut respecte de millorar les nostres condicions de les persones.

E. G.: No és el fet que no tingui sentit el que fa que sigui dolent sinó més aviat el que implica en certes maneres el fet de morir. La vida mateixa es pot considerar sense sentit i si en general estàs bé vivint t'és igual ja que el sentit ja li poses tu. En la mort pot passar una mica una cosa semblant.



Hi ha cultures, sobretot africanes, en les quals quan una persona va al cel s'inaugura una cerimònia i per ells la mort és vista també com a positiva perquè creuen que tenen un destí predeterminat des del moment que neixen. Creieu que si la cultura europea fes el mateix o associés la mort a algun aspecte positiu de la vida, el nostre pensament de la mort seria contrari al que tenim actualment?

E.G.: Evidentment potser faria menys angoixa el fet de morir, però és veritat que s'hi pot donar un gir sinistre depenent de com ho vegis dient "llavors no et farà res morir per raons més grans que la vida", per exemple. Això pot ser una eina de manipulació molt perillosa. Però sí que és veritat que tindrem la mort molt més present que en la cultura actual, que ens fa alienar-nos de la mort, no pensar-hi, no saber com viure-la.

A.M.: A mi em sembla que tota civilització té una manera o cerimònia que marca la mort, és a dir, el dol és una qüestió universalment humana, tots els éssers humans ens ocupem d'això. La nostra cerimònia seria l'enterrament. Llavors sí que pot ser positiu trobar-nos amb altres maneres de fer aquesta cerimònia, és a dir, que hi hagi maneres que siguin més positives pot ser molt interessant perquè la cultura europea s'ha capficat molt en la qüestió negativa de la mort.

En un món on hi predomina la tecnologia i cada vegada hi ha més avenços científics, si existís la possibilitat de saber la causa de la nostra mort, creieu que faria que no fos tan inquietant el fet de morir ja que al final del nostre període ja hauríem afrontat la situació que tant ens preocupa?

E.G.: Molta gent es pot desesperar en aquest moment i dir "ja no sé què fer amb la meua vida" i morir desesperat i havent viscut desesperat fins llavors. També adoptar la reacció contrària, aprofitar al màxim aquest temps. Jo crec que hi hauria un pànic general veient com van les coses, no precisament per una raó teòrica sinó més aviat crec que



seria bastant caos i s'intentaria evitar el moment de la mort i es crearien invents per intentar canviar el destí. També podries no creure't el que està dient l'algoritme ja que pot fallar.

A. M.: Jo penso que no seria una cosa en absolut positiva i m'agradaria recordar una escena d'una novel·la molt filosòfica que es diu "L'idiota", de Dostojevskij, en què posa l'exemple de la mort més terrible que és la pena de mort ja què és la mort on estàs absolutament segur que et moriràs. És a dir, quan hi ha un accident, per exemple, sempre es troba que la víctima ha intentat escapar i l'únic moment en què això no es pot fer és la pena de mort perquè tens tota la llei davant teu i s'exercirà contra tu. En aquest sentit veure la data de la teva mort seria molt similar perquè ens enfrontaria d'una manera massa directa a allò de què no podem escapar. Tot i que potser intentaríem fer que d'alguna manera aquest impuls tan humà d'anar més enllà ens fes sobrepassar aquesta data.

E.G.: Aquí també s'ha de tenir en compte que els algoritmes els fan humans en últim terme o les màquines que s'han entrenat segons ordres humanes. Llavors, si un algoritme pot determinar la nostra mort és que hi ha alguna entitat que d'alguna manera ens està dient tu et moriràs d'això i hem de pensar per què un algoritme podria dir-nos això i què implicaria tot això i quins interessos tindria.



Àlvaro Campoy i Pol Mota (2n BAT): redactors
Gabriel Molero i Gerard Vila (1r BAT): entrevista
Escola Montagut



Mariano Marzo és catedràtic emèrit de la Universitat de Barcelona (Facultat de Ciències de la Terra). Ha participat en diversos consells assessors en matèria energètica de les administracions central i autonòmica. Des del 2019 és director de la càtedra en Transició Energètica Universitat de Barcelona-Fundació Repsol.

Mariano Marzo

¿QUÉ ES LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA? -
12/01/2023

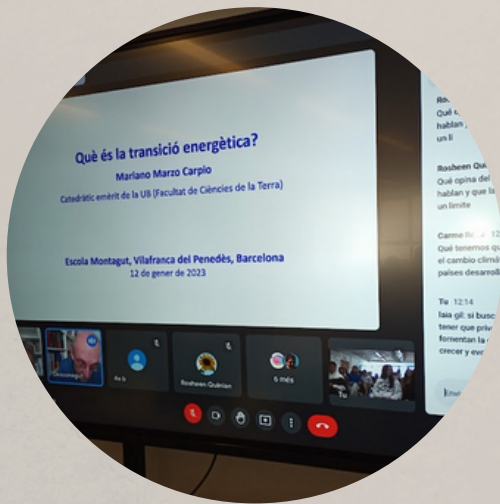
"Lo que pueden hacer los jóvenes es comprender bien la cuestión y, a través del estudio, analizarla e involucrarse en la solución"

¿Cómo prevé que se comporte el consumo de energía en la próxima década teniendo en cuenta que para 2023 tenemos que haber llegado a una reducción del 50% de las emisiones de CO₂?

Pienso que si no hay algún acontecimiento que reduzca el crecimiento económico, como una guerra u otra pandemia, lo que ha pasado hasta ahora demuestra que no disminuirémos el consumo de energía en el mundo. Aunque los países desarrollados sí tienen los medios para hacerlo, el consumo está creciendo porque hay más gente en el planeta y más personas que aspiran a vivir mejor. Eso no son buenas noticias porque para alcanzar la neutralidad climática todos los modelos dicen que tendríamos que reducir el consumo energético. Es decir, por un lado está lo que tendríamos que hacer, que es intentar desacoplar el crecimiento económico y demográfico del consumo de energía, y, por otro, excepto en los países industrializados eso no se consigue. No obstante, lo que cabe esperar es que lo consigamos.

¿Cree que es realista pensar que a corto o medio plazo será posible que el 100% de toda la energía provenga de energías renovables?

No creo que sea realista aunque es verdad que muchas



personas defienden esta idea y es objeto de debate. De hecho, las energías renovables se emplean para producir electricidad (junto con la nuclear, el gas natural o el carbón) pero ésta solo representa en los países avanzados un 25% del consumo total y no podemos electrificar todo. Por ejemplo, no podemos alcanzar con la electricidad las temperaturas que se necesitan para fundir el acero y este es un material esencial para la estructura de edificios e infraestructuras que nos rodean.

En muchos casos se confunde el término electricidad con energía cuando, en realidad, la electricidad solo es una forma de energía final que en el escenario más optimista podría llegar a representar el 50% de todo nuestro consumo energético final.

Uno de los problemas con el cambio climático es que hay sectores que no aceptan la descripción que se hace desde el punto de vista científico. ¿Cómo se les podría convencer de la importancia del problema?

Se dice que hay sectores que no aceptan la realidad científica, pero el consenso científico es tan amplio que en estos momentos prácticamente no hay negacionismo en ningún sector. Desde la agricultura hasta la industria de los combustibles fósiles, pasando por la del cemento, todos emiten grandes cantidades de CO₂ y por eso mismo se les hace imposible negar esta realidad. No obstante, desde mi perspectiva, no es cierto que haya sectores industriales y productivos que declinen la idea del cambio climático en un porcentaje significativo.

Por otro lado, pienso que el problema no está en el *qué* está pasando y *quién* lo está vetando, ya que todos conocemos la respuesta, sino en el *cómo*. ¿Cómo podemos resolver el problema sin comprometer la viabilidad del sistema socioeconómico en el que estamos inmersos los países industrializados? Tenemos que tener en cuenta que el 80% de la energía primaria (no final) son hidrocarburos. ¿Cómo podemos eliminarlos de la ecuación sin que impacte en el desarrollo económico y empeore así la calidad de vida y en llevar más energía a una población en constante crecimiento, es decir, sin hacer colapsar el sistema?



¿Cree que nosotros, estudiantes que no tenemos ningún tipo de poder, podemos ser capaces de realizar cambios relevantes para ayudar en el problema con el medioambiente tal y como podrían hacer las personas con poder y recursos?

Para responder esta pregunta podríamos utilizar un ejemplo. Se sabe que en la década de los 70 la humanidad tuvo un problema ambiental muy grave, la destrucción de la capa de ozono. Ésta evita que los rayos ultravioletas puedan atravesar la atmósfera y sin ella no conoceríamos la vida en el planeta tal y como lo hacemos hoy en día. Así pues, en los años 30 se descubrieron los clorofluorocarbonos (CFC), unos compuestos que se empleaban como refrigerantes y de propulsores de aerosoles (esprays) porque eran menos perjudiciales para los humanos que los utilizados anteriormente. A partir de ese momento se creó una industria de estos compuestos químicos y en los años 70 algunos científicos hallaron que estaba destruyendo la capa de ozono. En aquel entonces la ciencia fue la primera que dio la voz de alarma, como hoy en día con el cambio climático, pero eso nunca es suficiente y necesitó del respaldo de gente con poder, como los políticos, para concienciar a la gente del problema que tenían entre manos y eliminar la producción y uso de estos contaminantes. Se firmó el tratado de Montreal y tuvo tanto éxito que se quiso utilizar como precedente o modelo a seguir para solucionar el caso del cambio climático. El problema es que el impacto que tiene suprimir los clorofluorocarbonos no es comparable al de sustituir o cambiar todo el modelo energético. Por eso lo que pueden hacer los jóvenes es no buscar culpables sino intentar comprender bien la cuestión y, a través del estudio, analizarla bien e involucrarse en la solución desde la perspectiva de que lo que se está abordando es un problema sistémico muy complejo. Así mismo, la capacidad educativa de los jóvenes debe transformarse en acción.



¿Se puede separar el crecimiento económico del problema medioambiental? Es decir, ¿se puede "desacoplar" el crecimiento de los costes ambientales?

En el ejemplo que acabamos de mencionar sobre el tratado de Montreal es justo lo que pasó pero, a parte de eso, el crecimiento económico se puede desacoplar de las emisiones, en el caso del cambio climático, porque en los países desarrollados lo estamos haciendo siendo más eficientes, consumiendo menos energía para lograr lo mismo y descarbonizando las fuentes de energía. El hecho es que se puede hacer pero el inconveniente es que tendríamos que hacerlo globalmente.

No obstante, desde el punto de vista medioambiental, más allá del cambio climático, realmente es complicado desacoplar los dos conceptos porque aquí es donde entran en juego dos parámetros que son los impulsores principales: más gente, queriendo vivir mejor. Esto tiene un impacto innegable en el consumo de recursos naturales, contaminación, deforestación... Al final tenemos que encontrar la forma de regular todo esto y, con la tecnología, ayudarnos a buscar un equilibrio entre ese desarrollo necesario de que más gente viva mejor y el compromiso con la salud del planeta.

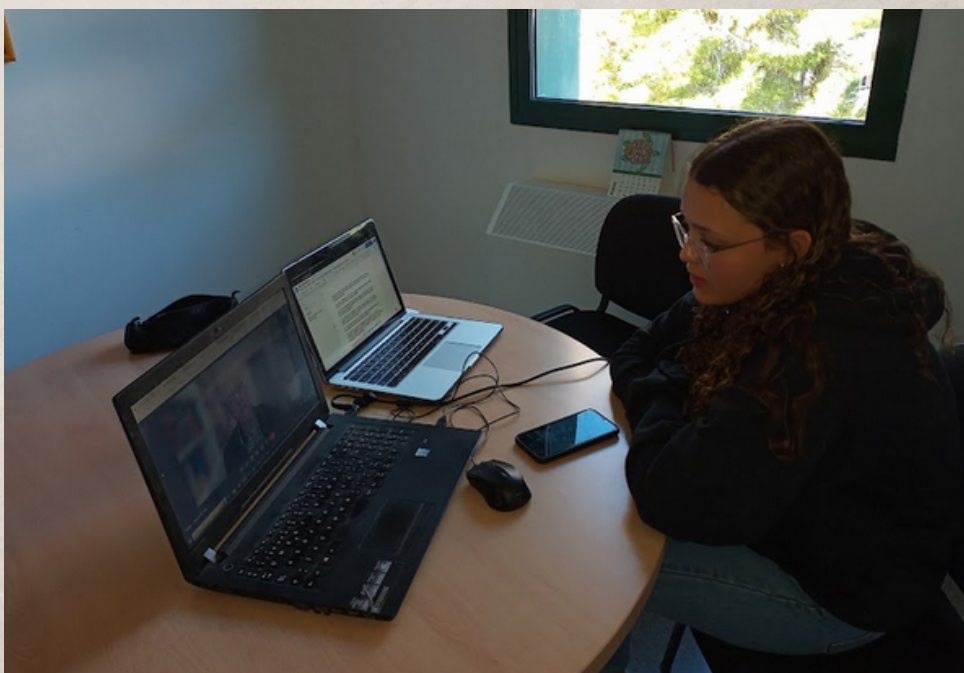
Finalmente, ¿qué recuerda como más significativo de su paso por la escuela?

Yo estuve estudiando desde los diez u once años interno porque, a pesar de que no vivía lejos del sitio donde estudiaba, en mi pueblo no tenía posibilidades de cursar el bachillerato. Era un colegio religioso y guardo un recuerdo de todo lo que he hecho, tanto en la escuela del pueblo como en el internado, después en la universidad... Es verdad que cuando estás allí puedes verlo como algo negativo en según qué momento, pero yo guardo recuerdos excelentes. Es decir, soy muy consciente de que he ido quemando etapas de mi vida, en muchas de ellas no tenía aún capacidad de decisión, pero el balance es muy positivo. Creo que lo que le debo a la posibilidad de haber tenido una educación, con sus ocasiones buenas y malas, es inmensa. Además, pienso que los que no la tienen, darían lo



que fuera por haber tenido la oportunidad de estudiar. Al final, tenemos que darnos cuenta de que estas etapas educativas, sumadas una detrás de otra, son las que te van a permitir afrontar con más garantías los desafíos que aparecen a lo largo de la vida, los cuales nadie conoce. Por eso no debemos desperdiciar el privilegio de haber nacido donde lo hemos hecho y con los medios de los que disponemos.

Algo que me gustaría comentar es que tú vas construyendo un edificio a lo largo de tu vida y como no tengas los cimientos bien establecidos, no solo de conocimientos sino también de capacidades, habilidades, curiosidad, de razonar críticamente, estás perdiendo algo importante.





Lorraine Baqué és professora titular del Departament de Filologia francesa a la UAB. Especialista en trastorns de la parla (com l'afàsia) i en l'aprenentatge del francès com a llengua estrangera.

Lorraine Baqué

PARLA ATÍPICA: CERVELL, COGNICIÓ I
LLENGUATGE - 09/02/2023

"Quan una persona parla diferents llengües necessàriament té diverses maneres de veure el món"

**Què la va motivar a estudiar aquest àmbit?
Ho tenia clar des de petita?**

Jo soc lingüista (filòloga) i la meva professió té a veure principalment amb qui soc i on visc. És a dir, visc en un lloc bilingüe, tot i que soc trilingüe perquè a casa meva em parlaven francès, per tant, el fet que la gent tingui diverses llengües m'ha interessat sempre. Per raons vitals em vaig dedicar primer a donar classes de francès simplement perquè era el que em permetia menjar i més tard ho vaig trobar apassionant, és per això que m'hi vaig acabar dedicant. Jo vaig estudiar el batxillerat científic, ja que sempre m'han agradat les ciències, però al final em vaig reorientar i vaig acabar fent el que se'n deia Filologia francesa, és a dir, la part de lingüística amb francès i també vaig fer el mateix amb rus. Sempre m'ha agradat la interllengua, és a dir, la relació entre diferents llengües en una mateixa persona i una mateixa societat, i no només per raons lingüístiques sinó perquè penso que quan una persona parla diferents llengües necessàriament té diverses maneres de veure el món, ja que les llengües t'obliguen a veure la vida d'una manera diferent.

Justament això em va portar a entendre com la gent aprenia una segona llengua, quines eren les dificultats, com processaven les coses... A més, no hi havia gaires estudis en aquest àmbit, perquè de fet és molt difícil de veure-ho



en un cap que funciona bé. I això és el que em va portar a les afàsies. Al principi el que volia entendre era què li passava a la gent normal i corrent i a la gent que estudia una segona llengua, però per arribar a això és més fàcil mirar-ho en persones que tenen una disfunció concreta. De fet, vaig anar de la parla normal, a la parla de segona llengua, a l'afàsia i he arribat a la conclusió que tot és el mateix.

Quin trajecte acadèmic va haver de fer per arribar fins aquí?

Vaig començar amb un batxillerat científic, vaig fer dos anys de Matemàtiques i després vaig passar a fer Filologia francesa i Filologia eslava. Més tard, vaig fer una tesi sobre parla normal, és a dir, ja era fonètica, que és la meva especialitat de fet, però, tot i això, en volia saber una mica més. Aleshores em vaig apuntar a un màster de logopèdia. En principi no era per ser logopeda sinó per entendre com funcionava el processament del llenguatge. El problema és que quan hi vaig posar el peu ho vaig trobar massa interessant i aleshores vaig obtenir el títol de logopeda tot i que actualment no treballo de logopeda, ja que soc professora d'universitat perquè és més variat.

Com és un dia normal a la seva feina?

Jo soc essencialment professora d'universitat i quan estava acabant la carrera vaig estar pensant què volia fer després. Jo primer pensava que volia ser professora de secundària, que a mi em semblava una feina i em continua semblant una feina molt interessant, però vaig acabar anant cap a la universitat perquè és més variat, en el sentit que cada estudiant és diferent i cada grup és diferent i el que ensenyas és diferent. A més, nosaltres hem de fer recerca i presentar-la en congressos, i això ens obliga a aprendre tota l'estona, és una cosa bastant estressant en aquest sentit, però et motiva per anar aprenent i tens una mica més de temps que un professor de secundària. Això és el que em va fer triar la universitat, per tant, la meva feina és bastant variada. A més de preparar i fer classes diferents, que van evolucionant amb el temps, he de llegir el que ha sortit últimament, fer recerca, dirigir treballs d'estudiants,



he de presentar articles en congressos i després em toca una cosa menys divertida, des del meu punt de vista, que és la gestió universitària. He de fer coses de gestió que bé s'han de fer i que no és el que més m'agrada, però forma part de la feina.

Si hagués de triar ara, seguiria ensenyant a la universitat?

Sí, cada dia penso "això és horrorós, volia fer això i no em deixen temps", necessito més temps per fer la meva feina, en comptes de fer qualsevol cosa, però això passa a qualsevol feina. Si m'ho penso amb calma, no amb les presses del moment, sí que ho tornaria a triar, és molt interessant.

Quina és la fita en relació amb la seva feina de la qual està més orgullosa a dia d'avui?

No crec que us agradi la resposta, però seré molt sincera. De la cosa que estic més orgullosa és de no haver perdut les ganes d'aprendre.

Què causa aquest dèficit de parla en una persona? Quin dels dos hemisferis n'és l'encarregat? És genètic?

Les afàsies de les quals us parlo, no les degeneratives, les afàsies focals, són sempre originades per lesions. No vol dir que l'origen no sigui genètic, és a dir, tu pots tenir una raó genètica, de problemes vasculars, que augmenta el teu risc de patir una lesió que pot afectar el cervell o no, d'altra banda, i que pot tenir conseqüències o no, no totes les lesions cerebrals generen un dèficit i n'hi ha algunes de les quals no te n'adones. Però tu pots tenir raons genètiques que facin que el teu sistema vascular no sigui òptim i que augmenti el risc de patir un problema vascular que es pot manifestar a la cama, al cap o a qualsevol altra part, però el que no és genètic és l'afàsia, és a dir, la causa vascular pot ser genètica, però l'afàsia no ho és.



I aquesta causa d'on prové?

Això pot ser un factor genètic. Per exemple, la meua mare tenia problemes circulatoris, així que jo tinc problemes circulatoris. Pot ser una cosa que pot augmentar i si mirem riscos aquesta persona té un percentatge més elevat que es produeixi un problema vascular. No necessàriament al cervell, els problemes vasculars poden afectar tot el cos, i és per això que dic que l'afàsia no és genètica, el que pot ser genètic és una de les causes, com una mala circulació sanguínia, aquesta sí que pot ser genètica. Per exemple, no hi ha famílies d'afàsics, el que hi ha són persones que tenen més possibilitats de ser-ho, en la majoria de casos no acabarà en afàsia.

Aleshores, el fet de quequejar té alguna cosa a veure?

Això és diferent, no té res a veure amb l'afàsia. Jo no soc especialista en aquest àmbit, però pel que tinc entès hi ha un factor genètic però també factors ambientals.

Pensavem que això tenia a veure, que era el mateix que una afàsia...

No, no té res a veure. Un afàsic pot arribar a quequejar però, de fet, si ens ho mirem de prop, no és ben bé així, és a dir, algú que no hi entén pot pensar que és el mateix però realment no ho és. El quequeig és cerebral. No és un problema ni articulatori ni lingüístic, en el sentit que no són les paraules que li creen problemes, és un problema de la gestió de la timina (la base nitrogenada que compona els àcids nucleics). També hi ha un factor psicològic en el quequeig, ja que, per exemple, s'intensifica amb més estrès. No és estrictament una lesió en aquest sentit, és una disfunció.

En la conferència ha comentat que generalment l'encarregat d'aquest dèficit és l'hemisferi esquerre del cervell. Per què? El dret hi té alguna relació?

Si mires qualsevol informe sobre afàsies veuràs que l'encarregat del llenguatge és l'hemisferi esquerre, però és una mica més complex. Per començar, insisteixo que pot





haver-hi gent que el tingui a l'inrevés. Per exemple, se sap que molta gent té el "llenguatge" a l'hemisferi esquerre, però els esquerrans tenen més possibilitat de tenir-lo en el dret. A més, hi ha casos en què s'ha hagut d'extreure un hemisferi a una persona i si només li queda el dret tindran el "llenguatge" en el dret. No obstant, el llenguatge és més que fonemes, sintaxi i paraules. Existeix també l'entonació, que la majoria de persones tenen a l'hemisferi dret. Aleshores, per exemple, hi ha persones que no tenen hemisferi dret, fet que comporta que no entenguin la ironia o la intenció comunicativa. Tot això és el llenguatge: el conjunt, no només els fonemes. De fet, el més important i el primer que transmeten a través del llenguatge és l'afectivitat.

Com es pot mesurar quina part del cervell s'encarrega de la funció d'un hemisferi?

Actualment tenim més mitjans, com per exemple la ressonància magnètica, en la qual tu estàs despert i et fan fer activitats com pronunciar paraules mentre analitzen el teu cervell. Mitjançant aquestes proves es veu que, en comparació al moment en el qual el cervell no fa cap tasca, quan l'obligues a fer-ne una, s'activen parts que abans no ho estaven. Així, comparant els nivells d'activació de les diferents zones cerebrals, s'arriba a la conclusió que determinades parts del cervell estan més implicades o activades depenent de quines activitats faci.

Aleshores aquest problema té solució?

De solució en té, perquè el cervell és capaç d'arreglar-se sol i amb molta activació. Però les neurones que s'han perdut no tornaran mai més. El que sí que fa el cervell és tornar a aprendre i tornar a crear noves connexions per intentar funcionar tan bé com pugui. Algunes persones evolucionen molt i milloren moltíssim, però d'altres no tant. De fet, és per això que es considera que els infants no tenen la mateixa afectació que els adults perquè es considera que no tenen les coses prou automatitzades.



Si existeix aquesta diferència entre infants i adults, també existeix entre homes i dones?

Sé que hi ha una freqüència diferent per raons vasculars, és a dir, hi ha més o menys afàtics, però no em consta que homes o dones tinguin millor recuperació. No sé si hi ha algun estudi, però no em sembla que la capacitat de recuperació estigui molt relacionada amb el sexe.

Què recorda com a més significatiu del seu pas per l'escola?

Els professors i el seu entusiasme. De fet, és el que em passa a mi, és a dir, trobo que el fet que alguna persona t'obri una finestra cap a un món nou i es prengui la molèstia de transmetre-t'ho és genial. Crec que és això el que em dona ganes d'anar més lluny.





Clara Prats

ELS MODELS MATEMÀTICS EN L'ESTUDI
DE MALALTIES INFECCIOSES - 16/03/2023

**"La realitat és molt complexa i
sempre supera els models"**

Llicenciada en Física per la UB i doctora en Física aplicada i Simulació per la UPC. Està especialitzada en models computacionals de malalties infeccioses. Actualment treballa en un projecte per al desenvolupament d'una plataforma de predicció de covid en un context de no emergència. Ha rebut el premi Ciutat de Barcelona el 2021.

Ens pot explicar què són els models computacionals i per a què serveixen?

"Models computacionals" té dues paraules. La primera és "model", una simplificació de la realitat que fem per entendre o descriure millor un sistema. Esculls allò que és més rellevant, penses en com aquestes variables que has escollit es relacionen i amb això tens un model que intenta explicar una part o un aspecte de la realitat, ja que la realitat és més complexa. La segona paraula és "computacional", vol dir que posem un ordinador per resoldre aquest model, ja que no es pot fer amb paper i llapis. És un model que es resol amb ajuda d'un ordinador. Aquests models serveixen per moltes coses, jo en destacaria cinc:

1. Ens ajuden a descriure millor la realitat.
2. Ens ajuden a entendre millor la realitat, entendre com es relacionen les diverses parts que estàs estudiant.
3. Ens ajuden a predir l'evolució del que estàs estudiant.
4. Aquesta predicció ens pot servir per controlar millor, assajar diferents estratègies i veure quina funciona millor per controlar allò que tu vols.
5. Finalment ens poden servir per analitzar els resultats d'allò que tu has pogut fer.

D'altra banda, sempre has de tenir en compte què és el que no controles, això normalment ho associem a l'atzar però si sabéssim exactament totes les variables que



afecten el sistema no hi hauria atzar. Una part molt important dels models és saber allò que no sabem i quina fiabilitat té allò que estem estudiant.

Centrant-nos en la pandèmia, les mascaretes eren una bona protecció contra la covid després d'haver-se vacunat de la primera dosi? O la primera vacuna ja protegia prou per prevenir la infecció del virus?

En general, la realitat és molt més complexa, la realitat supera la ficció perquè la realitat supera els models. La mascareta és una tecnologia que funciona: si vas a un laboratori i fas una prova de filtratge de partícules en condicions perfectament controlades la tecnologia de les mascaretes funciona i funciona molt bé. En canvi, quan aquesta tecnologia la portes al món real i els que porten les mascaretes són persones normals, es perden les condicions de laboratori aleshores les coses funcionen una mica diferent, l'efectivitat no és tan alta, has de tenir en compte que hi ha gent que la porta mal ajustada, etc. Ens apropem més a les condicions de laboratori, per exemple, quan hem d'anar a visitar algú a l'UCI, on ens assegurem de portar la millor mascareta i portar-la ben ajustada. Per tant, allà la mascareta funcionarà millor. No és tant problema de la mascareta sinó de la persona i del seu context. Ara hem dut a terme un estudi en què hem vist que les mascaretes a les escoles de primària no van servir per reduir contagis de manera significativa, ho sabem perquè vam comparar allò que passava en classes d'I5 amb les de 1r de primària. A les de 1r els nens portaven mascaretes i a les d'I5 no en portaven, ja que són nens que per edat es comporten de forma similar i en aquell context no és que les mascaretes no funcionessin sinó que no van aportar res. Per tant, probablement en els entorns més segurs on no hi ha persones vulnerables, on també ens relaxem més nosaltres, s'haurien pogut treure fa temps. Però també és cert que aporten un benefici psicològic ja que ens avisen i diuen "compte que estem en pandèmia, tingues consciència de prendre segons quines mesures per evitar contagis".





A Catalunya molta gent utilitzava mascaretes de tela fetes per ells mateixos, presentaven les mesures necessàries per prevenir el contagi?

A la llarga s'ha vist que no, que eren poc efectives, sobretot per les variants més contagioses.

Vostè va fer un seguiment de 60.000 nens d'entre 3 i 11 anys durant la tardor del 2021 i va concloure que l'efecte de la mascareta va ser marginal. Creu que si aquest estudi s'hagués fet amb adolescents, entre els quals les relacions probablement siguin més freqüents, s'hauria obtingut un altre resultat?

Penso que hauríem obtingut el mateix resultat, però es una sensació que no puc transformar en fets científics. Jo penso que no, pel que comentava respecte a com utilitzem la mascareta i com ens relacionem. Crec que el benefici podria estar més associat a aquest aspecte que deia de la consciència que potser amb nens és menys aplicable, però en el cas d'adolescents, que ja teniu una certa consciència sobre la situació, l'ús de la mascareta pot aportar aquest plus de vigilar en situacions en què anem a veure algun familiar o per estalviar-nos festes de final de curs o les fem a l'exterior.

Molta gent desconeix el perquè d'una triple vacunació. Creu que la vacunació va ser prematurament descontrolada, és a dir, que arran de l'increment exponencial del problema es va anticipar el llançament de la primera vacuna per tal que algunes empreses extraguessin un benefici econòmic de la situació?

És cert que hi ha empreses que n'han sortit beneficiades econòmicament. Però també ho és que ara estem com estem gràcies a les vacunes i que es van complir totes les



mesures de seguretat. És a dir, no es van saltar cap etapa en el desenvolupament, es va fer el que tocava i no es partia de zero, ja es venia d'una investigació prèvia. Per tant, la tecnologia ja estava inventada, ja s'estava treballant en altres vacunes i es va poder aprofitar aquest coneixement i es van buscar mecanismes per accelerar el desenvolupament. S'hi van invertir molts diners i temps i va ser una aposta molt arriscada pels governs i empreses que hi van participar. Per veure si aquestes vacunes funcionen o no has de fer un experiment en el qual a la meitat els vacunes, a l'altra meitat els poses placebo i llavors els deixes marxar i després d'un temps els tornes a agrupar i determines quants s'han infectat i quants no. Si estem en context de baixa circulació d'un virus trigues anys a obtenir aquestes dades, però si estàs en plena onada de covid en dos mesos ja tens totes les dades que necessites. Es va fer bé, de forma segura i pel que fa als efectes secundaris, s'ha de tenir en compte que com que la vacunació ha estat molt massiva també s'han pogut mesurar molt bé. L'efecte secundari apareix en 1 de cada 7 mil persones; així que vacunant mil persones és probable que no el trobis, però quan en vacunes mil milions sí que apareix, per això també és beneficiós al final.

En l'actualitat, està treballant en algun nou estudi relacionat amb la covid?

Sí, estem treballant sobretot en el que jo anomeno "la nova normalitat viral". En pre pandèmia teníem un règim d'infeccions molt clar, cada tardor-hivern teníem un pic de bronquiolitis, que és la dels infants, i després un pic de grip i això anava passant cada any de manera molt semblant. Ara en tenim un tercer en discòrdia, que ens ha trencat aquest mapa de virus, que s'ha tornat una mica boig. Tenim la grip fora de temporada, tenim la bronquiolitis fora de temporada, el pic es comporta diferent i entremig tenim onades de covid. Així que estem treballant molt en aquest àmbit per veure com es relacionen i com va quedant aquest mapa d'infeccions, si la covid quedarà com un pic estacional cada tardor o si es comportarà de forma aleatòria o si es mantindrà en nivells baixos i ja no tornarem a tenir grans onades.





Aquest gener es va publicar la notícia de la retirada de la quarantena a la Xina i es va poder reiterar la importància de la correcta vacunació de la covid-19. Quina previsió hi ha de futures dosis de record?

És possible. De la grip ens en vacunem cada any, jo porto 10 dosis, ja que fa 10 anys que em vacuno, aleshores el fet d'administrar una dosi a persones vulnerables quan s'acosta la temporada de covid sí que apareix cada tardor, revacunar les persones més grans amb risc és una pràctica habitual en altres malalties. S'ha d'anar veient com evoluciona, no tenim la resposta perquè estem en un estat transitori en què les coses estant canviant i anem veient, no estem en un estat estacionari. És possible, és probable, no ho sé.

Creu que en la recerca és important treballar amb equips multidisciplinaris? Les noves generacions estem preparats per treballar en aquests equips?

És molt important i molt interessant perquè això permet aprendre en cada reunió coses noves i això és magnífic. És un repte perquè persones de disciplines diferents parlem llenguatges diferents i entendre'ns un metge i jo, a priori no és fàcil, perquè jo li parlo d'equacions i ell em parla de patologies, i això és un repte. Les noves generacions crec que estan preparades, probablement més que nosaltres, perquè ara hi ha molta més consciència d'aquesta necessitat. També us fan fer un treball de recerca en què toqueu més d'una disciplina i treballeu per projectes, la qual cosa us permet creuar algunes assignatures. A la meua època tot era més compartimentat, jo crec que ara us han trencat moltes barreres.

Quan va escollir la carrera de física, es va imaginar tenir un paper tant rellevant en la investigació de les malalties infeccioses?

No, no m'ho imaginava i a més no ho necessitava, però això va amb el meu caràcter, malgrat tot soc de naturalesa dis-



creta. Però la sensació d'ajudar i contribuir m'omple moltíssim i això no m'ho esperava i m'ha sorprès molt que hagi passat, però el fet d'acabar sortint a mitjans de comunicació, que et dona més visibilitat i sembla que facis coses més importants, cosa que és mentida, això no m'ho imaginava, ni ho buscava, i m'ha fet sentir molt incòmoda. Ho he fet per convenciment i perquè era important en un cert moment, però això quedarà en la meua història personal i serà una etapa tancada, espero.

Què recorda avui com el més important del seu pas per l'escola?

Recordo que les classes de física em passaven volant, que és el millor símptoma. Recordo fer uns apunts molt nets, ho recordo amb "carinyo", eren unes classes en què disfrutava moltíssim. De fet, en un grup de 40 persones que érem, quatre vam entrar a física l'any següent, com a ràtio crec que no és normal i això és gràcies al professor que teníem.



Pablo Campoy i Marina Sánchez (2n BAT)
Escola Montagut



Alicia Casals

ROBÒTICA. ESTAT ACTUAL I
PERSPECTIVES - 22/02/2023

"Hi ha d'haver un equilibri entre autonomia i assistència. S'han de complementar l'eina tecnològica i el factor humà"

Cap del grup de Robòtica i Visió del CREB-UPC. Ha ocupat diferents càrrecs de rellevància en diferents organitzacions internacionals relacionades amb la robòtica i ha creat dues empreses: RobSurgical Systems i Surgitrainer. El 2022 va ser premiada amb el Premi Carrera Acadèmica pel seu lideratge en la recerca en robòtica aplicada a l'assistència, la rehabilitació i la cirurgia.

Considera que el fet de deixar que els robots s'ocupin de les nostres feines ens pot portar a una vida més passiva?

No, les feines van canviant i precisament potser un dels problemes que es plantegen de cara a les feines del futur és que com que cada vegada més va canviant tot tan ràpid, una feina que tenies ara ja no té cap sentit i llavors hauràs d'adaptar-te a una altra. Per tant, hem de saber adaptar-nos i anar aprenent tota la vida. Tanmateix, hi ha moltes feines en què hem estat aprenent tota la vida. Al llarg de la meua vida m'ha tocat sempre estudiar d'una manera o una altra. Fa uns anys que vaig fer uns apunts que em va donar una feinada immensa i ara han sortit uns xips que ho fan tot, llavors tots aquests problemes a les escombraries... Si no ens espavilem, cada cop sabrem menys perquè el que saps ja no servirà i, per tant, hauràs de saber molt bé les bases per anar-te adaptant a tots aquests canvis.

Avui en dia els robots no tenen la capacitat de sentir emocions, però creu que en un futur podran aconseguir-ho? I si és així, què ens diferencia dels robots?

Amb les imatges que us he ensenyat es veu que volem que els robots expressin emocions, però això no vol dir que en



tinguin. És a dir, si estàs amb una persona que està rebent teràpia, si la veu trista el robot li farà una cara contenta que sembla un acompanyament, però en realitat és una tasca programada. Tu tens els sentiments, però els robots estan executant un programa. Jo veig el robot com una eina que ens ha d'ajudar a aconseguir una vida millor. Li donem al robot una certa aparença per tal d'aconseguir els efectes que nosaltres volem que tingui, perquè ens ajudi a fer alguna acció o a suscitar una emoció.

Si el manteniment i l'adquisició d'aquests robots comporta un cost elevat, no creu que això impedirà que arribin a les persones més necessitades?

Aquest és un problema que certament existeix, ja va començar amb la domòtica. Qui té diners es fa tota la casa autònoma i la persona que no en té no pot desplaçar-se. És un problema. Això també fa que de vegades molta tecnologia no es desenvolupi prou o no arribi al mercat. Per exemple, parlem de pròtesis, de dispositius que poden ajudar les persones i al final hi ha molt poques empreses que s'hi dediquin perquè en vendran molt pocs pel fet que la gent no els podrà comprar. És un peix que es mossega la cua. Per tant, hi hauria d'haver més consciència social per fer despeses en una línia en comptes d'una altra, si fem despeses perquè aquesta persona estigui millor llavors no haurem de gastar tant en medicaments. Si gastem diners públics per fer una pròtesi no tindrem una persona incapacitada per a tota la vida sinó que potser tindrem un treballador, la persona serà més feliç perquè tindrà una vida més útil i, a més, aquesta opció potser costarà menys diners a la societat. Per tant, és un equilibri. Invertir en aquest àmbit a llarg termini, sense deixar de banda que s'han d'analitzar moltes altres variables.

Creu que un robot pot substituir realment la companyia d'un ésser humà que necessita una persona gran o un malalt?

El robot acompanya, és a dir, substitueix parcialment i en tot cas sempre s'ha d'arribar a un equilibri, perquè també



dona autonomia. Hem d'arribar a un equilibri: si tens un robot no vol dir que ja no cal que vegis a ningú, això sí que seria un problema, perquè està bé tenir companyia unes hores al dia, però durant la resta el robot m'ajuda donant-me algun tipus d'ajuda o assistència (em recorda que em toca prendre la pastilla, etc). S'ha de veure com arribar a aquest equilibri entre autonomia i assistència. Es busca que aquesta eina tecnològica complementi el factor humà.

Pensa que amb la incorporació d'aquests robots la taxa d'atur augmentaria i provocaria una crisi?

De fet, la tecnologia crea molta feina. El problema que ens trobem ara és que hi ha molta gent aturada i molta gent que vol oferir feina i no troba la persona per fer-la ja que no hi ha la formació adequada. Aquest és un dels problemes que comentàvem abans: hem d'estar preparats, hem de preparar la gent perquè pugui donar resposta a les necessitats de les noves feines que encara no sabem com seran i, per tant, no podem dir "aprèn això", sinó que hem de dir "aprèn a aprendre, aprèn a adaptar-te". Pot haver-hi un cert desequilibri i sempre hi ha hagut una mica d'atur, però s'ha d'intentar que sigui el mínim. La substitució dels cambrers per robots augmentarà en el futur, la qual cosa hauria de ser positiva perquè ara ningú vol ser cambrer. Tanmateix, hauríem de resoldre el problema de les persones que no tenen estudis, per tant, és un problema social. Sense estudis, les vides són molt dures perquè hi ha aquesta diferència social, per tant, s'ha de reconèixer que la tecnologia és un perill en el sentit que la tecnologia és diners i coneixement. Les dades i la tecnologia són poder. Les grans empreses no paguen impostos perquè saben que tenen mil vies per escapar-se'n, en el fons donem la culpa a la tecnologia però és innat a la naturalesa humana. La tecnologia és poder: qui la tingui podrà abusar-ne, però si es reparteix bé tots podem viure millor. No és problema de la tecnologia, però sí que la tecnologia pot accentuar el problema.



Tenint en compte que la gent gran no acostuma a ser gaire hàbil en relació amb la tecnologia, com es podria facilitar la incorporació d'aquests robots a la seva vida?

Els que desenvolupen la tecnologia l'han de fer assequible, i per això és molt important que sigui amigable (*user friendly*). Sí que és veritat que la gent gran té problemes, com en el cas dels bancs, que és un abús. El primer és fer la tecnologia fàcil d'utilitzar, com per exemple l'aire condicionat de la universitat, que no sé mai quan està activat i quan no, doncs per mi això és un mal disseny. He anat a hotels i no sé com posar l'aigua calenta. De vegades hi ha un estàndard i és fàcil, però d'altres no. Aleshores és la persona que l'ha dissenyat qui no s'ha posat en la ment de l'usuari i llavors és quan has de fer un curset abans d'entrar a la banyera. Per tant, hi ha una part que depèn del dissenyador de la tecnologia. Sí que és cert que això ha avançat tan de pressa que hi ha un grup de persones que no hi arriben, per això s'ha de tenir assistència humana. No pot ser que als pobles només hi hagi un caixer, si és que n'hi ha cap, i no sàpiguen com utilitzar-lo.

En quin punt els robots s'assemblen als de les pel·lícules de ciència-ficció avui en dia?

Hi van tendint de mica en mica. Per exemple, s'està treballant molt a detectar persones perquè es pugui guiar un cotxe o un humanoide pel carrer. Un altre tema és la gran versatilitat que tenim nosaltres. En el cas dels nanorobots hi ha una frontera important. En tot cas, han sortit molts descobriments i avenços importants. Estem acostumats a una determinada tecnologia, un tipus de motors, un tipus d'actuadors i ara en fusionar-se més la tecnologia amb la biologia aniran apareixent innovacions en aquesta línia. S'arribarà a tenir, potser no exactament com un cos humà, però sí moltes aplicacions concretes com una càpsula que ja existeix (però que encara no és gaire controlable) i que obté imatges de tot el recorregut fins que la treus defecant. S'està treballant perquè això sigui controlable i, per tant, que el metge et pugui fer una exploració i en comptes d'anar baixant amb els moviments



peristàltics, que permeti fer l'exploració més lliurement. I el tema de medicaments en punts específics és a la frontera... Hi ha grups que estan treballant a unir el coneixement robòtic amb el biològic perquè això existeixi. Per això cada vegada hi ha més instituts de nanotecnologia, bioenginyeria i biomedicina que van en la línia de la biotecnologia.

Quin paper tenen aquests biòlegs i biotecnòlegs en l'àmbit de la robòtica, és a dir, què fan ells?

Precisament la gent que m'agrada més i que fan estudis amb aquests nanorobots són químics perquè coneixen com funciona l'organisme. Els biòlegs i els biotecnòlegs fan el paper d'aportar el coneixement biològic. Perquè quan parlem d'enginyeries poden crear motors i engranatges, però aquests elements poden ser cèl·lules i aleshores s'ha d'entendre el seu funcionament, per tant, aquests biòlegs tenen una funció molt important i en molts d'aquests centres hi ha més biòlegs que enginyers.

Què recorda com a més significatiu del seu pas per l'escola?

La vocació de ser professora després. Però no recordo haver sentit a l'escola una vocació de què estudiar. No va ser fins més tard, quan vaig escollir la carrera, que em va sorgir l'interès sobre com funcionaven les màquines.



Aina Jodar, Sofia Mirza i Alicia Ye (2n BAT)
Escola Montagut



Joana Salvadó

ARTISTA RESIDENT - 13/04/2023

"Falta molta educació a l'ESO, s'hauria de donar més importància a la part artística"

Joana Salvadó va realitzar estudis de Grau en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament del producte (UPC). Posteriorment va estudiar un Cicle Formatiu de Grau Superior de Joieria Artística a l'Escola Massana. A més, és creadora de la marca personal de joies "Djoyo estudi de joieria".

Què la va portar a dedicar-se a la creació i venda de joies?

Doncs és una història una mica llarga. Quan jo estava a 3r d'ESO estava bastant perduda sobre què fer amb la meua vida, no em motivava l'institut, estava molt apàtica. Justament l'estiu de 3r a 4t van fer una exposició d'art a l'Arsenal, i hi vaig anar perquè mon pare hi havia estat vinculat i al costat hi havia un taller de joieria. Em va agafar curiositat i just aquell estiu feien uns tallers, que eren com uns seminaris d'una setmana, on tu hi anaves i venia un artista i feiem un taller. M'hi vaig apuntar i em va agradar molt, de manera que l'any següent vaig estar fent classes de taller de joieria a l'Arsenal, unes 3 o 4 hores setmanals, vaig acabar batxillerat i vaig entrar a la universitat i hi vaig estar dos anys; allà em vaig adonar que el que volia fer era joieria. Tenia molta pressió perquè no hi ha una carrera com a tal de joieria. Finalment vaig deixar la carrera i em vaig posar a estudiar un grau superior de joieria a l'institut Massana.

Quins estudis ha realitzat?

Vaig estudiar el batxillerat tecnoartístic, una barreja entre el batxillerat tecnològic i artístic. Quan el vaig acabar vaig començar a fer enginyeria de disseny industrial i desenvolu-



pament del producte, just aquell any era el primer cop que la feien a la UPC de Vilanova. Passat aquests dos anys vaig començar el cicle de grau superior de joieria artística i després he anat fent diversos cursos de picat de pedra i tècniques específiques.

Creu que ha sigut bona decisió dedicar-se al món de la joieria? Hi ha trobat alguna dificultat a l'hora d'entrar al mercat laboral?

Moltes, ha sigut una bona decisió perquè m'agrada molt, és la meva passió, però hi ha hagut molts obstacles. Tot i que sent sincera, jo ara no em dedico només a la joieria. Soc joiera autònoma i tinc el meu negoci, però he de treballar en altres feines per arribar a final de mes. Quan vaig acabar els estudis vaig fer un any de descans i tot seguit vaig trobar feina a una joieria a Barcelona, allà hi vaig aprendre moltes coses. Hi vaig estar dos anys, simultàniament vaig començar el meu negoci, produir les meves pròpies joies i vendre-les, tot això el 2016. Però encara no he pogut viure al 100% de la joieria. D'altra banda com que tinc altres feines tampoc hi puc dedicar tot el temps i es converteix en un peix que es mossega la cua.

Creu que és un món poc conegut el de la joieria, sobretot la joieria feta a mà?

Ara està bastant de moda i hi ha bastantes dones que venen les seves joies mitjançant internet i fires, sense tenir una botiga física. No és poc conegut, per mi no ho és perquè em moc en aquest entorn, però quan dius que ets joiera em diuen: fas joies? Ets joiera? No sabia que això es podia estudiar. Sí que és veritat que abans era un món bastant masculinitzat, les dones només es dedicaven a polir, però ara això ha canviat. Per exemple, a la meua classe érem tot noies menys un.

Creu que avui en dia falten dones emprenedores?

No diria que en falten, però crec que les dones que som emprenedores no ens hi podem dedicar al 100%. Com a



home és més fàcil escalar posicions per poder-ne viure. Moltes noies escullen aquest camí perquè permet una flexibilitat a l'hora de la maternitat o dels horaris.

Creu que avui en dia falta reconeixement als estudis artístics?

Totalment, falta creure que és necessari, hi ha aquesta consciència que la gent que ho fa és perquè no és bona en la resta o que perdrà el temps, "tu vals més que anar a un batxillerat artístic". És una part molt important, per exemple la història de l'art és ben reconeguda, però l'art en si, no. Sobretot falta molta educació a l'ESO, se li hauria de donar més importància a la part artística. Si un nen és bon dibuixant no se'l valora igual que a un que és bo en mates, crec que hauria d'estar al mateix nivell. D'altra banda, també és com s'educa, el sistema d'aules tancades està dirigit a una part de la gent, però no és per a tothom i això hi influeix molt.

Vostè com ho faria?

Crec que és molt important també veure que el que estàs fent o estàs aprenent a mates o a llengües o a plàstica, en qualsevol àmbit, es pot aplicar a la vida real. Llavors això és molt important, ara per exemple amb els de 3r d'ESO estem fent un treball de joieria i per fer-lo han hagut de fer una operació molt bàsica. D'aquesta manera veus que el que estàs fent serveix per a alguna cosa. En el meu cas, jo sentia que el que feia a l'escola no tenia sentit, no sabia on aplicar-ho. I també s'ha de fer veure que a la vida no cal seguir el patró d'anar a batxillerat, estudiar una carrera a la universitat i després posar-se a treballar, hi ha gent que està feta per treballar o només per estudiar. S'ha de deixar de banda aquesta pressió tant social com familiar. Què esperen de mi? Què voldrien els meus pares que fes jo? L'àmbit artístic també és important i els alumnes ho han de saber.



Vostè quan crea una joia què vol transmetre?

M'agrada molt treballar amb conceptes, agafar una idea i portar-la a un procés creatiu fins al final, llavors com sempre transmetre alguna cosa a partir de les meves peces. Quan jo estudiava teníem una assignatura de projecte i per a mi era com anar al psicòleg, a través d'una excusa acabes creant una peça que et provoca preguntes. Et porta a preguntar-te coses existencials i a partir d'aquí vas realitzant les joies, és un procés molt xulo, però no es pot fer sempre perquè al final has de menjar a final de mes i també s'han de fer joies fàcils de vendre. Per exemple, m'agrada molt quan em demanen encàrrecs més lliures, com, per exemple, la meva tieta fa 50 anys i li vull fer un regal. A partir d'aquí puc innovar i crear. Intento buscar un tema i crear una col·lecció. Ara n'estic fent una sobre els meus avantpassats i realment em cura, saber coses noves del teu passat és molt bonic i, alhora, et pot fer entendre el present.

Com és el procés productiu?

Doncs normalment, com que soc molt dolenta dibuixant, molts cops des que les penso les començo a treballar directament amb metall o 3D, tot i que en algun moment sí que passo pel dibuix. Aleshores, el que passa habitualment és que la primera peça no és mai la bona, així que sol ser el prototip que em dona joc a experimentar i, a partir d'aquí, crear tota una col·lecció més comercial, podríem dir. És a dir, normalment la primera peça és més difícil de vendre perquè té unes característiques que fan que sigui més difícil de portar. A partir d'aquí, es van confeccionant les peces per tal que siguin més venudes. Al final, haig de vendre les meves joies i, per tant, haig de fer peces que es puguin portar fàcilment al cos, que és una cosa molt important de la joieria. Així doncs, no pots separar la peça del cos perquè perdria el sentit i t'acabaries dedicant a l'escultura, des del meu punt de vista.





Creu que es valoren més les joies artesanals o industrials?

És un tema això. És molt diferent fer una peça a mà de fer una peça industrial. Tot i que amb la joieria tampoc és que els processos estiguin molt industrialitzats. La majoria de peces de joieria passen per la mà d'algú, sempre hi ha una part artesanal. Però, és clar, la bijuteria en sí està feta amb materials que no són preciosos, normalment, i a més a més hi ha moltes parts del procés que estan industrialitzades. Hi ha gent que diu que es dedica a fer bijuteria artesanal, és a dir, que munta coses, però hi ha parts que ja estan muntades. Evidentment, jo els mosquetons o les tanques també les compro, però tota la part de la peça l'he feta jo. Aquesta és la primera diferència important, com ho és també la diferència dels materials. Podríem parlar de marques molt famoses que diuen que fan joieria perquè utilitzen plata o or, però aquestes peces estan fetes a través de processos molt industrialitzats, i quan a tu, com a joier, t'arriba una peça que has d'arreglar perquè s'ha trencat (com una arracada) és molt difícil d'arreglar perquè gairebé no es pot fer. Per mi això no és joieria, però és una opinió personal perquè crec que totes les peces de joieria, almenys la majoria, si no tens una complicació molt gran, s'han de poder arreglar i són peces que no duraran eternament. Per mi això és una diferència principal entre aquests dos conceptes, encara que sigui un tema polèmic.

Què li diria ara al seu jo de 3r d'ESO quan va començar a tenir la idea de dedicar-se a la joieria?

Doncs, no sé ben bé què li diria al meu jo de 3r d'ESO perquè estava bastant perduda... Li diria, segurament, que no tingués tanta por de decidir el que volia fer, perquè el que crec que a mi em va passar és que no tenia gens clar a què em volia dedicar. Tot i que sabia que a mi m'agradava molt la joieria, em feia molta por prendre aquesta decisió perquè pensava: "I si després no m'hi puc dedicar?", "i si després no m'agrada", "he estudiat tot això que després no m'agradarà fer". Perquè, és clar, és molt diferent anar a una extraescolar que estar cada dia fent joies. Llavors, jo crec que li diria que no tingués por de provar coses i anar a to-



tes, perquè crec que és el que potser em va frenar i em va fer triar cursar una carrera més o menys normal que tingués com una visió més global. Que és una bona opció, però, ahora, és com perdre't o com no prendre decisions, que crec és el que a molta gent ens falta, així com ser més determinants.



Naiara Aparicio i Alba Celda (2n BAT)
Escola Montagut

Entendre'm per entendre't i viceversa

SERIA L'ABANDONAMENT DE L'INDIVIDUALISME LA MANERA DE
VÈNCER LA POR DE LA SOLEDAT I APROPAR-SE A LA FELICITAT?

CARLA QUERALTÓ - PRIMER PREMI

L'individualisme i l'egoisme són característiques culturals i personals que s'han tornat cada cop més prominents en la nostra societat. Des de temps immemorials, ens han educat perquè siguem individualistes i autosuficients, perquè no necessitem ningú i que la principal companyia sigui la de nosaltres mateixos. Ens ensenyen a conviure en soledat i a "entendre'ns per poder arribar a entendre els altres" sense tenir en compte que cada dia, hora, minut i segon estem en contacte amb una societat plena de persones amb personalitats totalment diferents, amb les quals hem d'interactuar però no sabem com, i aquí és on rau el problema. Hi ha hagut una sobreeducació respecte a la salut mental dels individus i hem creat una filosofia en què la solitud és un aspecte positiu i, en certa manera, així m'ho sembla. Amb el temps, jo també he après a valorar aquests moments en què connectes amb tu mateix, però ni enamorar-se de la solitud ni témer quedar-se amb els propis pensaments hauria de ser allò normal. El primer cas, probablement l'hem viscut o el viurem tots una vegada a la vida i segurament és perquè la societat ens ha creat la idea que necessitem estimar-nos per estimar els altres i que ningú t'acceptarà si tu mateix no t'acceptes. Però com representa que he d'aprendre a saber quin rol desenvolupo en aquesta obra si no en sé l'argument?

No es tracta simplement d'una autoconsciència sinó també d'aquell coneixement extern que ens diu quin paper tenim en una societat. De fet, aquesta pregunta no és cap novetat en un món en què la curiositat ha sigut el motor que ens ha fet evolucionar. Si observem el nostre passat podem trobar preguntes com: per a què estem aquí? Quin és el nostre propòsit? Totes elles manquen de resposta o, com a mínim, d'una d'objectiva perquè per a cadascú de nosaltres hi ha una resposta totalment diferent. Però totes dues tenen en comú que un individu no té prou força per dur-les a terme, es necessita una comunitat. Enamorar-se de la solitud és renunciar a aquesta idea, creure que la vida és "un contra tots" i no "tots contra tot". Potenciar el fet que som éssers invencibles que no necessitem l'ajuda de ningú i que, consegüentment, ningú ens hauria de necessitar. Per això, i de manera gairebé irònica, com més sols volem estar, més por ens fa aquesta solitud.

Aprenem a ser tan autosuficients i individualistes que, com més gran es fa la bola del "jo puc sol" sembla que més malament ens sentim i, com un instint, ens continuem tancant en nosaltres mateixos fins a formar un cercle que no para de créixer en aquest ambient melancòlic. És trist i encara ho és més que *es romantitzi* aquesta idea tant en els llibres d'autoajuda com en els mateixos consells que intentem donar als nostres éssers estimats per tal de solucionar els seus problemes. De fet, aquest sentiment fort, intens i actualment popularitzat podria ser comparat amb un amor tòxic, aquell que volem allunyar de les nostres vides, però que, tot i intentar-ho, no podem fer-ho perquè no hi veiem cap sortida millor.

D'altra banda, si l'enamorament era el blanc, aquesta por serà el negre. Com bé deia Machado: "Pareu atenció: un cor solitari no és un cor" i, probablement, aquí es troba la raó per la qual en tenim tanta por. Si bé la solitud ha sigut el millor aliat d'aquell que necessitava trobar-se amb un mateix, la por a aquesta ha estat el malson dels que prefereixen evadir-se dels seus pensaments, evitar saber allò que vertaderament pensen per por de trobar-se amb un resultat massa revelador o, per contra, més dubtes tancats en un petit calaix. Quan ens trobem amb aquesta solitud, la que ens fa sentir que no hi ha ningú al nostre costat que sigui capaç d'entendre el que realment sentim o d'actuar com una companyia, ens retrobem amb el nostre "jo" familiar, el que ens protegeix dels nostres pensaments i ens guia perquè fem les coses de manera correcta. Però quan aquesta protecció ens encega, passem de la companyia afegida a una dependència emocional per por de quedar-nos amb el reflex del mirall. Així doncs, hauríem de culpar el nostre "jo" infantil que, abans d'expressar obertament el que sent, es refugia en la nostra versió paternal? Per mi no.

Vivim en una societat que ha perdut el rumb de com guiar les noves generacions per sortir-se'n dels perills i, tornant a la idea d'aquest assaig, ens preparen per ser titelles individuals, vulnerables i disposats a canviar d'opinió si així el poder ho demana. Ens eduquen perquè l'enemic sigui el nostre igual i, de fet, la guerra va ser la màxima expressió d'això. Els diferents bàndols lluitaven contra iguals que l'únic de diferent que tenien era la llengua i que, en canvi, mataben per seguir un líder que era més diferent del que ho serien mai aquells dos soldats. Tot i això, no és necessari recórrer a elements històrics per adonar-nos d'aquesta tendència social que ens guia cap a l'individualisme i, alhora, ens critica la individualitat. Frases com: "No hi ha ningú que t'aguanti, et quedaràs sola" o "se't covarà l'arròs", no són simples oracions. De manera gairebé imperceptible ens transmeten aquesta por de la solitud, de quedar-nos amb nosaltres mateixos i, al mateix temps, ens impulsen a llançar-nos pel barranc sense pensar-nos-ho, a trobar algú que "sí que ens aguanti".

No obstant això, no són només aquestes sentències les que ens fan dependents sinó que, si les figures d'aferament no atenen adequadament les necessitats dels seus fills i els deixen tots sols a propòsit perquè "es facin més forts i independents", aconsegueixen únicament que aquest infant quan creixi no estigui preparat per afrontar la solitud i, quan sigui adult, podria passar que la idea de quedar-se sol li produís tanta angoixa que, per no sentir-ne, s'aferés a qualsevol persona, encara que fos la que li convingués menys. O, altrament, per tal de tenir algú al seu costat, recorri al control i la manipulació... Tot simplement per no lluitar amb un mateix perquè, com deia al principi d'aquest apartat, qui

no té companyia no té cor i ningú vol trobar-se en aquest buit.

Així, doncs, témer la solitud ens impulsa cap al davallament d'un mateix. Deixem de pensar en nosaltres perquè no som importants en la trama sinó que ho és el grup. Llavors, es podria pensar que la idea d'aquest assaig és errònia, ja que la societat estaria formada per persones amb por d'estar soles que s'agrupen amb altres individus realitzant transformacions personals per poder encaixar o ser part d'alguna cosa. Encara que relacionar aquest vincle amb un "esperit de comunitat" seria similar a exercir pressió sobre una peça d'un puzle perquè encaixi en un lloc per al qual no ha sigut dissenyada per encaixar-hi.

A vegades, tot es resumeix en l'acte més simple. La tendència a formar part d'un grup o a creure que les característiques d'una persona són massa úniques per encaixar en una societat aparentment adaptada a certs models de conducta hauria de ser reajustada. En comptes de trobar el "tot" a ser com els altres, i precisament perquè aquest esperit de comunitat funcioni, hauríem de descobrir aquest "tot" en nosaltres mateixos per després compartir aquests aspectes singulars amb una societat que precisament requereix aquests "individus en estat d'extinció" per continuar evolucionant.

Però, al cap i a la fi, quina diferència hi ha entre aquest blanc i negre o entre el tot i res quan tots dos són res i tot alhora? Dins d'una perspectiva abstracta i entenent la realitat com si fos espai temporal, no hi hauria res amb què limitar l'espai i el temps, però, el mateix res no es pot limitar, per tant, ho seria tot. De la mateixa manera, no hi ha cap cosa que pugui ser il·limitada a l'espai perquè simplement no existiria o mancaria de forma. Així doncs, no hi hauria res. Ni tan sols espai ni temps, és clar. Llavors, ens trobaríem en un món on els oposats són diferentment iguals així com ho són els dos conceptes que us he descrit. L'"enamorament" podríem dir que és el tot, però, quan el tot s'analitza, acaba sent res. La por, l'altre extrem, la podríem definir com res, però, quan aquest ens consumeix, passa a ser-ho tot. Diem que necessitem la soledat per trobar-nos a nosaltres mateixos i així ser millors persones i, de fet, quan volem evolucionar ens tanquem en els nostres propis pensaments recurrents les muntanyes de dubtes i buscant entre el bagul de records per intentar trobar una fallada, algun element que ressalti i que ens pugui donar la resposta a per què estem intentant evolucionar individualment sense tenir en compte el nostre entorn i, quan per fi la trobem, ens separem encara més per solucionar un problema que no requeria solució i acabem enamorant-nos d'aquest estat d'aïllament. Ara bé, la por de la solitud ens obliga a trobar companyia. Ens quedem amb allò que ens faci sentir part d'un grup per molt dolent que sigui per al mateix individu i, aquí, ens trobem amb una companyia que només provoca que ens sentim més sols encara. Dit d'una manera més simple, els dos extrems són negatius. Però, llavors, quin seria el lloc de la corda en què hauríem d'estar?

Una persona hauria de comprendre que la individualitat és necessària, però no per això som éssers creats per a aquesta funció. Així com no hi ha manera d'afrontar la solitud ni d'evitar-la permanentment. Es necessita fer un balanç en el qual tant el "jo" com el "nosaltres" puguin aparèixer en la mateixa proporció i, si bé això sembla molt fàcil en la parla, l'egoisme en el qual es veu submergida la societat actual impedeix la seva realització

completa i, precisament d'això, parlarem a continuació.

Vivim en un món dominat pel consumisme i l'egoisme, la frivolitat, el materialisme, la insolidaritat i el passotisme, en què els valors ètics de l'ésser humà són constantment violats dia rere dia i la generositat i la solidaritat prevalen per les seves absències. Què passa amb els valors humans? Tenint en compte el món contradictori i confús en el qual vivim, no és d'estranyar que al mateix temps que defensem amb tots els mitjans possibles aquests valors, els estiguem posant en dubte justificant-ho amb aquesta "llibertat" de la qual tots ens abanderem i que permet a cadascú fer allò que vulgui amb la seva vida sense importar-li gens ni mica el que està succeint al seu voltant. Som éssers individuals i això és irrefutable, però l'egoisme en augment d'aquests darrers anys demostren cada cop més que estem passant per una etapa d'individualisme molt profund, en què canviem el "quedate'l" pel "torna-me'l" i el fet de compartir per millorar passa a ser una competició per veure qui és el millor. Competim a la feina, competim amb els amics, competim a casa nostra, competim en un munt de coses. Fins i tot, competim amb nosaltres mateixos. Generació rere generació aquesta fam per buscar el millor per a cadascú costi el que costi sense importar el mal i l'ofensa augmenten.

Per tant, cada vegada més, deixem enrere amistats, parelles, pares, només per créixer i arribar a ser els millors i així creure'ns que amb aquest mètode de vida, serem únics, però, com tot, això no és una novetat característica de les persones i, de fet, per Silvio J. Blanco, els egoismes al món per a l'ésser humà han estat les guerres, declarades o no, que han dut a terme grans potències per apoderar-se de recursos naturals, ocupar territoris d'altri i una infinitat més, com la tendència de les grans empreses, en aquest sistema econòmic basat en l'extracció del benefici més gran, d'utilitzar mà d'obra infantil per enriquir els que ja tenien prou plenes les butxaques. No obstant això, aquest egoisme cada vegada més pronunciat l'observem cada dia a les nostres vides: els nens petits amb les seves joguines que no volen compartir, les dones que lluiten per l'últim vestit de rebaixes, la rivalitat a la feina o simplement la tendència de mirar per un mateix que té la societat quan es veu en un moment de pànic com va ser la covid. Però és comprensible ja que qui miraria per algú altre en un moment en el qual el mort pots ser tu o una altra persona? Probablement, a cap de nosaltres, però, aquest pensament tan individualista i egocèntric és precisament el que ens porta a la solitud, a la negació de la comunitat per por de ser traïts en un món on la prioritat de l'individu és ell mateix.

Tanmateix, aquesta concepció de la societat on "cadascú fa el que realment vol fer, si no, no ho faria" o, simplement, "ningú realment se sacrifica mai per algú altre", ens porta al debat respecte si l'altruisme realment existeix o si, al contrari, és un egoisme encobert en aquest altre nom per intentar concebre la nostra societat com una població empàtica amb els companys. Respecte al segon terme, l'egoisme afirma que l'home és un fi en ell mateix en què el beneficiari d'una acció ha de ser la persona que actua mentre que l'altruisme afirma que l'home és un mitjà per al fi d'un altre, el beneficiari del qual ha de ser una persona diferent de la que actua. Per respondre aquesta qüestió crec que és interessant observar allò que deia Hobbes, que sostenia que "ningú no dona sinó amb intenció de fer-se bé a si mateix, perquè la donació és voluntària i l'objecte de tots els actes voluntaris és, per a qual-

sevol home, el seu propi bé". Així doncs, i segons aquesta idea, la societat no està capacitada per ajudar sense esperar res a canvi. Només tenim cura dels nostres éssers estimats i regalem amor com a mitjà d'inversió. De fet, seguint amb aquesta idea, l'amor seria la màxima expressió de l'egoisme perquè donem afecte en la mesura que en rebem igual o més i, en certa manera, aquest mateix patró el segueixen totes les relacions entre les quals trobaríem l'amistat però també la família. Llavors, regalem perquè se'ns regali? Sí i no. Com hem vist, les condicions per estimar i ser estimats són moltes i algunes evidentment seguiran el patró de l'egoisme en la seva versió més primitiva, però d'altres seran relacions de records, de sentiments i d'altruisme. Encara que la societat continuï avançant cap a l'automatització i la transformació a l'egoisme i l'individualisme més radical, les emocions encara són un element primitiu. No controlem de qui ens enamorem així com tampoc a qui li donem el 100% de nosaltres, no es tracta de clicar un interruptor i esperar donar el mateix que rebràs perquè moltes vegades no serà així i serà per això que preferirem la primera solitud que us mencionava en què ens enamorem d'estar amb nosaltres mateixos o, en canvi, podria passar que sentir-se poc valorats ens porti a una dependència i necessitat de continuar donant el millor de nosaltres encara que això vulgui dir transportar un arbre d'un bosc a un altre sense que aquest es vulgui deslligar de les seves arrels.

Tornant al tema de l'egoisme, aquest alimenta la supèrbia i la vanitat. Ens fa tenir molt en compte les nostres necessitats i desitjos, mentre ens allunya de l'empatia amb els familiars, amics o, simplement, qualsevol altre. A més, tot això també ens fa més febles davant del perdó mentre potencia l'orgull i, de manera quasi instantània, ens apropa a l'individualisme en què se'ns concedeix més espai a l'elecció personal, a l'expressió dels desitjos i la consideració de les necessitats pròpies amb la condició d'allunyar-nos del grup. Probablement, aquesta tendència està relacionada amb factors socioeconòmics però també amb altres condicionants culturals i mediambientals. En un món amb independència d'uns respecte als altres, on les persones són més propenses a dir un "adeu" abans que un "hola" no és estrany que la confiança cega que hi havia entre els iguals en un passat, avui ja hagi desaparegut. Vigilem l'esquena per por de rebre ganivetades i, quan ens endinsem en un passat per rescatar una mica de confiança, entenem el perquè d'aquesta protecció. Som tan propensos a retenir el que sentim per no entendre què en pensa l'altra persona, a mentir i enganyar per ocultar la nostra realitat i a esquivar l'efecte quan es dona per aquesta pèrdua de confiança en la societat que, d'una manera o d'una altra, tendim a aïllar-nos dels altres fins a ser masses heterogènies que impedeixen l'entrada d'un líquid si aquest és diferent.

Així doncs, si transformem aquesta composició de líquids en bombolles, és com ens trobem avui en dia. Però es pot arribar a observar una veritable bombolla? En certa manera podríem dir que sí, les xarxes socials en les quals ens submergim les 24 hores del dia són aquests filtres que impedeixen l'entrada a la comunicació per part d'un individu diferent. Vivim en comunitat, és cert, però aquestes aplicacions que ens mostren el dia a dia de la gent són només capes i capes de mentides i embelliments de la realitat i, tot i això, és dins d'aquestes xarxes on busquem i paradoxalment esquivem el contacte amb la comunitat. En

el primer cas, en un camp tan globalitzat i ampli com són les aplicacions actuals, som capaços de trobar iguals a l'altra banda del món i establir aquestes comunicacions de les quals manquem en la nostra vida quotidiana. Però, tal com diu el segon cas i com ja mencionava, la realitat o aquests "iguals" són el resultat d'un emmotllament per tal d'exposar el millor d'aquella persona i, realment, no ens mostra la veritat, però sí l'esperança del que voldríem que fos un món utòpic. Llavors, en aquest món connectat trobem una comunitat a través de la pantalla però només sent aquesta la conseqüència de l'efecte bombolla que impedeix parlar amb el del costat i amagar el col·lectivisme en el qual ens hauríem de veure recolzats.

Són molts els elements que omplen la barrera per arribar al col·lectivisme. Uns ja els he esmentat, però atès que el coneixement va lligat a la persona que ens el proporciona, parlar de l'"autoajuda" i els llibres especialitzats en aquestes tècniques és un gran punt per entendre el món en el qual vivim. Com Abú amb el seu diamant a la pel·lícula d'*Aladdin*, els missatges d'aquests llibres -"troba't a tu mateix", "aprèn a ser feliç", "elimina la depressió"- ens desperten els més apreciats desitjos del que volem però no tenim i, per això, comprem aquests llibres pensant que això funcionarà com si es tractés d'un filtre màgic que farà un canvi de 180° a la nostra vida. Deixarem d'estar sols però, més important, de ser infeliços.

Tanmateix, mai no us heu plantejat la idea que aquests llibres siguin la posada per escrit, a través de missatges simples, d'allò que volem sentir? Ens diuen que és molt fàcil tenir una vida millor, que podem millorar les nostres relacions personals, que podem ser més productius i, per descomptat, ens ofereixen claus per ser feliços i estar millor amb un mateix. Però poden ser iatrogènics -el remei és pitjor que la malaltia- i produir entusiasme i motivació mentre els llegim pensant que nosaltres mateixos aconseguirem arribar a aquesta realitat fictícia, però una setmana després de llegir l'última pàgina, els seus efectes han desaparegut sense tenir ni la més petita conseqüència en la nostra vida quotidiana cosa que ens porta a la frustració absoluta. Ens omplen el cap amb idees relacionades amb el fet que "els teus problemes són emocionals i els has de gestionar tu", però no es té en compte que aprenent a gestionar-te a tu mateix no pots solucionar un problema arrelat al teu entorn, ja que allò que et produeix ansietat no ets tu sinó la teva feina, les teves condicions, les teves relacions. O canvies les condicions o tornes a caure i aquí es troba el punt. És evident que hem de tenir un control de nosaltres mateixos per entendre els altres, però quan hi ha un control excessiu d'un mateix i una nul·la comprensió del món que ens envolta aquest primer coneixement és irrellevant perquè no tots els problemes venen d'un mateix. Creure això et pot tornar ja no només a la infelicitat sinó a la inseguretat, per ser el causant de tots els teus mals ja que, si el que t'ofereixen és la idea que la felicitat és una elecció personal, aleshores el que t'estan dient és que qualsevol patiment que tinguis és culpa teva.

Hi ha una necessitat poc parlada en la societat de fer entendre als infants i als que no ho són que, si el món s'acaba, no serà per culpa de les seves accions sinó del conjunt de les accions de tots, i això no se soluciona amb un llibre d'autoajuda però tampoc amb 50.

Aquests sistemes de control emocional que tan famosos s'estan fent no deixen de ser llibres d'instruccions, però sense donar instruccions. Es valen de frases motivacionals de grans personatges que majoritàriament són *fake* o a la utilització d'històries curtes, a manera de contes amb moralitat, que són fàcils de llegir, per tal d'atribuir-los una fe cega quan no hauria de ser així. Amb això vull dir que els llibres d'autoajuda són inservibles? No necessàriament. Són llibres majoritàriament idealistes que poques vegades tenen un veritable impacte en la vida d'un individu, però això no vol dir que algú no pugui canviar després de llegir-se'n un i, encara que sigui durant un període relativament curt, aquests escrits poden omplir la insatisfacció personal o ajudar al fet que una persona arribi a aconseguir una vida com la d'aquelles models d'Instagram. El que defenso jo amb aquest assaig, deixant de banda la funcionalitat o no d'aquests llibres, és el fet que la cultura de la recerca de la felicitat ha passat a ser un altre bé de consum que, igual que un vestit, quan resollem la nostra insatisfacció constant amb la nostra vida o, simplement, quan els fem servir, ja no ens sembla atractiu ni imprescindible.

La crítica a aquestes publicacions, doncs, va lligada al fet que, com la societat actual, ens empenyen cap a la individualitat quan el que haurien de defensar és l'apropament al grup per estar millor amb un mateix. La mateixa felicitat que prediquen, aquesta emoció lligada "únicament a com un mateix concep el món", és generalment errònia quan el que ens fa feliços és el nostre voltant, ja sigui amics, família, èxits de la nostra vida o observar l'arbre de davant de casa que floreix. Quan defensem només la primera felicitat és quan xoquem contra un mur una vegada i una altra en observar la realitat, intentant ser peces felices sense voler el conjunt. Però, què és la felicitat? Com es pot crear un llibre que ajudi a arribar a un punt si el significat d'aquest és difús? La felicitat ho és tot, però, per molts, també és res. Per a una mare, la felicitat podrà ser veure el seu fill somriure, però també sortir amb les amigues després de mesos tancada a casa. Per a mi, la felicitat és tot allò que em transmet un sentiment d'estar en pau i tranquil·litat, que em fa sentir que en aquest moment no necessito més. Per a un nen petit, en qui la felicitat és tan pura com ell, la felicitat serà cada cosa nova que vegi des dels seus petits ulls inexperts. Per a un amant del futbol serà quan el seu equip marqui un gol i per a un casteller quan es faci un pilar que mai abans s'havia pogut dur a terme.

No sabia definir la felicitat. És tan subjectiva per a cadascú i tan necessària per a tots... El que sí que sé és que on més feliç he estat, no estava sola. Aquesta "satisfacció de la vida" que descriu la felicitat inclou tots i cadascun dels individus que la formen. Molts argumenten que el que ens la dona són els diners, l'amor i la salut i, evidentment, aquests tres factors contribueixen a ser més feliç, però sense algú amb qui compartir els objectes materials o sense obrir-se a persones, els tres elements són inabastables. Com deia George Strand: "Hi ha una única forma de felicitat a la vida: estimar i ser estimat". Això no vol dir que basem la nostra felicitat en els altres, sinó que acceptem la comunitat abans que la individualitat constant. La felicitat completa és, doncs, la capacitat de poder obrir-se a un mateix, però també als altres i que tots dos ens produeixin la mateixa alegria.

Així doncs, aquí arribaria la conclusió d'aquest assaig i, per això, tornem a la pregunta inicial: *seria l'abandonament de l'individualisme i l'egoisme la forma de vèncer la por de la soledat i apropar-se a la felicitat?* En un principi, hauria dit que no i, de fet, tampoc entenia la pregunta en el seu sentit complet. El meu pensament, que no comparteixo a hores d'ara, era el mateix que ens vol fer creure la societat. Que la solitud és un regal i que no només acceptar-la sinó també estimar-la per sobre de qualsevol element no em faria infeliç. Pensava que era necessària i que, mirar per un mateix sempre és l'opció correcta. A hores d'ara, però, el meu pensament ha variat. Evidentment que és necessària una autodeterminació i confiança en un mateix així, tant com ho és prioritzar-nos, però en una societat en què ens acostem més a aquesta individualitat, a ignorar el món en el qual vivim perquè no ens afecta el que passa a 500 quilòmetres o a creure que les penes dels altres són simples notícies, és necessari abandonar aquesta individualitat així com l'egoisme del qual som propietaris. Compartir ens fa humans i en moments de penúries empatitzar amb el del costat ens transforma en éssers que senten.

Estem perdent allò que ens caracteritzava i em fa por. Em fa por i pena pensar que som nosaltres els que ens estem transformant en robots i no aquests en persones. Volem ser amos del nostre destí i, com a únic representant de l'altruisme, estimar-nos sense esperar ser estimats, però, quan ens observem des de fora, des d'una perspectiva objectiva, odiem la solitud de la qual tant presumim i, no contents amb això, tenim por d'estar sols de veritat. *Romantitzem* amb la idea d'estar en una habitació amb llibres per llegir i música de fons mentre pensem com som de perfectes en la nostra independència. Ara bé, quan realment no tenim ningú a qui explicar els nostres problemes, a qui abraçar o amb qui riure, és quan correm per trobar l'empatia, de què havíem prescindit, en algú que encara no hagi renunciat a ser humà i aquí és on hi ha la felicitat.

Som éssers creats per viure en comunitat, per estimar i ser estimats i per estar en constant debat, no per conviure amb un mateix en un món de milers de milions de persones. Necessitem trobar quin paper tenim en la nostra societat i què és allò que ens fa destacar per poder presumir d'aquesta idea.

Som peces de puzzle que soles tenim un valor unitari, però conjuntament tenim força per canviar el món i també per canviar allò que no fem bé i que sols no podem arreglar.

Som línies que soles mai ens arribem a entendre, però dins d'un conjunt, entenem què som i per què som aquí. Una persona pot fer un pas encara que res comparat amb el pes d'una multitud.

En resum, som persones que senten, estimen i volen formar part d'un tot. Volem ser diferents i no caure en el cànon de la pressió social, però volem poder trucar, parlar i abraçar algú que sabem que ens estima quan ho necessitem perquè la solitud és una opció però en cap cas la volem com una norma, per més que la societat actual ens ho vulgui fer creure. Només així serem feliços.

Felicitat tecnològica

GERARD VILA - SEGON PREMI

Fa temps que em pregunto quin és el nivell de felicitat de la nostra societat. És poc feliç? Ho és massa? O creiem que sabem si som feliços o no? No em proposo dedicar l'assaig a definir el concepte de felicitat, tot i que serà necessari donar una forma a la idea perquè no es pot percebre la seva manca si no saps què és o què vol dir. Dit això, en aquest assaig em centraré a definir, breument, el concepte de felicitat i a buscar la seva manca (o excés) en la societat occidental actual, tractant de veure si el progrés tecnològic va de la mà amb la qualitat de vida i la felicitat.

Donada la dificultat de construir el significat del terme "felicitat", optaré per la via segura i començaré delimitant tot el que no és felicitat. Per començar, podem estar d'acord en el fet que la tristesa no ho és. La ira i la por són també clars exemples de la manca de felicitat. Per tant, la felicitat és l'absència de tristesa, de por i d'ira. Però aquests límits no són més que tanques posades al voltant del mar d'una illa, és a dir, encara queda tota la part interior, molt més complexa i detallada. Així que deixo al lector posar la resta de matisos i explorar la resta del concepte ja que podria donar per un altre assaig.

Un cop delimitat el concepte de felicitat, podem procedir a preguntar-nos si realment manca o sobra en el món actual, ja que segons l'enfocament que es doni a la pregunta, la resposta pot acabar sent molt variada. Si més no, la raó ens diu que actualment les persones són felices en la nostra societat, la gran majoria de malalties pràcticament són un mal menor, no ha estat mai tan fàcil aconseguir aliment i la tecnologia s'encarrega d'entretenir-nos constantment. Tot el que he esmentat anteriorment contribueix a una millor qualitat de vida, però, tot i així, segueixo pensant que no estem experimentant el màxim grau de felicitat possible, o no de la manera que creiem, i que la causa d'aquesta mancança és l'últim punt de l'enumeració: les noves tecnologies. La il·lusió del progrés sovint ha diluït la veritable naturalesa de les grans revolucions. Un exemple és la revolució agrícola del neolític. D'acord amb el que diu Yuval Noah Harari a *Sàpiens*, els humans van passar de viure en tribus d'uns 100 individus que caçaven i recol·lectaven a conviure en poblats de més de mil persones, mantinguts per camps de conreu que, en el millor dels casos, es dividien en dos tipus de cultius diferents, que es traduïen en un creixement demogràfic exponencial i una nutrició mancada de minerals, proteïnes i vitamines. A més, sumem-hi que qui treballava al camp patia greus dolors per culpa d'un cos inadaptat per al treball agrícola i que una mala collita es traduïa en fam per a tot el poblat. En resum, la quantitat d'éssers humans va augmentar, però no la seva qualitat de vida.

Un cas semblant és el de la Revolució Industrial, ja que gràcies a la màquina de vapor es va

augmentar enormement la producció i l'economia mundial es va enriquir, però la classe obrera va patir una infinitat d'abusos durant nombrosos anys (alguns d'ells actualment vigents en certs països). Un altre cop: més però no millor.

Per tant, què podem esperar de l'actual revolució tecnològica? La hiperconnectivitat, les gegantines xarxes d'amics i la falta d'avorriment són comuns en aquest món i, malgrat la connexió, no havíem estat mai tan aïllats de nosaltres mateixos. Un exemple per confirmar l'afirmació anterior es pot trobar en la pel·lícula *Her*, en què el personatge principal s'enamora d'una intel·ligència artificial. Aquesta li proporciona entreteniment i l'amor que una parella li podria donar, però a canvi el protagonista viu aïllat de la resta del món, malgrat estar connectat sempre a Internet. És més, m'atreviria a afirmar que, igual que en el món real, en la pel·lícula també és impossible avorrir-se.

El que vull dir és que estar entretingut ha esdevingut una obligació, però no ho sabem, perquè això mateix és el que fa terrorífic el nostre món: sembla que puguis escollir entre la diversió i l'avorriment quan en realitat l'única sortida possible és engegar i gaudir. Cosa que no deixa temps per a l'autoreflexió i el coneixement propi i no permet explotar la capacitat cognitiva i abstracta que tenen els cervells humans, a canvi de proporcionar-nos dopamina, una hormona que ens transmet, de manera fugaç, sensació de felicitat.

El truc per enganxar-nos no és un de sol. Psicòlegs, gerents de màrqueting i altres companyies han desenvolupat més d'un mètode (i de deu) per captar i retenir la nostra atenció sense causar sospites. Aquest és un ús de la tecnologia, però, segons el meu criteri, no és el millor que se li pot donar. No és el primer cas d'una innovació utilitzada malament. Al llarg de la història s'han donat multitud de casos en què descobriments molt útils s'han convertit en armes contra la humanitat, literalment. Un bon exemple n'és la invenció de la pólvora o la formulació de la teoria de la relativitat i la bomba atòmica. I així és com, de manera reiterada, s'ha anat corrompent tot el coneixement dels humans.

La causa d'aquest fet és més aviat simple: la tecnologia es transmet de generació en generació molt fàcilment mentre que l'ètica costa més d'ensenyar. És més senzill donar-li la recepta de la pólvora al teu fill que ensenyar-li els perills i les conseqüències que pot tenir el seu mal ús, ja que la perspectiva de poder matar qualsevol home de manera ràpida i efectiva (independentment de la seva habilitat amb l'espasa o l'arc) és molt més temptadora que no pas disparar uns coets enlaire perquè són bonics. Al final, la naturalesa humana valora el poder per sobre d'altres vides humanes i sempre ha buscat la millor manera de poder controlar el seu entorn. I és que l'ambició humana, com la seva estupidesa, no té cap límit. És més, la mala praxis de les noves tecnologies ve donada per l'afany de les empreses d'aconseguir més poder socioeconòmic.

I com s'aconsegueixen més diners i influència? Venent el teu producte de la millor manera. És a dir, en forma d'entreteniment. Les empreses han deixat de vendre productes físics. No ven com abans un simple aparell, ja que no és tan efectiu com vendre una experiència. "Compra el nostre cotxe i sentiràs el que és ser lliure" és només un dels infinits exemples de missatges que ens transmeten els anuncis, amb els quals ens inviten a consumir el producte i a entretenir-nos. I, una vegada has comprat i gaudit del producte, tens la possibilitat de consumir-lo un altre cop, tot i que no és una opció. Mentre t'entretens, no

penses en la manera com ho fas, així que hi ha moltes probabilitats que tornis a provar l'"experiència" que et venen. Això ho anomeno "cercle de l'entreteniment": un producte consumit ens entreté, genera felicitat i, per tant, el tornes a consumir. A més, per entrar en el cercle de l'entreteniment s'ha de destruir el "cercle de la comprensió", que tal com deia Arnold Gehlen comença per l'acció, després continua recollint informació dels resultats d'aquesta acció i per últim utilitza aquesta informació per canviar com faràs la següent acció, cosa que fa que el cercle torni a començar.

Malgrat els beneficis d'experiència que aporta el "cercle de la comprensió", n'és molt fàcil sortir degut a com està formada actualment la nostra societat, mentre que del "cercle de l'entreteniment" és molt difícil sortir-ne, perquè com més t'entretens menys penses, menys vols deixar de gaudir i, per tant, no es guanya coneixement sobre el món o sobre un mateix. De fet, el llibre *Un món feliç*, d'Aldous Huxley, basa la seva societat en l'entreteniment. La manera que tenen els governs de controlar la població és impedint que s'avorreixin, quan no estan treballant, de manera que no tenen temps per pensar o qüestionar el món que els envolta. És més, tots els habitants d'aquesta societat desitgen i anhelan allò que els fa incapaços de pensar, pel fet que no saben què és l'acte en si de decidir per ells mateixos. Si bé són feliços, també són esclaus de la ignorància i, alhora, aquesta ignorància en conjunció amb les dosis constants de lleure, no els permet fer-se preguntes o tenir curiositat. Amb això vull dir que *Un món feliç* és el màxim exponent del "cercle de l'entreteniment" i, potser, un reflex de la nostra societat.

Encara que no hem arribat al punt de no poder pensar per nosaltres mateixos, molts de nosaltres ja no ens preguntem per quin motiu fem les coses o no tenim curiositat pels temes que se'ns presenten en el dia a dia. Simplement ens rendim a la filosofia de fer només el necessari per tirar endavant, ja que si en algun moment necessitem coneixement extra, es pot trobar fàcilment i ràpidament en qualsevol dispositiu mòbil o a Internet. És per això que les paraules de Walter Benjamin sobre la baixa cotització de l'experiència eren certes, tot i que fa molts anys que van ser escrites. I com que ningú s'ha molestat a intentar recuperar el valor de l'experiència, ja no es té en compte a l'hora de prendre cap tipus de decisió. Des del meu punt de vista, aquesta revolució és com els anteriors exemples extrets de *Sàpiens*: més felicitat, però no de més qualitat.

Llavors si l'experiència i el coneixement sobre la vida ja no tenen valor, si les grans corporacions només es preocupen per mantenir-nos enganxats als seus productes i la curiositat s'està perdent, en què ens diferenciem d'*Un món feliç*? Malgrat que sembla una perspectiva desoladora, encara no ens hem transformat en éssers incapaços de pensar i permanentment distrets. Hi ha la possibilitat que el futur canviï a millor o almenys que sigui diferent del que vaticina *Un món feliç* degut al fet que simplement no hem arribat tan lluny i és possible redirigir la societat si, en comptes de consumir sense pensar, ens dediquem a fer-nos preguntes sobre el món en què vivim i mirem tot el que ens ofereixen les empreses amb uns ulls més crítics que els que hem utilitzat fins ara.

El problema del "cercle de l'entreteniment" abans esmentat (a més dels problemes de l'autoaïllament i de l'impediment de la reflexió i el nul guany d'experiència) és que els humans no estan preparats per sentir felicitat permanent, pel fet que, com esmenta Aldous Huxley a *El precio del progreso*, incorporem com a quotidià qualsevol element que faci prou temps que és a les nostres vides (sigui aquest temps setmanes o fins i tot dies), de manera que tard o d'hora acabem incorporant l'entreteniment com a quotidià i impedim que ens proporcioni felicitat de la manera com ho faria en dosis separades. No obstant això, el nostre cervell segueix interpretant que és beneficiós per a nosaltres malgrat que ja no ens aporta res.

En resum, la tecnologia ha proporcionat, sens dubte, una millora en la qualitat de vida humana i un increment en el benestar global. Tanmateix, aquest increment de confort ens ha portat a deixar de banda les nostres capacitats humanes a canvi de la felicitat que ens proporciona la tecnologia, gràcies al constant entreteniment. És més, el progrés dels últims anys ens ha despersonalitzat com a individus, per transformar-nos en consumidors dòcils i poc curiosos. Això sense comptar amb la tecnologia que encara ha d'arribar, ja que una potent eina per entretenir podria ser la IA, que ens proporcionaria diversió a més d'estalviar-nos l'ús del pensament. Irònicament, el mateix terrible destí que van patir les ovelles a les mans dels *Homo sapiens* durant el neolític és el que gaudirem nosaltres a les mans de la ignorància.

Ficció, poder i emergència climàtica

NÚRIA MARCET - SEGON PREMI

És tan gran com creiem la diferència entre la realitat i la ficció? O estan estretament unides? L'aparició d'efectes irrealistes a les pel·lícules, combinats amb trames i personatges que semblen haver sortit d'una imaginació desbordant, ens enceguen de manera que ens impedeixen veure les grans similituds entre els mons creats al cinema i el món en el qual ens despertem, mengem, treballem i dormim cada dia.

Un tema molt tractat en la ficció és, sens dubte, el poder, ja sigui de manera literal o bé amb històries fascinants pel mig. Però, podem identificar les mateixes característiques que es donen a les pel·lícules en la nostra societat? I no només pel que fa al mateix poder sinó també en altres àmbits? En podria ser l'actual emergència climàtica un clar exemple? Analitzem la pel·lícula *Els jocs de la Fam* per comprovar-ho.

Una petita flama. Això és tot el que és veritablement necessari per mantenir una societat a ratlla, per mantenir el poder sense disturbis. Una flama lleugerament encesa, sense perill d'apagar-se ni d'encendre's descontroladament, perquè totes dues situacions porten a perills extrems. La flama, que tota societat dominada posseeix, no és cap espurna de foc ni res per l'estil, sinó la petita gota d'esperança imprescindible per a qualsevol govern. Si la flama s'apaga, és a dir, si tota mena d'esperança per a l'obtenció d'un futur ple de llibertat desapareix, dona lloc a la desesperació, a la inexistent por de perdre-ho tot perquè ningú no té realment res. Això proporciona les forces necessàries per enfrontar-se a la injustícia i lluitar, amb visions de victòria o no, per la llibertat i el dret de viure amb dignitat. I si, per contra, la flama s'encén descontroladament, tant com per provocar un incendi d'esperança, la creença que la possibilitat d'un món millor, de la caiguda del poder que domina, és realment factible, dona les forces necessàries per aixecar-se contra l'estat, per lluitar pel que és d'un mateix i merescut. Perquè si un sap que la millora de la seva qualitat de vida és possible, el que passa a convertir-se en impossible és que aquell individu no vulgui perseguir aquesta mateixa possibilitat. Per tant, la flama mai s'ha d'apagar ni d'encendre, s'ha de mantenir intacta amb molta cura, la qual cosa necessita una gran vigilància, implementada per l'estat o, en altres paraules, pel Capitoli d'*Els Jocs de la Fam*.

Però, és aquest fenomen exclusiu de la ficció? O ens el trobem, no només en tot allò relacionat amb el poder sinó també en altres aspectes? Permeteu-me posar-vos en situació. Ens trobem davant d'un dels problemes més preocupants amb què s'ha hagut d'enfrontar

mai l'ésser humà, el qual té la capacitat de marcar com serà realment el seu futur. Sí, em refereixo al canvi climàtic. I, tot i que és ben cert que s'estan buscant desesperadament diferents tècniques o solucions que ens permetin combatre'l, i si aquesta cerca és tan sols la manera en què els grans monopolis mantenen la petita flama encesa? I si, en realitat, el tan ben vist New Green Deal és la cortina de fum que els permet encegar la resta de la població de les seves veritables intencions? La resposta és ben clara: aquests propòsits de millora serveixen per generar una mena de sensació de tranquil·litat a la societat, que aquest terrible problema amb el qual ens hem d'enfrontar té una solució pròxima quan en realitat les grans potències segueixen tenint via lliure per explotar recursos naturals, generalment en països desfavorits i sense tenir en compte l'impacte mediambiental que es genera. No oblidem que l'escalfament global ens afecta a tots, tant els ciutadans de països desenvolupats com els de subdesenvolupats i, per tant, perquè sigui erradicat, la vertadera solució no és només la creació de noves tecnologies que ho possibilitin sinó, encara més important, la nostra acceptació d'una reducció de la qualitat de vida a la qual estem tan acostumats. Tal com afirma Kohei Saito, si no fem aquest pas, si no acceptem la impossibilitat del "desacoblament" de l'energia i l'economia, ja que l'únic que podem fer és renunciar a una de les dues, no canviarà res. Per molt que ho vulguem, a través de petites reformes en el model econòmic i social vigent no és possible "desacoblar" el creixement econòmic dels costos mediambientals. I, alhora, no podem acceptar aquest "acoblament" que funciona com a pilar indiscutible de l'actual organització social.

Per què no acostumem a fer aquesta reflexió? És per la flama controlada per aquells que no treuen cap benefici de la cerca de la sostenibilitat?

Ara bé, comparatives com l'anterior no les trobem tan sols en la pel·lícula esmentada sinó també en moltes d'altres. Analitzem un altre exemple: la trilogia *Divergent*.

Intolerància a la divergència. Un estat amb poder totalitari no pot permetre's la simple existència d'aquells que discrepen de la seva ideologia i que volen desfer-se'n, situació que té lloc amb l'excés de coneixement. El saber aporta poder i el poder porta implícit el saber. En un règim totalitari les persones amb més coneixement són les que poden arribar a encendre la flama i, per tant, han d'estar ben controlades, i en situacions extremes ser neutralitzades. Com més gran sigui l'asimetria del coneixement, més poder tindran uns i més dominats seran els altres, per això, la intel·ligència, el dubte... no són benvinguts en un estat totalitari, i es fa que aquells que representen una amenaça per als governants (perquè no segueixen el patró que ha estat implantat o els desitjos i interessos que els empoderats han fet creure als altres que posseeixen) no siguin acceptats per la societat. En altres paraules, els "divergents" de la ciutat de Chicago són perseguits i rebutjats.

Aquesta característica ens pot semblar totalment lògica, però, i si amb el que ens trobem ara és més aviat quelcom que s'apropa a un fenomen invers? Es proposa el govern mantenir-nos en la ignorància? O som nosaltres que els deixem la feina feta?

En l'actualitat ens guanya el benestar. Ser feliços. Per què aprofundir amb el nostre coneixement i raonament si el "no saber" ens és molt millor? Així doncs, podríem afirmar que la felicitat està estretament lligada a la ignorància, generalment voluntària, d'allò que ens pot fer mal, causar una certa angoixa, intranquil·litat... I bé, amb quin aspecte podem relacionar-ho això? Amb el canvi climàtic, per descomptat. Com he esmentat anteriorment, la nostra elevada qualitat de vida, la qual és la principal responsable d'aquesta desastrosa realitat per tot el que comporta, és possible gràcies a la pèssima qualitat de vida de tants i tants altres. I tot i que tots i cadascun de nosaltres ho sabem de primera mà, quants som els que desviem la mirada cap a una altra banda perquè ens surt més a compte? Quants som els que, en trobar-nos davant dos camins possibles, el correcte i el fàcil, escollim el darrer? El coneixement no ens servirà mai de res si no reaccionem a ell, si deixem que l'egoisme el deixi de banda i la nostra ànsia pel benestar ens permeti enganyar-nos a nosaltres mateixos fingint que tot està bé. Comprar roba, viatjar, un bon mòbil, calefacció, transport privat... És ben fàcil que davant del que ara ens sembla una cosa normal, però que és en realitat un privilegi, responguem amb un ampli somriure, que passa a un primer pla mentre que la veritat i el coneixement de la crua realitat queden desplaçats com a banals, gairebé oblidats per a nosaltres. Per tant, sigui la ignorància forçada o no, és completament necessària per a qualsevol govern totalitari.

Però, és llavors la divergència una cosa benvinguda? Segons Günther Anders, observant la nostra societat actual, no ho és pas. Si entenem per divergència la llibertat d'opinió i la coexistència simultània de totes les idees i, per tant, la tolerància ideològica, sense importar quines siguin les opinions que cadascú sosté, podem observar com el relativisme s'acaba convertint en el protagonista d'aquest procés. És a dir, tot i que la tolerància és quelcom essencial i ningú no dubtarà mai de la seva necessitat, el seu excés, en detriment del pensament crític, tal com passa amb tots els excessos, suposa un greu problema. Això es deu al fet que, en acceptar totes les opinions i ideologies, tot i tenir-ne una de contrària, els estem donant la mateixa validesa provocant, però, una disminució de la validesa de totes. Perquè si existeix aquest excés de tolerància i acabem relativitzant qualsevol pensament o idea, fins i tot les més òbvies com ara la mateixa negació del canvi climàtic, on es troba el límit entre una i l'altra? Com podem defensar que l'emergència climàtica és un problema d'actualitat i urgent si estem tolerant totes aquelles opinions que ho neguen? La verdadera qüestió és que la tolerància, que s'acaba comportant com a indiferència, ens està portant a una normalització del relativisme en qualsevol àmbit, i redueix exponencialment el nostre pensament crític pel que fa a la formació de les nostres pròpies opinions. De fet, és aquest mateix pensament crític la clau imprescindible per establir un bon balanç entre la tolerància, és a dir, indiferència, i els problemes que deriven del seu excés.

En definitiva, hem pogut observar l'establiment d'un estrany triangle que vincula tres conceptes aparentment molt allunyats entre si: la ficció, el poder i l'emergència climàtica. És a dir, hem vist com, a partir d'històries fictícies, l'emergència climàtica està sent manipulada utilitzant dos elements bàsics del poder: el control de la flama i de la divergència. Per tant, si

entenem la situació actual del canvi climàtic com un model de poder totalitari, l'estat, és a dir, els amos, serien les grans multinacionals; els seus principals seguidors serien els habitants de països desenvolupats (nosaltres); i els realment perjudicats, és a dir, els esclaus, serien els habitants dels països subdesenvolupats i, per descomptat, el nostre planeta. I per concloure i acabar de definir aquest lligam, em centraré en un altre tret característic de qualsevol poder totalitari: el líder que trenca amb la ideologia imposada, del qual en el cas de l'emergència climàtica Greta Thunberg és un clar exemple.

Ella és una clara divergent, però coherent i amb pensament crític. Denuncia una realitat òbvia que no volem acceptar i lluita contra el relativisme cultural que justifica el capitalisme i que deixa de banda el problema real: el canvi climàtic. Per això, com qualsevol líder revolucionari, és la víctima d'aquell que en surt perjudicat per la seva rebel·lia, és a dir, del monopoli de les grans multinacionals, les quals busquen sempre tots els seus punts fràgils per ridiculitzar-la i qüestionar la seva coherència. Ella ha fet reaccionar una gran part de la població i, fins i tot, les grans multinacionals i estats. Tant de bo que aquesta reacció no sigui tan sols la cortina de fum per tornar a estabilitzar la flama.

Un pilot sense rumb o un rumb sense pilot?

NAIARA APARICIO I ÈLIA CUNILLERA - TERCER PREMI

Èlia: El que et deia, tot just ara farà tres anys vaig començar a traçar un petit camí en el qual buscava trobar resposta a una pregunta aparentment inabastable: "què és la perfecció?". En un primer instant no me'n vaig adonar, però aquesta arrossegava amb afany una motxilla empedrada d'infinites subpreguntes que inevitablement van fer plantejar-me'n d'altres que avui m'agradaria que juntes intentéssim desenvolupar, t'ho explico.

Després de moltes tardes, vaig adonar-me que la perfecció no és un fi ni un destí, sinó el camí cap a una millora... És el reflex del transcurs del temps entre l'existència i la mort, el que senzillament anomenem vida. Cadascú disposa del seu propi amb objectius i destinacions totalment diferents. No obstant això, tot i que el viatge és singular, diversos trams es troben plens d'interseccions inesperades, algunes amb el fi d'enriquir-lo i d'altres per tal de debilitar-lo. És en aquest punt que em pregunto si la vida es basa en casualitats o si realment tot està escrit i qui sap si les pàgines d'aquest llibre són modificables.

Naiara: Vols dir, llavors Èlia, que la nostra vida és com un camí amb un únic sentit i hem de remar cap on ens porti. Així doncs, en aquest viatge que esmentes, hi ha trams que es creuen amb quelcom, com poden ser persones, experiències o elements, de manera que creen interseccions potser inesperades o potser previsibles. No sabem si la nostra vida és com una carretera de la qual coneixes l'inici, en desconeixes amb exactitud el final i et preguntes si has agafat el recorregut correcte, desconfiant dels possibles obstacles que et puguis trobar.

È.: Són just aquests obstacles dels quals no hem parlat. Un camí és ple d'entrades i sortides però també obstacles capaços de redirigir la nostra ruta donant sentit a la travessia. De la mateixa manera que com deies abans ho fa una carretera plena de no només noves incorporacions i disgregacions, sinó també de rotondes que ens permeten realitzar canvis de sentits, peatges que provoquen pauses sovint necessàries, tempestes inevitables i aparentment infinites però que sempre resulten més fàcils amb l'ajut dels parabrises, i fins i tot cartells que ens proposen variacions en la nostra ruta que sovint ignorem.

N.: Aleshores, podem plantejar una analogia entre una carretera i la vida de cadascú. Comencem des del principi, quan naixem és quan comencem a circular per la via. Primer formem part del mateix cotxe que els nostres pares, encara no tenim desenvolupada prou la nostra capacitat de decisió i necessitem algú que ens vagi guiant. A mesura que continuem conduint anem creixent i comencem a prendre decisions. Els primers cartells d'indicacions apareixen a la carretera i, de cop, ens trobem que estem sols conduint el nostre propi cotxe i, per tant, la nostra pròpia vida, ja som prou grans per determinar quin és el camí que voldrem seguir (o al que ens porti la vida). Però les carreteres no són totes rectes, ni tenen un inici i un final igual per a tothom, sinó que hi ha infinites combinacions. D'aquesta manera, comencem a trobar les primeres interseccions, no sabem el camí i desconeixem que ens toparem amb un possible canvi de direcció. Així doncs, podríem afirmar que el camí que escollim en aquestes interseccions pot ser allò que ens va definint com a persones?

È.: Doncs no ho tinc clar, dubto de si són les nostres decisions les que matisen el model de persona que som o, per contra, és el prototip de persona qui s'encarrega de dibuixar el patró de carril en el qual viatgem. Així, doncs, arribat a aquest punt continuo dubtant, em pregunto si aquestes decisions són irreversibles i m'angoixa la possibilitat de no ser jo el pilot d'aquest rumb.

N.: Això és, Èlia. La nostra vida són casualitats o causalitats? Tens dubtes de si nosaltres escollim el nostre propi camí a causa de com som o si, per contra, és el destí que ens guia. Què és el que ha fet que tu siguis com ets i que jo sigui com soc? O què ha fet que els nostres camins es tornessin a creuar gairebé deu anys després d'haver-nos conegut? Són coincidències o ha sigut causa dels nostres actes? Tornant, doncs, al nostre viatge per la carretera, em pregunto qui és llavors el verdader pilot de la nostra vida? Perquè si els camins, com t'he dit abans, no són iguals per a tothom, qui tria el nostre?

Crec que un bon reflex d'aquestes preguntes que t'he plantejat és el mite de les parques. Potser la nostra existència no es basa ni en casualitats, ni en causalitats, sinó que és un tercer element l'encarregat de dictar la nostra carretera i les interseccions que escollim. N'has sentit a parlar mai d'elles?

Es diu que les tres parques eren les deesses del destí. Apareixien tres dies després del nostre naixement i eren les encarregades de decidir el destí de tots els mortals i, inclús, dels déus. La petita de les tres era l'encarregada de dur el fil i les teles que cosien el destí de cadascú de nosaltres.

No et sembla també un bon exemple del que podrien ser les nostres vides? Potser aquest fil que elles traçaven és la carretera de la qual nosaltres parlem i són les parques les que decideixen quines interseccions hem d'agafar per tal de portar-nos pel camí que elles volen.

È.: Exacte, el mite de "les parques" o "les filadores", un mite prou important per ser present al llarg de la història en l'obra dels principals artistes de la humanitat com per exemple Velázquez i Goya. Si no recordo malament, Cloto, Laquesis i Atropos, tres germanes capaces d'escriure cada lletra de la nostra història.

Com deies, la més jove (Cloto) era l'encarregada de cosir el destí dels homes en una filosa. Ella era qui decidia si una persona podia néixer o no. Laquesis, en canvi, dictava la durada de la vida, la longitud del fil que Cloto cosia. I finalment Atropos amb les seves perilloses tisores tallava el fil de la vida, quan ho feia, provocava la mort.

Quina coincidència! Justament els fils i teles que duia Cloto tenien una gran varietat de colors i materials depenent del destí dels protagonistes. Així, els fils daurats o de seda corresponien a moments i destins plens de felicitat, mentre que els de colors freds i foscos de llana i cànem encaixaven amb trams de dolor i angouxa. Darrerament, els de color blanc pertanyien a episodis sense rellevància i sovint monòtons però també necessaris. De la mateixa manera que succeeix i ha succeït històricament en tots els recorreguts de la totalitat dels individus independentment de la condició social de cada un, on per sort o per desgràcia cada part del camí d'aquest és completament diferent.

Tot i això, no em conformo, comparteixo la idea de la diferenciació en tonalitats, colors de cada un dels fils que formen la vida i que provoquen diverses oscil·lacions. Però, d'altra banda, sembla que la idea d'un control únic, extern i desconegut no acaba d'encaixar... Així, doncs, vols dir que existeix la possibilitat que els destins de tots els éssers mortals puguin dependre de tres deesses o d'un tercer ésser desconegut?

N.: Doncs no, no crec que puguem fer de les parques la nostra teoria de qui és el vertader pilot de les nostres vides, ja que no podem demostrar de cap manera que existeixen tres deesses, l'única funció de les quals, sigui cosir el nostre destí.

È.: Absolutament d'acord... I doncs, qui és el pilot del nostre rumb?

N.: Podria ser, doncs, que el veritable pilot del nostre rumb fóssim nosaltres mateixos? No existeix una parca que decideixi per quin camí anirem o amb quines persones ens toquem, sinó que som nosaltres qui construïm i progressem per la nostra pròpia via. Tot i això, el paper dels fils en el mite de les parques podria ser útil per idear un altre exemple del camí de la vida, com la carretera de què parlàvem anteriorment. No creus que podríem traçar, també, una comparació entre un fil i el nostre destí? Afirmaríem, doncs, que som nosaltres mateixos qui anem cosint i anem donant corda a la nostra existència, no creus?

È.: Per tant, vols dir que fa divuit anys que filem el nostre propi camí, entrellaçant no només fils de diversos colors i textures sinó també fils de tots aquells que ens han acompanyat durant el recorregut?

:

N.: Exactament, Èlia. Realment qui creua els fils és cada ésser humà, respectivament, i no les parques. És a dir, a mesura que la vida avança, cosim i allarguem el nostre fil, sovint, adjuntant aquest amb una propietat d'algú altre, cosa que provoca un impacte en el nostre transcurs. Per tant, una ànima apareix en el camí, com a resultat de la unió entre els dos fils. Una aliança que durarà fins que un d'ells se separi.

È.: Tot i així, vols dir que aquest encreuament és intencionat o, tanmateix, és fruit d'una cadena consecutiva de casualitats?

N.: Jo opto per un encreuament fruit de la casualitat. M'imagino que cadascú va construïnt el seu propi camí i, sense voler, agafa el fil d'algú altre que es trobava a prop del nostre. El nostre objectiu és avançar, progressar i intentar satisfer els nostres objectius, per això, cadascú de nosaltres s'ha de focalitzar en el seu propi camí. És per això, que si coincidim amb algú és perquè mentre que evolucionàvem, aquestes persones s'han creuat per atzar, ja que el nostre propòsit principal és complir els nostres objectius.

È.: Estic d'acord amb el que dius, és cert que sovint les persones que t'acompanyen al llarg de la vida són fruit d'una casualitat o d'un encreuament no intencionat. Tot i això, cal tenir en compte que aquest atzar és relatiu, ja que sovint és influenciat pel grup social, vocació, aficions i fins i tot nivell de vida en què et trobis. D'altra banda, no penso que passi el mateix en les circumstàncies que sovint assumim que "la vida ens posa al davant". Penso que ni la vida ni encara menys algú aliè en són els responsables, sinó que es tracta d'una necessitat que neix pel simple fet de ser humans.

N.: Totalment cert, Èlia. Crec, doncs, que hem arribat a la conclusió que les persones es creuen en la nostra vida per atzar, sense dependre dels nostres actes. Tot i que, com has dit, poden existir factors capaços d'alterar aquesta casualitat. A més, com deies, les circumstàncies a què ens enfrontem estan determinades pel sol fet de ser humans, ja que no existeix un ésser la travessia del qual sigui plenament monòtona, d'aquesta manera, inexorablement tots trobem dies dolents que després són alternats per dies assolellats. Traslladem-ho a la nostra carretera: quan estem vivint una temporada de felicitat, la via és recta, el trànsit és fluid, veiem correctament totes les indicacions, el temps atmosfèric ens acompanya, tenim ganes de continuar circulant i avançant per l'asfalt. En canvi, els moments foscos són sinònim de carretera amb revolts, forts pendents, les indicacions es veuen confuses, la tempesta és present i comencem a dubtar sobre quin camí agafar o, fins i tot, sobre si volem continuar cap endavant. Com comentàvem, aquests canvis d'estat no venen per atzar ni són causa dels nostres actes, sinó que ja són intrínsecs en la nostra condició humana. Que n'opines?

È.: Exacte, Naiara. Tant els trams plens de felicitat com els que transporten moments de dol, sovint són imprevisibles i, en alguns casos, irreversibles. Potser són aquests moments amb

forts pendents els encarregats de crear petits nusos en el nostre camí, tot i això, serà l'actitud i la capacitat per afrontar-los i gestionar-los els que determinaran els propers cent metres del camí i, fins i tot, els de tota la travessia. Cal afegir, que els quilòmetres viscuts, els anys i l'experiència actuaran cada vegada més com a un gran suport per seguir avançant.

N.: Així ho veig jo. Has dit que aquests moments són irreversibles. Doncs bé, com deia, crec que la nostra vida es basa en moments de felicitat que, posteriorment, són ofuscats per moments més durs o a l'inrevés. Del que estem segures és que aquests intervals són irreversibles, però el que hem d'aprendre és a viure amb aquests períodes o, fins i tot, intentar millorar-los. Tanmateix, em podries contrarestar el que t'estic argumentant donant-me exemples de situacions quotidianes que són irreversibles. Els estudis, per exemple, no són una decisió irreversible, ja que sempre ets a temps de canviar i estudiar quelcom que realment t'apassiona. El que sí que considero que és irreversible totalment són les persones que ens creuem pel camí. Tant és que parlem de fils o de carteres, penso que en el moment que algú coincideix amb nosaltres, aquest fet no es pot canviar. Han vingut, com has començat dient, amb l'objectiu d'enriquir-nos o debilitar-nos. Així, doncs, l'única eina de la qual disposem és la d'aprendre, aprendre a conviure amb aquests individus fins al moment que desapareguin de la nostra vida. Per tant, les casualitats són irreversibles, però les decisions que nosaltres prenem partint d'aquestes casualitats estan subjectes al que vulguem dur a terme.

È.: Per tant, tot i que som nosaltres mateixos el pilot del nostre propi camí, hi ha factors que se'ns escapen d'entre els dits i dels quals no podem tenir de cap manera el control, ja que formen part d'una casualitat o fins i tot una mena de resposta del món de forma incontrolada o imprevisible a les nostres accions, anomenada "ressonància". Potser la resposta que estem buscant es troba just a l'altra banda del que en llatí s'anomena *liberum arbitrium*, voluntat lliure o lliure albir... El que entenc com la creença que es té que les persones tenen la capacitat de poder escollir i prendre les seves pròpies decisions sobre les seves actuacions. No obstant això, hem arribat a la conclusió que les nostres accions són casualitats, cosa que inhabilita la capacitat humana d'intervenir en la decisió de què passarà demà. D'aquesta manera, el concepte de lliure albir no seria aplicable en la nostra visió del transcurs del destí, ja que la majoria de les situacions no són dependents de la condició humana.

N.: Exacte. Crec que, després d'aquesta reflexió conjunta, hem aconseguit comprovar que l'únic responsable de la nostra vida som nosaltres mateixos. Construïm el nostre futur a partir de les casualitats que se'ns presenten i no hi ha cap ésser extern encarregat d'escriure el nostre destí. Tot i això, aquestes situacions fortuïtes no són totes irreversibles, cal que aprenguem a conviure-hi o a deslliurar-nos-en. Així doncs, milers de persones es creuaran durant el llarg viatge que anomenem vida, però nosaltres mirarem sempre de complaure els nostres propòsits i, en la mesura que ens sigui possible, ajudar a millorar el

progrés de la persona amb qui els nostres fils s'han creuat.

Te n'adones? El teu fil i el meu es van creuar per primera vegada disset anys enrere. Esbrinar quina mà va ser la que va prendre el fil de l'altra no és el més essencial, però és bonic adonar-se que s'han tornat a unir dotze anys després, sense separar-se en cap instant. Així, doncs, després d'aquesta conversa, desitjo que els nostres fils continuïn lligats, enriquint el pas de cadascuna per la carretera de la vida.

È.: Tens raó, estic convençuda que així serà!

Explora l'absurd i els sentits

GABRIEL MOLERO - TERCER PREMI

Com a idea principal, aquest assaig havia de tractar de l'absurd. Però quan pensem en l'absurd i en la seva definició, inherentment, sorgeix la paraula sentit. La definició més estesa de l'absurd és "alguna cosa sense sentit". Per començar a saber què és l'absurd, primer s'ha d'entrar en què és el sentit i m'he adonat que només això ja seria un assaig, així que us presento: el sentit i els seus sentits.

En primer lloc, per tractar un concepte l'hem d'entendre. La primera cosa que em ve al cap és que una cosa amb sentit és aquella que té una finalitat establerta. Un exemple senzill per entendre-ho seria el del martell. Per a què serveix un martell? Per clavar un clau. El martell existeix per clavar un clau. Però sempre que parlem del sentit, ens ve la gran pregunta: "quin és el sentit de la vida?". Aquesta és una pregunta que ha estat ocupant durant molt de temps els filòsofs. I no és per menys. Seguint el sentit més obvi, la vida no en té. Per què? Perquè la vida no té finalitat en si mateixa. Quina és la finalitat de viure? Viure més i millor? I per què volem viure més i millor? Per viure. És un bucle infinit que no ens porta enlloc. Tal com sostenia el filòsof grec Cornelius Castoriadis, és pel fet que la vida no té sentit que li donem tants sentits. Tal com afirma Fernando Savater, un exemple d'aquesta afirmació és la religió. Sens dubte la religió, en part, és un senyal de la necessitat de donar sentit a una cosa que, sense objectiu ni meta, no en té. Busquem el sentit d'allò que no té sentit en les coses que suposadament estan per sobre de la vida. Això ho anomenem Déu. Ens passa el mateix amb els fenòmens naturals, com ara tsunamis o terratrèmols, o amb la mateixa pluja. En coneixem les causes, les podem anomenar, però no podem donar un perquè a la seva existència en si, i ens hem refugiat durant molts anys rere els déus. Aquest és el gran problema de la qüestió de preguntar-se el sentit de les coses que no tenen un sentit senzill, un sentit de finalitat. És una pregunta que, a grans trets, és religiosa, i per tant les seves respostes també. La filosofia, però, no pot acceptar una resposta a aquesta pregunta tal com Déu. No és una resposta vàlida, ja que, al final, l'objectiu de la filosofia és el coneixement a través de la raó, la ment, els valors... i una resposta evasiva com la de *"siempre que vean una cosa así, lo hizo un mago"*, dita en la sèrie de *Los Simpson* (frase que és un paral·lelisme de: "ho causa un Déu") és una resposta que no utilitza un raonament lògic ni unes conclusions palpables i reals i, per tant, no se la pot qualificar de filosòfica, perquè ja no és coneixement, és imaginació.

Per tant, s'han hagut de pensar diverses propostes per justificar l'existència, el perquè de tot allò que senzillament no entra en el sentit de la finalitat, sense entrar en el món de la sobrenaturalitat. Savater dona a entendre la possibilitat de dues formes diferents de justificar-la.

Segons Savater, una possible resposta al dilema és la moralitat. Donar-li nosaltres un sentit moral a la vida és una bona manera d'aconseguir la tranquil·litat que un no està fent res perquè sí sense un Déu. Per entendre-ho, primer hem d'entrar en el tema de la mort. Savater comenta que un home, quan coneix la mort, el primer que sent és desesperació, emanant de nosaltres com una tristor i una ansietat. Però quan l'acceptem, comencem a reflexionar i tothom arriba al mateix punt: és més important el fet de viure ara que pensar en demà. Per tant, aquí entra el nostre comportament. Aquest comportament envers la vida és el que la justifica. I gràcies a aquest comportament podem transmetre a les futures generacions el nostre sentit i així permetre que l'interpretin a la seva manera. Llavors la por de morir desapareix perquè existeix un llegat que deixarem que farà que la nostra aportació existeixi en el temps, i potser ens recordaran. Com diu un dels personatges d'un llibre anomenat *La pell de la memòria*, un no mor fins que no se l'oblida. O tal com diu George Steiner a *Errata*: "Victòria significativa, derrota insignificant". Gràcies a la mort ens desbloquegem mentalment i la nostra reflexió ens dona una moralitat, uns paràmetres de comportament que seguirem per gaudir el màxim possible la nostra vida. Aquests paràmetres que ens permeten gaudir són el que en el fons de tot, donen sentit a la vida.

Però existeix un altre camí per explorar, potser més difús: l'existència d'UN ALTRE SENTIT. Aquest sentit és diferent. En aquest sentit, la finalitat ha de desaparèixer i sorgeix una nova manera d'interpretar-lo. Un cicle, un sistema de reciprocitat en què el sentit es dona sentit a si mateix. En el cas de la vida és molt senzill de veure. Quan ens fem la pregunta sobre el sentit de viure, anteriorment mencionada, hem arribat a la conclusió que l'objectiu de la vida és viure, i no ho hem donat per vàlid amb el sentit del propòsit. Però, i si el donem per vàlid? No és tan forassenyat. D'una banda, existeixen una elevada quantitat de mecanismes perquè la vida es mantingui viva, sense necessitat que aquesta tingui cap objectiu. És sabut que a la Terra hi ha hagut fins a cinc grans extincions, però la vida segueix aquí amb nosaltres i tots els animals que ens acompanyen. Però, per nosaltres, la manca d'una finalitat ens sembla igual a no tenir sentit, d'aquí ve que aquest camí sigui difús. I això és degut al fet que és molt difícil trobar alguna cosa fora de la mateixa existència amb la qual exemplificar aquest tipus de sentit. Pensant, pensant i pensant, amb amics, els meus pares, família, hem arribat a dues possibles conclusions.

La primera: aquest sentit no existeix. Ens hem inventat aquest tipus de sentit, fet a mida, per justificar la presència de la vida, el seu sentit i l'existència. Possiblement, s'apropa més a una pròtesi adaptativa a la manca de sentit d'una cosa (la vida) a la qual som incapaços de no donar-n'hi cap.

La segona és que la vida és l'única cosa que té valor absolut. La seva existència li aporta el seu propi sentit, cosa que genera una categoria superior, o com en la llengua, és una excepció a la norma. Aquesta sensació és deguda al fet que, tot el que hem pensat, totes les

situacions aparentment fetes perquè sí, tenen una finalitat, que al final és viure millor. Per què som altruistes? O per anar al cel, que és la part religiosa, o per alimentar el nostre ego i seguir la nostra moralitat, que al final és com un resum de viure bé amb un mateix.

L'objectiu d'aquest assaig ha estat trobar, d'alguna forma, un sentit a aquelles coses que, aparentment, no en tenen. Però, al final, quina és la utilitat de tota aquesta reflexió o investigació? En el fons, buscar el sentit de les coses que no en tenen és buscar una justificació, i de rebot poder adaptar i optimitzar al màxim allò a què busquem un sentit. Els humans, tenim aquesta necessitat imperiosa de fer això, per donar sentit a les coses, el no acceptar com són, que simplement estiguin allà, que no els falti res. Perquè el que els falta, al final, sempre és el que nosaltres, d'una manera o altra, dictem que ha de tenir. Ens imaginem sempre una versió millor, preferim el que no existeix a allò que sí. Realment és necessari que sigui millor? No podem imaginar-nos les coses a partir del que són i no pel que podrien arribar a ser si no tinguessin allò que les fa relativament imperfectes?

Però aquestes preguntes ja són tema per a un altre assaig.

:

Els rellotges de sorra

AINA JODAR - MENCIÓ ESPECIAL

Tic-tac, tic-tac els segons corren, els minuts avancen i les hores volen. El temps no s'atura, les agulles es mouen i el granet de sorra continua caient. Aquest instant que acabes de viure no tornarà mai més. Tic-tac, tic-tac, això és el temps, indescriptible, inabastable i sense retorn; el que passa ja no torna. Igual que els actors en pujar a l'escenari i dir la rèplica del seu text, ja no hi ha marxa endarrere per repetir aquella acció. Tic-tac, tic-tac, continua avançant encara que no n'estiguem pendants, va fent camí sense cessar i ens envolta en tot moment. Així i tot, cada persona el capta de manera diferent depenent de la situació, en funció del que estiguis vivint en aquell precís instant.

Pot ser bo, pot ser dolent; segons els ulls amb què te'l miris. Diuen que el temps és or, que és l'objecte, si es pot dir objecte, més apreciat que tenim i és l'únic que no podem comprar de cap manera; ni per molts diners que tinguem o per moltes fites que aconseguim a la vida és l'única que no podem comprar. Posseir-ne és un privilegi, però també és un limitant perquè marca l'horitzó de la nostra vida, el punt on se'ns haurà acabat el temps; ja no ens quedarà ni un segon i la nostra vida haurà arribat a la seva fi.

Quan naixem és quan podem gaudir de tenir-ne més, de disposar d'un saquet ben gran de sorra per gastar i gastar; tot el contrari de les altres possessions com els diners, les històries i les experiències, que normalment aniran creixent al llarg de la vida i en arribar al final del camí ens emportarem una motxilla plena de records. En canvi, el temps, capritxós, s'escapa i fuig de la nostra maleta com si tinguéssim un petit foradet que granet a granet va deixant un rastre que, després, en mirar endarrere, podem resseguir amb la mirada. Comencem amb un sac ple de segons i acabem la vida amb el sac buit, com un compte enrere, però sense tenir clar quin és el pes del sac i quanta estona ens durarà.

El mateix temps el podem capgirar i observar d'una manera diferent, pensant que comencem amb un temps zero, un punt de partida en un full en blanc i un bolígraf que desitja amb ganes aterrar-hi al damunt per escriure la nostra biografia; i que en anar passant la vida anem col·leccionant aquests minuts, hores i dies que es tradueixen a paràgrafs de la nostra història; mesos i anys que són capítols que es van escrivint. I quan la tinta del boli s'acaba en escriure el punt final ens quedem amb un llibre ple d'escenes i aventures del nostre recorregut. Així i tot, no sabem quan s'acabarà, quina serà l'última pàgina; i igual que en llegir una novel·la, hi haurà capítols que els devorarem ràpidament i d'altres que anirem paraula per paraula.

De la mateixa manera, el temps pot semblar-te que va veloç o que avança lentament, però ell manté la seva velocitat sense accelerar o aturar-se. Tanmateix, encara pensem que en certs moments el temps s'atura, sobretot els lligats amb l'espera o en les ocasions que se'ns fan feixugues; en canvi, en d'altres sembla que les agulles tinguin pressa per arribar a la següent hora i el que són tres hores tenen l'aparença de deu minuts. Tot i això, el temps va al seu ritme, independent de tothom, no para, és relatiu. La mateixa setmana, amb els seus set dies de 24 hores cadascun, pot convertir-se en un temps aparentment infinit o en un petit instant que se'ns escapa de les mans; ja que no és el mateix que un missatge trigui una setmana a arribar o tenir una setmana de vida. O sí? El temps en si és idèntic però la nostra manera humana de veure'l potser no.

Tenim clar quan realment duren les hores, les setmanes i els anys; és la tècnica dels humans per intentar calcular el que ens queda, o per visualitzar aquest possible futur. Organitzant el temps, fent piles aquí i allà, amuntegant segons i minuts per quadrar les nostres activitats. Comencem a comptar i distribuir el temps; en un dia tants minuts, en una hora tants segons; però, que potser sabem quants anys hi ha en una vida o quantes voltes al rellotge haurem viscut. No ho sabem; pot ser que comencem per organitzar-nos un sol dia; avui mateix i deixem d'invertir el temps a planificar més temps perquè és or, un tresor molt apreciat. Com si cada dia, en despertar-te, et donessin 86.400 euros que els pots gastar amb el que vulguis, però no te'ls pots guardar, acumular o estalviar perquè al final del dia ja no els tindràs. Aquest fet li passa a tothom cada dia quan rep la seva bosseta amb 86.400 granets de sorra que aniran caient, a poc a poc, o ràpidament, més aviat al seu ritme, al ritme del temps.

Els humans que volem controlar-ho tot, fins i tot aquest temps que se'ns escapa cada dia, desenvolupem maneres per poder-lo atrapar; petits paranys perquè el temps caigui amb l'esperança de tenir-lo en el nostre poder, però que de la mateixa manera que quan intentem atrapar l'aigua amb les mans, se'ns escapa entre els dits. Tenim el temps atrapat a la mà, a la paret, en una pantalla, com si el tinguéssim empresonat per controlar-lo. I si el rellotge s'atura? I si les agulles decideixen quedar-se quietes? El temps s'escapa i continua avançant, continua avançant, com una formigueta que va fent el seu camí, com si no hagués estat mai empresonat i el rellotge hagués sigut tan sols la finestra del temps, una manera de veure'l, de mostrar-lo; i si aquesta finestra es trenqués o deixés de funcionar seria aquesta i únicament aquesta la que s'hauria parat perquè el temps continua avançant, continua avançant com un riu que s'obre pas entre les esquerdes de la terra i que ningú el pot parar.

Les hores, els minuts i els segons avancen de manera diferent, són com nosaltres mateixos al llarg de la vida, evolucionant i canviant el nostre ritme d'avançar. Els segons, moguts, divertits i inquiets, com nens petits animats amb tota una vida per recórrer i que, amb ganes, corren i corren i vinga a donar voltes al costat dels números del rellotge, devorant el temps, com si amb tant córrer visquessin al futur. Els minuts van més tranquils, vigilant els segons de prop; sense parar, van fent, van fent, però sense tanta pressa perquè temen acabar-se el temps. Els inquieta aquest futur incert per això no gosen apropar-se, i el passat

se'l miren de lluny com si no anés amb ells; viuen el present, centrant-se en el dia a dia, en les 24 voltes que han de fer i en els 60 passos fermes que, amb por, donen en cada una de les voltes. Les hores, sense avançar perceptiblement, es mouen amb dificultat com un avi geperut amb un bastó de fusta que s'arrossega per l'esfera deixant 12 marques de bastó dues vegades al dia. Les hores, deixen de banda el futur negant-ne la possibilitat i s'aferren al passat com si fos la seva única via d'existència, a través dels seus melancòlics records passen l'estona.

Cadascun de nosaltres vivim en el nostre propi temps, com si en posseïssim una miqueta, guardat en un rellotge, un saquet de sorra. Tothom és un rellotge de sorra; més buit, més ple, amb més sorra a dalt, amb més sorra a baix, més gran, més petit; però un rellotge de sorra, que simbolitza la nostra vida. La sorra de dalt del tub és el futur, la sorra que ha caigut és el passat i la que està caient és el present. L'única que podem veure és la del passat, l'única que podem viure és la del present i l'única que podem imaginar és la del futur. Però mentre estem imaginant el que ens espera o estem perduts entre els records del nostre passat el present passa fugaç i no el vivim. És com la frase de "Life is what happens when you're busy making other plans", de John Lennon.

Hi ha persones que es passen la vida gastant el temps pensant en el temps; mirant d'escalar per intentar arribar a la part de dalt del seu rellotge per saber quants granets de sorra li queden, quants moments, quant de temps. Però per més que busquin, només aconseguixen veure el remolí de sorra continu que va caient i que en buscar a dalt els cega la visió del present. Quan per fi l'últim granet cau, poden arribar a veure allò que tant anhelaven, però ja és massa tard i cauen en picat a la part de baix com un granet de sorra més que es perd entre els records de la vida perduda, entre els granets que ells mateixos han deixat córrer per intentar saber quan els en quedava. N'hi ha d'altres que es capbussen en els records, enterrant el cap dins de la sorra, amb por que caigui l'últim granet i que el seu temps s'hagi acabat. Però en comptes de gaudir-ne prefereixen amagar-se'n.

El temps ens escanya, ens preocupa, ens crea un neguit que si pensem molt acabem amb el cap als núvols, somiant amb un futur o recordant un passat; aquesta és la manera de tractar el temps, amb el cervell, amb la ment. Però d'aquesta manera la nostra única possible aspiració és una imatge que se'ns dibuixa i balla per dins del nostre cap, però és això, una imatge, imaginada o viscuda, però una imatge. Per viure'l i poder deixar que aquesta imatge surti de la seva presó i es formi la realitat, hem de deslligar el temps de la ment, deixar de pensar-hi i permetre que li doni la mà al cor, que l'abraci, que siguin cor i temps tot un de sol. Deixar de banda el futur, deixar de banda el passat i viure, viure el temps amb el cor, viure el present.

:

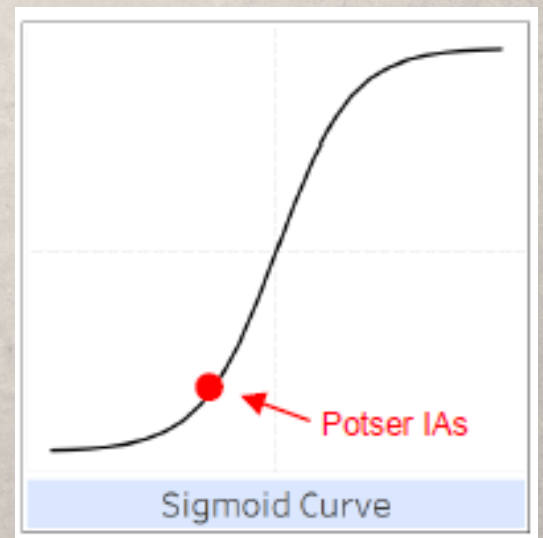
Influència de les IA en l'art: una visió de futur

ORIOL VALLÈS - MENCIÓ ESPECIAL

Aquest assaig va començar arran d'una notícia que vaig veure sobre una intel·ligència artificial (IA) que va quedar en primera posició en una competició d'art (sense que els jutges sabessin que l'obra era feta per una IA). Això em va interessar i va fer que comencés a buscar informació sobre el tema. Quan vaig veure que era el dia per entregar l'assaig vaig pensar que era una bona oportunitat per acabar d'aclarir-ho.

L'objectiu d'aquest assaig és veure o predir de quina manera influiran les IA en el futur dels àmbits artístics i com afectarà això els artistes i espectadors de l'art, especialment pel que fa a la simbiosi entre les IA i els artistes.

Prèviament al desenvolupament de l'assaig m'agradaria fer una petita menció sobre com és de probable que les IA avancin i s'utilitzin cada cop més a un nivell equiparable al dels telèfons mòbils, és a dir, arribar a un punt en què tothom les utilitzi cada dia i s'hagin normalitzat. Hi ha una funció anomenada "Sigmoid curve" o "Sigmoid function" que mostra els patrons d'introducció, desenvolupament i maduresa de noves invencions tecnològiques. La introducció, que és probablement on ens trobem actualment amb les IA, és la part de la corba en què es comença a millorar la tecnologia i comencen a sortir usos pràctics per aquesta.



La segona part, que se centra en el desenvolupament de la tecnologia, és quan cada cop es veuen més usos per a la tecnologia i més compradors i usuaris la utilitzen, cosa que genera competència per fer el millor producte i una millora exponencial de la tecnologia. L'etapa de maduresa és l'etapa "final" de desenvolupament de la tecnologia, normalment perquè no és possible fer més avenços i, per tant, el progrés s'acaba aturant. Aquesta corba mostra el que va passar tant en el cas d'Internet i els *smartphones* com en el de Photoshop i és molt probable que les IA també caiguin dins d'aquesta corba.

És impossible saber en quin punt de la corba es troben ara mateix, però amb la recent popularitat de ChatGPT (segurament tothom n'ha sentit a parlar), què passarà amb les IA generadores d'imatges (algunes com Midjourney, DeepDream, etc.)? És incert però possible-

ment creixin a mesura que aquestes altres IA també ho facin.

Abans de començar a pensar com canviaran el món artístic, cal saber què són, com pinten i en general com funcionen. Bé, aquestes intel·ligències artificials no tenen emocions ni subconscient, l'únic que fan és processar informació. Funcionen amb nodes i capes, hi ha una capa d'"introducció de dades" (*input layer*), unes altres capes de "processament de dades" (*hidden layers*) en què es processa la informació i una capa "d'extracció de dades" (*output layer*). Aquestes capes estan formades per nodes que realitzen operacions amb una sèrie de pesos i coeficients que determinen la importància d'alguns trets. Per exemple, en imatges un tret important per diferenciar un gos d'un gat pot ser el nas, per tant se li afegeix un cert pes (importància). Les formes més conegudes i comunes de generar una imatge a partir d'una IA són dues. La primera consisteix en una IA amb una gran base de dades de pintures i treballs artístics d'autors humans, aquesta rep unes ordres (*input*) a través de paraules i consulta la seva base de dades, relacionant-la amb el text per crear una imatge agafant formes, patrons, textures, colors, etc., de les pintures (no necessàriament amb exactitud) per fer una imatge nova. Les del segon tipus s'anomenen GANs (xarxes adversarials generatives): hi ha dues xarxes neuronals, una d'anomenada "Discriminador" que s'entrena a partir d'una base de dades i una altra d'anomenada "Generador", que no té accés a aquella base de dades i genera imatges que després són analitzades pel "Discriminador", que les compara amb les imatges d'entrada per "corregir" les que genera el "Generador". Llavors "alimenta" el "Generador" amb la sortida del "Discriminador", fent que generi una nova imatge i es repeteixi en una mena de cicle, la qual cosa les fa més autònomes que el tipus d'IA anterior. Per tant, de forma directa o indirecta necessiten la intervenció humana, ja sigui per retocar algun paràmetre en la IA o en les pintures de les seves bases de dades i no les podem fer crear imatges sense aquella base humana perquè les imatges no coincidirien amb el que els humans considerem estètic.



Imatge generada amb Midjourney (guanyadora del concurs).



Imatge generada amb GANshare One.

Bé, ara que ja sabem com funcionen és hora de parlar sobre com afectaran el món de l'art i els artistes. En el passat ja hem tingut situacions relativament semblants en què la tecnologia "amenaçava" l'art, per exemple, la invenció de la fotografia va afectar directament l'art: per què pintar retrats si ara pots fer una fotografia? En comptes de retrats o coses que es poguessin fotografiar, l'art va florir gràcies a les pintures surrealistes, que no es poden captar en imatge fotogràfica. En són un gran exemple les avantguardes, que intentaven transmetre l'art d'una manera que no es pot replicar utilitzant mitjans mecànics. Ara ens trobem en una situació similar, les IA poden "pintar" qualsevol cosa, des d'art abstracte fins a art realista i ho poden fer a una velocitat vertiginosa. Si un pintor molt ràpid pinta un quadre hiperrealista en una o dues hores, una IA n'hauria pogut pintar desenes o fins i tot centenars. I si bé és cert que no totes les imatges són sorprenents, aquestes màquines continuen millorant-se i cada cop són millors i més precises. Ara bé, com podem aprofitar-nos de la seva velocitat i assegurar-nos que continuen mantenint-se en el que considerem "estètic"? Utilitzant-les com a eines, com a extensions del mateix artista. Els artistes utilitzaran les IA com a ells els sembli per crear el que volen crear, els nous artistes seran persones que comuniquin a aquestes intel·ligències artificials les seves idees perfectament per obtenir el resultat que volien o un resultat que els sembli prou aconseguit o "bo". De fet, això ja està passant ara. Nvidia, una companyia de targetes gràfiques, ha creat una IA anomenada Nvidia Canvas que permet transformar imatges semblants a les creades amb "Paint" en imatges realistes de paisatges. Jo he pogut provar aquesta eina i he de dir que sense voler estava aplicant la teoria que he explicat, instintivament he anat retocant el dibuix estil "Paint" per modificar el resultat final i obtenir una imatge semblant al que volia fer.

És a dir, els humans ens convertirem en una espècie de discriminadors de les GAN per a les intel·ligències artificials, guiant la màquina i donant una "estructura òssia" a les imatges perquè la IA les acabi "d'omplir" i creï el producte final. Sortint una mica de l'art, un altre cas en què això també està succeint és ChatGPT. Tothom pot escriure una ordre a ChatGPT però no tothom la sap escriure bé. Hi ha tècniques aplicables a aquesta eina que permeten obtenir millors resultats (com el mode "DAN", una sèrie d'ordres que van aconseguir treure el filtre de seguretat de ChatGPT), cosa que és molt important ja que al final el que busquem de les IA és el resultat (millor com més gran sigui la seva qualitat). Això fa que hi hagi persones que practiquin i entenguin com introduir correctament les paraules a aquestes IA per obtenir un resultat més precís o de més qualitat. Per exemple, utilitzant Reverse Prompt Engineering, que consisteix a introduir un text com "I have a dream" de Martin Luther King i preguntar-li a ChatGPT què voldria que li preguntessin per donar aquell text com a resposta. Una tècnica similar també s'utilitza per comprendre com funcionen les IA artístiques. Això portarà aquests experts a vendre aquestes ordres. De fet, això ja és una realitat: en alguna pàgina web (com www.promptbase.com) ja es poden comprar i vendre ordres preconfecionades per utilitzar-les en diferents IA com ChatGPT, Midjourney o algunes altres. Es poden fins i tot contractar Prompt Engineers o Enginyers d'ordres perquè et facin una ordre personalitzada de la teva preferència.

En veritat, la nostra relació amb la tecnologia sempre ha sigut així. Desenvolupem una tecnologia perquè realitzi una funció, i en utilitzar-la per complir aquesta funció, fa que la tecnologia canviï l'home, que en haver canviat i tenir una altra forma en què reconsidera el que fa i adopta una concepció diferent del món on viu crea així una altra tecnologia amb una altra funció segons el nou punt de vista. Així el "bucle" entre home i tecnologia es repeteix indefinidament, l'un canviant l'altre constantment.

Anant una mica més enllà, m'agradaria pensar què passaria si realment estiguéssim al principi de la "Sigmoid Curve". Si fos així, fins a on podrà avançar la IA? Les IA artístiques podran arribar a imitar el funcionament del cervell humà i les seves neurones? Al cap i a la fi, estem començant a experimentar amb xips neuronals amb empreses com Neuralink i això ens podria donar una millor comprensió d'allò que passa al cervell i, potser més tard fer una IA que imiti aquest funcionament i potser fins i tot el millori. Per l'art això significaria que la creativitat ja no seria exclusiva per als humans i es convertiria en quelcom imitable. A partir d'aquí m'agradaria formular algunes preguntes: si un cervell s'imités a la perfecció i actués exactament igual el cervell d'origen es podria considerar el mateix cervell? Podríem "reviure" una persona morta copiant els seus records i cervell si arribem a aquest punt? On s'hauria de posar la barrera ètica?

Hem repassat com funcionen les IA en l'art, vist les IA com a eines i extensions dels artistes i especulat sobre què passaria si només fóssim al principi de la "Sigmoid Curve". Tinc una pregunta final que és molt difícil de respondre amb certesa a causa del desconeixement del futur: en quin punt de la "Sigmoid Curve" ens trobem?

:

La clau està en allò invisible

ALBA MONTSERRAT - MENCIÓ ESPECIAL

«Tot és energia. I això és el que hi ha. Fes coincidir la freqüència de la realitat que vols i no podràs evitar aconseguir aquesta realitat. No pot ser d'una altra manera. Això no és filosofia. Això és física.»

Albert Einstein

Som una societat en la qual, a mesura que ha anat evolucionant, la ciència s'ha anat forçant a donar una justificació a tot allò que no té resposta. Tanmateix, mentre més i més mètodes científics s'anaven dedicant a explicar fenòmens físics, els especialistes anaven deixant de banda allò no físic, allò pràcticament invisible, però que, al cap i a la fi, és el més significant. Tot el que és abstracte és un jeroglífic per resoldre; això no obstant, és el que ens aporta la resolució de totes aquelles infinites qüestions que inevitablement els humans ens fem: "Qui soc?", "Per què no obtinc el que vull?", "Per què tinc sempre mala sort?", "Per què sempre tinc els mateixos problemes?". Totes aquestes qüestions tenen una resposta que només està en un lloc: el nostre interior. Això vol dir que el món sencer necessita clicar el botó d'estop i endinsar-se en el laberint dels nostres pensaments i en tot allò que evitem topar-nos per la manca de fisicalitat. Tot allò que va més enllà del tacte. Tot el que considerem espiritual.

Però què és realment l'espiritualitat? Moltes vegades quan sentim aquest mot el primer que ens ve al cap és la religió, una divinitat, una vida després de la mort...

En si, el concepte és un fenomen molt personal per a cada individu; es podria dir que és el que ens diferencia entre nosaltres, com una identitat que ens permet fugir de la racionalitat humana en la qual la societat està atrapada.

No obstant això, tampoc podríem considerar la racionalitat i l'espiritualitat antònimes, ja que la racionalitat d'una persona prové d'algun lloc, d'un origen, d'un patró, o com hem comentat anteriorment, d'una ideologia, la qual és particular per a cada individu; i no havíem dit que el fet particular d'un individu era l'espiritualitat? Amb aquesta teoria estem afirmant que la raó és creada per l'espiritualitat i que l'espiritualitat és sorgida del que trobem racional, així que és com l'ou i la gallina: un depèn de l'altre.

Tornant a la definició del mot, n'hi ha infinites descripcions i, tot i que personalment tingui clar què és per a mi, tampoc sabria descriure-la amb exactitud. Tot i això, per a mi l'espiritualitat és la capacitat de creure que hi ha algun fenomen no físic que ens fa ser qui som, actuar de la manera que actuem, explicar per què ens passa el que ens passa, trobar

el teu propòsit a la vida, entre d'altres... Creure en l'espiritualitat és tan abstracte com definir la felicitat; per aquest motiu, parlaré del meu estil d'espiritualitat, que es basa en una divinitat diferent, en unes "teories" diferents, i tant com si hi estàs d'acord com si no, donaré raons per les quals creure-hi; perquè amb tota la meua confiança us dic que canviar el punt de vista des del qual veus el món, ho canvia tot. Al cap i a la fi, tu veus el que vols veure; tu creus en el que vols creure i ets el que tu penses que ets. No és cap jeroglífic. És tan fàcil com això. Tanmateix, per aquelles persones que no tenen fe donaré alguns arguments, experiències, exemples i teories científiques que faran veure racional l'espiritualitat.

L'espiritualitat és una manera diferent de veure la vida. Et dona la capacitat de veure-hi a través de la pell dels altres, de saber sense parlar, de deduir sense actuar, de sentir sense viure-ho. I això és possible gràcies a una base: tot està fet d'energia.

No us ha passat mai que hi ha persones que et fan una "sensació" diferent, com si ja sabessis com són sense haver ni parlat amb elles. Bé, doncs això no és res més que la vibració que emetem al seu voltant, l'energia que els rodeja. Tots estem connectats al menor o major nivell, i tal com diu John Samuel Hagelin (líder del Moviment de Meditació Transcendental als EUA) aquest espai on tot connecta es diu "el camp unificat". Per exemple, una taula pot semblar sòlida i quieta, però realment hi ha milions i milions de partícules subatòmiques que es mouen amb una energia que està vibrant a una alta velocitat que crearà àtoms, i després aquests es convertiran en molècules, i els milions de molècules formaran una sòlida taula tal com la percebem.

Aquesta llei té un nom: la "Llei de vibració" i com aquesta n'hi ha 13, les anomenades "13 lleis de l'univers". Això no obstant, en aquest assaig ens enfocarem únicament en aquesta i en la d'atracció, que són molt similars.

«El que penses és en el que et converteixes. El que sents és el que atraus. El que imagines és el que crees.»

Buddha

Tornant a la llei de vibració, com la llei de la gravetat, no la podem veure, però hi és. Abans que la primera persona fes un pas a l'espai o fos capaç de tenir-ne una visió prou privilegiada, gran part de la societat encara pensava que la Terra era plana. Això demostra que moltes vegades ens fan falta clares evidències per creure en un fet. I avui, la ciència ha demostrat que tot està fet d'àtoms i molècules, i el que va crear aquests àtoms són les energies. I així, tu, jo i tota la resta de l'univers tenim la nostra pròpia freqüència de vibració. Per això tots estem lligats a la llei de vibració.

Basant-nos en aquesta teoria, els nostres pensaments també són energia, i diria que aquests ho són especialment. La llei d'atracció, basada en la llei de vibració, afirma que nosaltres atraïem el que enviem fora a l'univers. Literalment aquesta llei ens ajuda a despertar-nos i adonar-nos del fet que tot el que està passant a les nostres vides és resultat

del que estem constantment sentint i pensant. Si ens hi fixem, tots nosaltres som conscients d'aquest fet; però com fa la major part de la societat, ens descrivim com la víctima del mapa, el nostre ego s'apodera del nostre ésser i ens transforma en un observador passiu; és per això que creure en la llei d'atracció ens pot treure d'aquest bucle de procrastinació. Totes dues lleis afirmen que si l'univers és el receptor i ressonador dels nostres pensaments, paraules, sentiments i accions, llavors és assumible que per la llei de vibració puguem canviar la nostra realitat.

«Canvia la manera en la qual penses, sents, parles i actues, i començaràs a canviar el teu món.»

És tan bàsic com pensar quan una persona amb una actitud negativa envers la vida, es desperta i només veu fosc al seu voltant, sent que coses dolentes no li paren de passar i fins i tot es pensa que està maleït o maleïda. Però la llei d'atracció ens diu que podem escollir conscientment com viure i pensant en positiu poder canviar les nostres realitats cap a millor.

Tal com va dir Albert Einstein: "Tot és energia. I això és el que hi ha. Fes coincidir la freqüència de la realitat que vols i no podràs evitar aconseguir aquesta realitat. No pot ser d'una altra manera. Això no és filosofia. Això és física". Com podem veure, persones importants en la història de la humanitat com Albert Einstein donaven suport a aquestes lleis (entre elles la de la relativitat), atès que subjectaven una teoria física i lògica.

Per visualitzar-ho millor, imaginem-nos una ràdio quan estem buscant un programa en concret. Anem movent la rodeta i mentre no trobem el número del canal la màquina va emetent sorolls estranys fins que finalment arribes al canal que volies i se sent a la perfecció. Això no és més que una metàfora de la llei d'atracció. Quan ens igualem amb la freqüència del nostre desig (el programa), inevitablement encaixarem, estarem atrets l'un per l'altre i es convertirà en la teva realitat. Això no obstant, no és tan fàcil com pensar que vols 100.000 € i els aconseguiràs. És més complex, per això a continuació explicaré com i per què aquestes lleis funcionen.

Bé, per portar aquesta idea a l'existència, o més aviat, a la teva percepció, has de fer concordar la seva freqüència de vibració. Com més real o sòlid algun fet és per a tu, més a prop estàs des del punt de vista vibracional. I això explica per què quan nosaltres de veritat creiem en alguna cosa i actuem com si la tinguéssim, augmentem les possibilitats que ho atreguem en la nostra vida física.

Per rebre o percebre la realitat que t'agradaria tenir, has d'estar en una harmonia energètica amb el que desitges; això significa que els teus pensaments, emocions, paraules i accions han d'estar alineades amb allò que vols. En aquest punt és on entrem en la manifestació.

La paraula "manifestació" literalment significa declarar o afirmar algun fet; això no obstant, en termes espirituals vol dir fer realitat allò que desitges mitjançant la teva pròpia capacitat de creure que ja ho tens. La majoria de persones no són capaces de manifestar o aconse-

guir els seus objectius i somnis perquè simplement no entenen com funciona la llei de vibració; es basen només a pensar el que volen i esperar que es produeixi un miracle i que es faci realitat. Has de passar a l'acció. I per iniciar, la base i l'origen està en la ment; més concretament en el que pensem.

La meua llei de vida es basa en aquest mantra: una ment positiva et dona una vida positiva. Però millor si l'analitzem des d'un punt lògic sense entrar en la part mística del tema. Si creus que alguna cosa és negativa, com vols que sigui positiva a la vegada? Llavors, com volem que la nostra vida es pugui definir com a positiva, si la nostra percepció és negativa? No té cap sentit.

«El secret de tenir-ho tot és saber que ja ho tens.»

Pensar en positiu, però, va molt més enllà de veure-ho tot de color rosa i evitar tenir sentiments negatius. Una ment positiva és una mentalitat que t'obre portes a noves oportunitats. Bé, posem-nos en una situació en la qual segur que tots nosaltres ens hem trobat. Una alumna ha d'exposar un projecte en el qual ha estat treballant durant un mes sencer però al seu cap només sent veus que li diuen: "No pots fer-ho", "No t'ho saps", "Tothom es riurà de tu", "Faràs el ridícul", "Et quedaràs en blanc". Cada una d'aquestes afirmacions només limita les seves possibilitats i li crea més obstacles per arribar allà on vol. Possiblement s'entrebancarà a la presentació i a més els seus companys riuran perquè s'ha quedat en blanc, i a més obtindrà mala nota d'un treball en què ha deixat hores, dies i setmanes, és a dir, un temps perdut; i, a més a més, tindrà més pànic per fer la pròxima presentació. Tot està connectat. Cada acció o decisió que prenem afectarà la pròxima. Aquesta situació pot ser una de les moltes que podrien ocórrer en una escena on només penses negatiu, però tot i que no sigui l'única, si és la més possible.

Bé, d'altra banda, si aquesta alumna té una presentació i l'únic que pensa és: "Em sortirà molt bé", "M'ho he treballat, així que m'ho mereixo", "A la gent li encantarà la meua presentació", "El professor valorarà amb un excel·lent la meua exposició", tot serà diferent. Si entres en la mentalitat *"You can do it"*, estàs deixant-te a tu mateix o mateixa provar-ho, donant-te més oportunitats per aconseguir el teu objectiu. En aquest escenari, la noia ha fet la presentació, probablement li ha anat bé, s'ha sentit segura, els companys l'han felicitat, el professor ha honorat el seu esforç i ha tret bona nota; i amb aquest conjunt, ha guanyat confiança a pensar que té "facilitat per a les presentacions", i deu anys després te la trobes fent una *TED Talk* a Los Angeles. Amb això teniu la prova de com un canvi de mentalitat pot transformar la teua realitat.

«La mentalitat positiva és l'acte de triar idees que t'empoderen sobre les que et limiten»

Amb aquests exemples veiem que la nostra realitat és només un fruit dels nostres pensaments, i que aquesta realitat pot estar percebuda de milers de maneres diferents. Penseu d'aquesta manera, si tu demanes a 100 persones diferents que descriguin una flor,

el que n'obtindràs seran 500 diferents descripcions d'un mateix objecte; i això és el que és la realitat.

Però la nostra realitat acostuma a estar modelada pel nostre entorn, és a dir, tots els humans tenim una personalitat única, una part de la qual prové de la genètica i l'altra de l'ambient en què hem crescut. Aquest ambient pot haver-nos afectat de maneres negatives, com, per exemple, si tens una germana que potser és més extrovertida que tu, i com que inevitablement tots els germans són comparats entre si, tu acabes sent "la tímida" de la família i el fet que t'etiquetessin amb aquest nom, tot i que no fos veritat, t'ha fet creure que ho eres, i ara un cop has crescut ho ets de veritat... O de maneres positives, com quan de petita veien que tenies mà per a bastantes coses, i ara com que tens confiança, perquè tothom t'ho ha dit durant tota la teva vida, realment tens traça per a tot i ets "la nena que no fa res malament". Aquestes creences que incorporem quan som petits i que ens descriuen sobretot durant la nostra adolescència, tot i que no ens n'hàgim adonat, són aquests trets els que, si són negatius, volem eliminar, o si són positius, agraïm tenir-los. O sigui, d'ençà que som petits els nostres pares, amb intenció o sense, ens han predisposat a diferents qualitats i valors que defineixen qui som avui dia.

Amb això, relacionem tot el que hem anomenat anteriorment, i si us heu perdut entre tanta espiritualitat, freqüències, vibracions i creences, ara farem un lligam de tot això.

La nostra realitat es basa en els nostres pensaments. Els nostres pensaments emeten una freqüència, la qual depenent de la intenció del pensament atraurà una cosa o una altra. Aquests pensaments són l'origen de les creences, i les creences són origen de què ens diuen que som o hauríem de ser quan érem petits. Per tant, a mesura que ens han educat, ens hem anat construint subconscients i mentalitats amb creences, les quals avui dia segueixen emetent freqüències i atraient més del que ens han dit que som. És com un algoritme d'Instagram, com més busques el que t'agrada, més t'apareixerà. És tan simple com això.

Dit això, si ara m'igualo a la freqüència d'allò que vull i no ho acabo aconseguint, això vol dir que la llei d'atracció no funciona en mi? Bé, aquí és quan les persones es rendeixen o jutgen aquestes teories, quan veuen que a elles no els funciona, i és totalment comprensible. Això no obstant, l'obstacle no prové de la llei o la freqüència, sinó de la fe i la paciència que donem al que volem obtenir.

Tot seguit, m'agradaria desenvolupar un altre aspecte que per mi és la clau per obtenir tot el que anteriorment hem volgut assolir mitjançant la mentalitat positiva, les freqüències, la llei d'atracció, vibració: és l'amor propi. Per molt que tots nosaltres intentem arribar a un punt de la nostra vida on ens sentim 100% còmodes en la situació en què ens trobem; orgullosos i orgullosos d'arribar on feia anys volíem arribar. Això és impossible obtenir-ho si no t'estimes.

Nosaltres som el nostre tresor més preuat i encara que aquesta afirmació ens la diguin molt pares, professors i gent sàvia, mai és ensenyada correctament. El gran problema, però, és que part de nosaltres no ens arribem ni a plantejar si ens estimem o no, passem dia a dia

sense parar-nos a qüestionar com estem i què ens està fent sentir el que sentim. No ens escoltem prou, no ens respectem prou.

«Parla't a tu mateixa com li parlaries a una persona a qui estimes.»

Som l'única persona que hi ha estat des del primer segon i que hi serà a l'últim. Som l'única persona que aconseguim saber què ens passa. Som l'única persona que sap què ens agrada de veritat i què no. Som bàsicament nosaltres. Per poder tenir aquesta visió sobre nosaltres mateixos, hauríem de separar-nos del nostre cos, i això es fa mitjançant l'observació de la nostra ment i emocions. Fent això aconseguiríem veure'ns com si fóssim dues persones, dues amigues; i, per consegüent, quan tinguéssim un problema, actuar com si li estiguessis donant un consell a una persona estimada.

Per mi la manera de separar-me del meu jo físic i observar els meus pensaments és meditant. La meditació està demostrat que és l'acte que més ajuda a l'hora de conèixer-nos a nosaltres mateixos i a curar-nos de qualsevol trauma amagat en el nostre subconscient; és la manera d'escoltar i analitzar les veus que tenim a la nostra ment com una conversa, i un cop ja has agafat experiència, començaràs a conèixer aquestes veus i a reconèixer quines són les de la teva millor versió de tu, l'anomenat *highest-self*, i quines del teu ego; i així doncs, poder-les controlar.

La meditació no és només estar-se asseguda amb les cames creuades i les mans creant un sis als nostres genolls. La meditació és allò que tu vols que sigui la meditació. La teva meditació serà allò que et desconnecta del món del teu voltant i et capacita de sentir que ets l'única persona que existeix en aquest món i, per tant, l'única de qui vols que aspiri a la felicitat. Tant pot ser caminar per la natura, llegir el teu llibre preferit, cantar a ple pulmó, ballar abans de dutxar-te davant el mirall -aquesta a mi em funciona per fer-me pujar l'autoestima, 100% recomanable-, jugar a futbol, anar a córrer a les set del matí; tot allò que un cop has acabat de fer fa que et sentis més còmode amb la teva persona es pot considerar meditar.

«Hem de desconnectar per tornar a connectar.»

Així és que quan som capaços d'escoltar-nos, som capaços d'estimar-nos veritablement. Això sí, per aconseguir la pau interior, primer cal entendre realment què vol dir l'amor propi. La locució "amor propi" s'acostuma a malentendre. L'amor propi anima a l'acceptació, però molta gent ho acostuma a utilitzar com a excusa per mantenir una vida sense reptes. De fet, l'amor propi consisteix en dos elements essencials que haurien d'estar en equilibri si es vol viure una vida amb harmonia.

El primer element desperta l'amor incondicional envers nosaltres mateixos, i el focus està en la mentalitat. La veritat és que no t'estimaràs més si, per exemple, perds o guanyes pes; potser guanyes confiança, sí. Això no obstant, estimar-se de veritat és apreciar on ets i qui

ets, sense detriment d'alguna transformació a la qual aspiris.

El segon element: el focus està a passar a l'acció. Voler millorar com a persona i la teva vida és també amor propi perquè vol dir que reconeixes que mereixes més que satisfer-te per la mediocritat.

«Amor propi és la balança entre acceptar qui ets tal com ets mentre saps que mereixes més, i, per consegüent, treballant-hi.»

La veritable estima pròpia pot ser presentada en qualsevol fet que afegeixi valor a la teva vida, des de la teva dieta fins als teus rituals espirituals o la teva manera d'interactuar dins les teves relacions personals. A més a més, òbviament, un significant aspecte d'amor propi és acceptar-se: estar content amb qui ets, tal com ets. I com a resultat, amor propi és empoderament i alliberació.

La comprensió de l'amor propi et permet trobar un equilibri entre mentalitat i acció. Sense equilibri, cauríem i ens sentiríem perduts. Quan t'estimes, la vida comença a estimar-te.

L'anivellació entre mentalitat i acció farà vibrar a una freqüència més alta; de manera que serem capaços d'aplicar la llei de vibració i atracció a la nostra vida.

Dit això, tots i totes vivim dins d'un ecosistema, la Terra. I aquesta Terra està formada per diversos ecosistemes, els continents. I aquests continents estan formats per més ecosistemes, els països. I els països estan controlats per organitzacions per evitar conflictes, com l'OTAN, l'ONU, la UE... Aquests països estan formats per ciutadans, que formen un altre ecosistema; i per controlar-los existeixen els governs. Però no som nosaltres un altre ecosistema? Així és que, tot ecosistema ha de ser regulat; atès que, si no, poden aparèixer conflictes que acabin destrossant-ne la unió. I si considerem que cada individu és un ecosistema, nosaltres també hem de ser capaços de portar el timó de qui som i com actuem. Cada persona d'aquest planeta ha de tenir l'oportunitat d'endinsar-se en el seu propi ecosistema i porta-ne les regnes, per així escapar de possibles explosions emocionals que poden acabar amb la integritat de l'humà.

Ara bé, per assolir això hem d'acceptar qui som i encoratjar la nostra millor versió de nosaltres per poder observar-nos l'ànima i conèixer-nos; i, per consegüent, estimar-nos. Ja que, com pots estimar algú que no coneixes? És impossible.

«La majoria de gent no es coneix a si mateixa. Per tant, què pot importar què pensen de tu?»

Així i tot, fent referència al que hem comentat al principi, la racionalitat, l'espiritualitat i la fe són aspectes que, al cap i a la fi, van lligats. Allò en què tu creus, ho creus perquè li trobes la raó i, per tant, hi tens fe. Si creiem en una teoria espiritual o en qualsevol teoria és simplement perquè ens han donat motius per fer-ho, ens han donat raons. Per això, aquest debat pot portar a confusions, perquè al final cada ésser humà creu en una ideologia, en un patró, i la majoria de vegades no som conscients del motiu pel qual hi creiem, però només ho fem. I poques vegades podran fer-los canviar d'opinió.

Per això, depenent del que trobis racional tindràs una mena d'espiritualitat o una altra i creuràs en uns fets o uns altres; però el més important és que aquest valor donat a la transcendència hi sigui present. Per què pots pensar que el que passa només passa per casualitat, però, si pots tenir el sentiment de saber que tot està relacionat i que saps que si ara i avui creus en el destí, tot allò que consideres que és dolent ho veuràs amb uns altres ulls i t'estalviaràs emocions que l'únic que fan és ensorrar-te, per què voldries creure en la casualitat? Bé, així que no perdem el temps preocupant-nos i buscant la solució en el que ens envolta, perquè la resposta ja la saps, ja la tens, l'únic que s'està amagant en el teu subconscient per la por del canvi, de millorar; ja que, al principi, pot ser incòmode, pot no ser natural, però a la llarga t'adonaràs que era el millor per a tu. Perquè, tot i que pugui ser llarg el camí, hagi de fer sacrificis i de tant en tant només puguis confiar en la fe, valdrà la pena, el teu jo del futur t'ho agrairà.