



Transparència, control i participació

Escola Superior
de Disseny i d'Arts
Plàstiques de Catalunya

ESDAP
Catalunya

ESDAP Escola Superior de Disseny
i d'Arts Plàstiques de Catalunya
Catalunya

Transparència, control i participació

Barcelona, 18 de juny de 2019

Coord. Ed.: Carme Ortiz i David Serra

Publica: ESDAP Catalunya

ISBN: 978-84-09-17047-0

DL: B 2734-2020

Organitza:

Escola Superior
de Disseny i d'Arts
Plàstiques de Catalunya
ESDAP
Catalunya

 **Generalitat de Catalunya**
Departament d'Educació

Col·labora en el marc de:

**Barcelona
design week**

Museu del Disseny
de Barcelona



**FABRA i COATS
CENTRE D'ART
CONTEMPORANI
BARCELONA**

 **Generalitat de Catalunya**
Departament de Cultura

Coordinació conversa:

Silvestre Oliveras

Carme Ortiz

David Serra

Vídeo:

Webfine.com

Equips audiovisuals:

Fàbrica de Creació

Textos:

Carme Ortiz

David Serra

Crònica il·lustrada:

Pedro Strukelj

Maquetació/Disseny catàleg:

Think Things Studio Barcelona S.L.

Impressió:

Gràfiques Ortells S.L.

Fotografies:

film3.tv

Traduccions i correccions:

Raquel Solà S.L.

Músics:

Edu Ferrer, Joan Aleix Mata, Carla Motis, Jan Marçal i Jan Domènech

Agraïments:

Maria Baxauli, Clara Renau, Carles Sala, Asun Val, Pilar Vélez, Aurora Verano.

Gràcies a tot el professorat i alumnat que han fet possible aquest esdeveniment.

Aquest llibre ha estat editat amb motiu de les activitats que ESDAP Catalunya va realitzar en el context de la BDW 2019.

*Aquesta edició inclou la Crònica il·lustrada de l'esdeveniment.



Aquesta obra està subjecta a una llicència de Reconeixement-NoComercial-Compartir-Igual 4.0 Internacional de Creative Commons.

008	PRESENTACIÓ
010	CONVERSA INTERDISCIPLINÀRIA Xavier Gatius, Simona Levi i Jordi Sellas
054	IMATGES Presentació projectes i desfilada
069	TRADUCCIÓ
089	TRANSLATION



La reflexió sobre el paper de l'Escola i, en concret, de la disciplina artística del disseny, en una societat en la qual les veritats es converteixen en mentides construïdes o en desinformació o postveritats, està molt present en el projecte educatiu d'ESDAP Catalunya.

La feina que realitzen els humans s'alleugereix, però perden drets socials enfront dels robots/màquines, la privacitat té un paisatge diferent, i el control pren protagonisme.

Seguim compromesos en l'observació, l'assaig i la construcció de noves metodologies i didàctiques de transmissió de coneixement en el marc de reflexió d'una nova ecologia de l'aprenentatge.

El tercer volum de La línia groga és un nou llibre-catàleg que recull el testimoni i relata les activitats organitzades per ESDAP Catalunya a la Barcelona Design Week 2019 [BDW], durant la qual es varen abordar diferents punts de vista sobre la disciplina artística del disseny en un context de: «Transparència, control i participació». Debats, converses, presentacions i la desfilada de moda es van succeir en una jornada, un espai comú per compartir.

BDW 2019 és un dels millors escenaris per projectar i donar a conèixer la feina que desenvolupen els diferents agents implicats en una institució de formació com és ESDAP Catalunya.

Equip directiu de l'ESDAP Catalunya

TRANSPARÈNCIA I CONTROL VS. LLIBERTAT

«Qui no veu el més senzill, tampoc sent el més pregon. Paral·lelament, una cultura allunyada de la senzillesa és també una cultura allunyada de la fondària. Això, en grau creixent, és el que li passa a la nostra. ¿Podria ser que la civilització de progrés i de l'èxit científicotècnic estigués desorientada com a cultura de la vida? [...] La cultura que ho redueix tot a fets i a dades és una cultura miop i, per això mateix, decadent». ESQUIROL (2018: 16).

Ara fa un segle, en el període d'entreguerres, en una societat convulsa en la qual la banalitat convivía amb canvis profunds, Mies van der Rohe, el darrer director de la Bauhaus —una de les escoles d'art més coneguda i reconeguda pel procés d'innovació educatiu en la seva metodologia d'aprenentatge—, va fer popular una màxima: «menys és més», que va marcar el treball en arquitectura i la disciplina artística de disseny del que coneixem com a *moviment racionalista* o *estil internacional* de la segona meitat del segle XX. Màxima que va propiciar actituds que, en sintonia amb les paraules del filòsof Esquirol, eren

capaces d'apropar-se a la senzillesa, estudiar-la i interpretar-la per buscar solucions que tenien com a finalitat millorar la vida de les persones.

Avui, la societat anomenada «de la transparència» és complexa i canviant, allunyada de la mirada que interpreta la senzillesa. La podem descriure com un moment de canvi de paradigma i decadent: «*La coacción de la transparencia nivela al hombre mismo hasta convertirlo en un elemento funcional del sistema. Abí está la violencia de la transparencia*». HAN (2013: 14).

Conscients de les dificultats i, al mateix temps, de l'interès que té aquest moment, l'Escola, com a escenari que té la funció de transmetre coneixement, ens plantejem i ens preguntem noves formes d'aprenentatge que relacionin la capacitat de resposta tècnica i ètica del nostre alumnat que, alhora, construeixin l'opinió crítica del subjecte.

Un fet diferencial de la societat actual és la facilitat de l'accés a

la informació. Hem esdevingut usuaris en xarxa que compartim coneixements, però també estem exposats a un nou paradigma de relacions i produccions globals. En aquesta nova esfera pública, on la invisibilitat no és gratuïta, cal que ens preguntem com afrontar èticament les dades que generem, com destriar críticament la informació, o com gestionar la nostra identitat en línia.

Allò virtual esdevé real. La hibridació entre pantalles i l'espai físic transforma la nostra quotidianitat i crea noves formes d'interacció. Aquest fet ens genera múltiples qüestions: Quins acords s'estableixen actualment entre els usuaris i els serveis en xarxa? Els llocs socials impliquen unes normes que sovint limiten el grau d'interacció entre usuaris i simplifiquen la diversitat «gramatical» de les relacions entre usuaris humans. Així mateix, coneixem les conseqüències que comporta el contracte implícit dels serveis que utilitzem? Quin és el tractament d'aquesta informació? Pot revertir-se aquesta idea de «control» amb plataformes que empoderin l'usuari? Podem confiar en una tecnologia de caràcter distribuït?

Qui ja ens apropava a la idea de la societat del control va ser el visionari George Orwell, que ens descrivia un món on: «[...] No habrá más emociones que el miedo, la rabia, el triunfo y el auto-rebajamiento. Todo lo demás lo destruiremos, todo. Ya estamos suprimiendo los hábitos mentales que han sobrevivido de antes de la Revolución... No habrá lealtad; no existirá más fidelidad que la que se debe al Partido, ni más amor que el amor al Gran Hermano. No habrá risa [...] No habrá arte, ni literatura, ni ciencia. No habrá ya distinción entre la belleza y la fealdad. Todos los placeres serán destruidos. Pero siempre, no lo olvides, Winston, siempre habrá el afán de poder, la sed de dominio, que aumentará constantemente y se hará cada vez más sutil. Siempre existirá la emoción de la victoria, la sensación de pisotear a un enemigo indefenso. [...]». ORWELL (2004: 258-261). Una distòpia que, en l'actualitat, té múltiples laboratoris i exemples que creixen en paral·lel amb fenòmens que volen donar resposta a la necessitat de vigilància que té el poder. Tal com va apuntar Foucault: «*La vigilancia pasa*

a ser un operador económico decisivo en la medida en que es a la vez una pieza interna en el aparato de producción y un engranaje especificado del poder disciplinario». FOUCAULT (2009: 180).

La dicotomia control-llibertat té a veure amb la idea d'una societat entestada a vigilar els seus habitants per tal de fer-los útils, disciplinats. Però aquest ull orwelià, que desperta certes sospites i recels, obre un nou panorama que actua en la ubiqüitat i la descentralització. La traçabilitat de les accions té un valor doble: d'una banda, aporta control; i de l'altra, aporta transparència, però també desencadena la capacitat de lluitar contra el sistema.

En un moment líquid, global i d'accions en xarxa, les lluites per les llibertats encetades en el que es coneix com a *Primavera àrab* s'han vist rellevades en diferents escenaris amb manifestants com els de Hong Kong, els *gilets jaunes* de França, la «Primavera sud-americana», o el mateix Tsunami Democràtic a Catalunya.

Són, doncs, una mostra evident de resiliència social que utilitza les interconnexions d'aquest nou panòptic digital i de com el flux d'informació en temps real esdevé un eix central dels nostres temps. No és estrany, doncs, que Wall Street entengui les empreses tecnològiques i de serveis socials com uns recursos enormement valuosos. Una progressiva transformació d'allò que la societat del benestar va entendre que era un servei i un dret, i que ara els centres financers canvien arrossegant-ho cap a una forquilla de negoci. Des d'aquest punt de vista i des de l'escenari de l'Escola, que utilitza la capacitat transformadora de la disciplina artística del disseny, ens preguntem: com cal abordar aquesta realitat? Com ens pot apropar l'educació a aquesta cruïlla global des d'un posicionament crític? Com veure i interpretar la senzillesa? ESDAP Catalunya volem fer un incís en aquestes qüestions, per aquest motiu les hem convertit en el tret de sortida de la conversa que hem preparat per a la BDW19.

Carme Ortiz i David Serra
Tardor de 2019

Referències:

- ESQUIROL, J. M. (2018). *La penúltima bondat: assaig sobre la vida humana*. Quaderns Crema: Barcelona.
HAN, BYUNG-CHUL. (2013). *La sociedad de la transparencia*. Trad. Raúl Gabas. Herder: Barcelona.
ORWELL, G. (2004). *1984*. Destino: Barcelona.
FOUCAULT, M. (2009). *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*. S. XXI: Madrid.



**DIBUIXAR ESPAIS COMUNS
PER DEBATRE, REFLEXIONAR
I ESTUDIAR CRÍTICAMENT
LES NOVES REALITATS**

Bon dia a tothom:
alumnes, professors, representants
institucionals, amics i companys.

Comencem la jornada d'avui. Voldria agrair, en nom d'ESDAP Catalunya, la bona acollida de la fàbrica de creació Fabra i Coats, les facilitats que ens ha posat l'equip, i també l'esforç de professors, coordinadors, alumnes, i de totes les persones vinculades al projecte que han fet possible aquesta nova edició d'ESDAP Catalunya a la Barcelona Design Week 2019. I molt especialment, mostro el meu agraïment a **Xavier Gatius**, **Simona Levi** i **Jordi Sellas**, que han acceptat acompanyar-nos.

Avui iniciem la tercera jornada d'activitats en la 14a edició de la Barcelona Design Week. «Transicions» és el suggeridor lema que guia la convocatòria d'enguany, que té per objectiu apropar el disseny a la ciutadania. Seguint la voluntat d'ESDAP Catalunya de dibuixar espais comuns per debatre, reflexionar i estudiar críticament les noves realitats, hem organitzat aquesta jornada, de títol «Disseny en el context de la transparència, el control i la participació».

En primer lloc, conversarem per abordar com es construeixen als nostres entorns de comunicació, allò que coneixem com a «postveritats», «realitats», «ficcions», «mentides» i «veritats», que és on construïm el nostre imaginari particular —i també el comú, el que coneixem com a «esfera pública», ple de paradoxes que cal interpretar i interpellar.

Per tractar aquests temes amb una mirada polièdrica tenim la sort de comptar entre nosaltres amb el senyor **Xavier Gatius**, enginyer i actual secretari general del Departament de Polítiques Digitals i d'Administració Pública de la Generalitat de Catalunya. La seva activitat se centra en el desenvolupament, en els àmbits privat i públic, d'empreses i esdeveniments del món de la informació i la comunicació en el nou entorn digital. Ha estat director general del clúster Catalunya TIC, director de CVTeam, membre del Consell Executiu de CTECNO, i director general del Centre de Seguretat de la Informació de Catalunya.

També comptem amb la presència de la senyora **Simona Levi**, artista i activista, directora de teatre, dramaturga, gestora i curadora cultural que porta a terme estratègies de tecnopolítica. És impulsora de les formacions Xnet, FCForum, 15MpaRato, i del Grup Ciutadà contra la Corrupció, tant catalana com estatal. És coautora del llibre *Tecnopolítica, Internet, y r-evoluciones. Sobre la centralidad de redes digitales en el #15M*.

I amb el senyor **Jordi Sellas**, especialista en gestió d'empreses culturals, cofundador i primer director del Club Català de Cultura TRESA. Va ser creador, director i presentador del programa de ràdio *Generació digital* i director general de creació i empreses culturals del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Actualment, és soci de la productora Minoria Absoluta i impulsor d'IDEAL- Centre d'Arts Digitals, que obrirà les seves

portes a la tardor a Poble Nou. És, així mateix, consultor d'empreses, entre les quals hi ha el teatre Scala de Milà i el Gran Teatre del Liceu. Col·labora en espais radiofònics, forma part de la Junta Directiva de la federació catalana d'empreses de producció audiovisual PROA, i és patró de la Fundació Teatre Lliure i de la Fundació Carulla.

Abans de cedir-los la paraula, voldria recordar la frase d'un dels filòsofs més interessants del panorama actual. Parlo de Julian Baggini, qui en el seu llibre *Breu història de la veritat* expressa que:

«La veritat és allà, si estem disposats a buscar-la, encara que es troba lluny de ser pura i simple. Tendim a pensar en les veritats com si fossin còdols, còdols brillants per l'ús, immutables, clarament definits, atresorats en la ment com una ment de jardí de roques. La veritat, en realitat, és més com un jardí real, un sistema orgànic i holístic en el qual tot està relacionat amb tot; encara que algunes de les seves característiques són pràcticament permanents, altres creixen, canvien o moren. I de la mateixa manera que un jardí, la veritat necessita que la cuidin o es veurà inundada per les males herbes del mite, les tergiversacions, les confusions i les mentides». (2018: 88)

Moltes gràcies. Comencem.

[Dra. Carme Ortiz](#)
[Directora d'ESDAP Catalunya](#)

**TRANSCRIPCIÓ
DE LA CONVERSA
INTERDISCIPLINÀRIA
ESDAP CATALUNYA
– BDW 2019**



vimeo.com/343788156

**Xavier Gatius
Simona Levis
Jordi Sellas**



—Som més lliures avui, l'any 2019, que en aquell moment de mitjan dels noranta en el qual els primers usuaris, anomenats *internautes*, van començar a accedir a Internet i, per tant, a digitalitzar les comunicacions de la seva vida?

JS:



Bon dia a tothom. Gràcies per assistir i gràcies a ESDAP Catalunya per confiar en nosaltres per participar en aquesta conversa sobre transparència, control, i participació. Al final de la sessió dispondrem d'una estona per interactuar i podreu formular les preguntes que considereu oportunes; però com que això és una conversa i parlarem i abordarem molts temes diferents, si hi ha alguna cosa que desitgeu expressar en aquell moment, podeu aixecar-vos i intervenir —per això estem aquí. Fetes les presentacions per la Carme, em llanço directe a la primera pregunta provocativa: Internet va arribar a un públic generalista, massiu, global, a mitjan dels anys noranta; hi estaríem d'acord, oi? L'època en què tothom es va començar a fer el seu Hotmail i hi accedíem a través de les universitats i, més endavant, des de casa amb els mòdems i aquells sistemes de connexió.

—Som més lliures avui, l'any 2019, que en aquell moment de mitjan dels noranta en el qual els primers usuaris, anomenats *internauts*, van començar a accedir a Internet i, per tant, a digitalitzar les comunicacions de la seva vida?

XG:



Gràcies, Jordi. En primer lloc, permet-me saludar l'Escola Superior de Disseny i d'Arts Plàstiques i agrair la seva invitació per ser aquí, que sempre és un plaer. Preguntaves, ja entrant en matèria, si som més lliures. Penso que el concepte de llibertat té molts paràmetres i moltes cares, però, en tot cas, m'agradaria donar una resposta des d'una perspectiva diferent. Una de les formes de llibertat és tenir accés a la informació i adquirir coneixement. Internet, ja des del començament, es va batejar com «l'inici de la societat de la informació», perquè interpel·lava i obria una porta al que fins llavors era un mitjà disruptiu. Perquè fins aleshores, tot i que hi havia altres mecanismes, no es comptava amb la capacitat ni amb la globalitat de fer el que permetia fer Internet: compartir informació i coneixement arreu del globus terraqüi.

Accés a la informació i, per tant, al coneixement, i a la seva democratització. No feia diferències entre uns i altres, només entre aquells que hi tenien accés i els que no n'hi tenien. Aquest sí que era un element important per considerar. Internet aportava una visió i un nivell d'informació que proporcionaven més capacitats i més llibertat.

Això ha anat evolucionant. Segurament ara som més lliures, sí. O potser menys!, vist el context actual en el qual estem totalment condicionats —i, de vegades, fins i tot «enganxats»— a les tecnologies digitals fins al punt que ens costa aixecar la mirada de la pantalla per veure què tenim al nostre voltant. **Com amb tot mitjà, com amb tot instrument, hem d'aprendre a fer-ne un ús adequat** perquè sigui un element que ens habiliti i permeti assolir aquestes cotes de llibertat que ens pot aportar; i fer-ho amb sentit comú i criteri. En tot cas, ja ho tractarem. Però sí que ens ha empoderat més del que ho estàvem com a individus i com a ciutadans abans de la irrupció d'aquestes tecnologies.



Il·lustració Pedro Strukej]

JS:



Gràcies. Simona?

SL:



Bé, **des de l'activisme digital no m'atreveixo a parlar de «llibertat» i prenc les paraules «democratització» i «empoderament».** Parlem sovint de «desintermediació», més que de «llibertat», perquè és un àmbit difícil de definir. Però el que sí que ha fet Internet —i no només Internet, sinó l'arribada massiva de les tecnologies—, és canviar la relació. Parlem de *desintermediació* quan parlem del canvi de relacions entre el punt d'arribada, el punt d'emissió, i els intermediaris.

Per entendre'ns, canvia la nostra relació, per exemple, amb l'accés a la informació. Abans, per saber què passava en un moment determinat calia recórrer a la televisió, als mitjans de comunicació...; ara aquest intermediari entre nosaltres —el públic—, i la informació —esdeveniments de qualsevol tipus— ja no són només els mitjans de comunicació. Ara bé, això no vol dir que desapareguin. Però Internet ens permet arribar a la informació també per altres canals, per la qual cosa aquesta idea centralitzada en l'intermediari com a condició *sine qua non* per accedir a alguna cosa es modifica i es democratitza.

Això passa amb la cultura —la polèmica sobre el *copyright* i el *copyleft*—, i la pirateria, que és també el mateix, oi? Abans, si eres Elvis Presley, necessitaves l'intermediari de la discogràfica per arribar al teu públic. Ara ho pots fer tu sol.

El mateix passa, fins i tot, amb els partits polítics. Abans, per saber què passava al Parlament necessitaves el teu representant, que després t'ho explicava —i ja sabem com canvia la versió de què passa realment al Parlament de la versió que ens arriba, sovint només amb la informació de l'intermediari, que no està totalment relacionada amb la veritat.

Ara, amb la democràcia, tothom podria —suposadament— ser al Parlament per veure en temps real què està passant. Així doncs, **aquesta desintermediació ens dóna una relació de més responsabilitat.** Tenim més informació i, per tant, més responsabilitat —aquesta qüestió la tractarem un altre dia—, però la llibertat també és *com* gestionem aquesta responsabilitat que hem adquirit per tenir accés més directe a molta informació.

JS:



Com resa la dita: **«un gran poder requereix d'una gran responsabilitat»**. Avui parlarem sobre molts d'aquests temes: postveritats, *fake news*, connectivitat, noves eines per democratitzar la societat i fer que les decisions que prenem entre tots siguin més justes i ens permetin gaudir d'un entorn més lliure.

Però permeteu-me començar pel principi.

Com apuntava en Xavier, en els darrers anys s'està escrivint un pas de l'era industrial cap a l'era de la informació, que hi ha qui en diu *Revolució 4.0*, *Revolució Industrial 4*, la *4a Revolució Industrial*... tant l'hi fa!

Estem passant per un moment en el qual la Revolució Industrial de finals del segle XIX dóna pas a un altre tipus de societat en la qual la informació és clau i la connexió hi és fonamental. Una societat en la qual la digitalització —no només de la informació, sinó també de les tasques diàries—, i la robotització de la societat i les màquines —no em refereixo a la robotització d'autòmats, sinó a la robotització respecte a la presa de decisions, els algorismes, les màquines, els assistents virtuals que permeten prendre decisions o afecten les decisions del dia a dia— pot afectar milers de milions de llocs de treball arreu del món. Pot afectar no només —insisteixo— la persona que

treballa en una cadena de muntatge —que ja fa molts anys que ha estat substituïda per una màquina—, sinó algú que gestiona, administra empreses, que es pot veure ràpidament i fàcil substituïda quan les eines i els programes de gestió siguin més eficients.

Diuen que en aquest entorn de revolució, de nova revolució industrial o de revolució cap a l'era de la informació, de canvi cap a l'era de la informació, hi haurà un balanç en el qual tots aquells llocs de treball que es perdran per l'automatització i la digitalització es veuran substituïts per altres de nous, probablement més creatius i en altres àmbits, que donaran pas a un nou «ecosistema laboral». També hi ha qui ho veu d'una altra manera i diu que «no», perquè hi ha una capa molt gran de la població que no podrà fer-hi front i, per tant, es quedarà en un estadi entremig. Serà com una «generació perduda» que no viurà el pas de l'una a l'altra.

Si tenim en compte que la Revolució Industrial de finals del segle XIX va partir d'uns criteris ètics més aviat escassos —avui mateix ens trobem en una gran fàbrica; aquí fora hi ha un mural claríssim que explica la relació entre els obrers i els amos de finals del segle XIX i principis del XX—, com ens imaginem que serà el pas cap a aquesta nova societat de la informació?

Realment estem treballant aquests criteris de fons amb criteris ètics pel que fa a aquests algorismes, màquines, assistents, i eines digitals perquè no hi hagi aquest *gap*? O potser aquest *gap* serà insalvable?

XG:



Gairebé cada frase que has dit donaria per a un debat absolutament profund. Si m'ho permets, començo pel final i vaig tirant enrere. Tot i que en molts aspectes encara estem a l'inici, si som objectius podem copsar com, ja des de l'inici, el debat ètic forma part de la discussió; no és, per tant, un element tractat de manera auxiliar, sinó que, al contrari, forma part de la discussió central i nuclear del repte que tenim al davant.

Com apuntaves abans, **inicialment s'anomenava societat de la informació; després va passar a ser la societat del coneixement. Ara l'anomenem societat digital i és una «societat digital»** perquè envolta absolutament i de manera plena tota la nostra vida quotidiana i, per tant, ja no l'atribuïm només a un àmbit o a un altre. I tota transformació implica una adaptació, un canvi; de fet, nosaltres sempre plantejem que no és un problema de transformació, sinó una «revolució». I com a totes les revolucions —com quan va aparèixer la màquina de vapor— molts llocs de treball han de canviar i adaptar-se. La gran diferència entre aquesta revolució en relació amb les anteriors és que en aquestes darreres hi va haver un marge, una generació de transició, i en la revolució digital els temps són extremadament curts; caldrà, per tant, gestionar com adaptem els nostres models a aquest nou *statu quo* dins la mateixa societat. Uns models que, lògicament, portaran debats socials i ètics sobre com abordar-los garantint els valors propis de les societats democràtiques. I com a països en una aposta per garantir l'estat del benestar i el seu desenvolupament i sostenibilitat, s'haurà d'afrontar i aprofundir-hi. **L'ètica i els valors d'aquesta nova societat són elements intrínsecs d'aquesta revolució** i considero, de fet, que els dos elements principals que seran absolutament disruptius en aquesta transformació seran les dades i la intel·ligència artificial. És a dir, tots aquests processos que has expressat tenen dos elements de fons, que són la capacitat que aquests algoritmes que algú ha programat tinguin capacitat d'autoaprenentatge o bé per prendre decisions, o bé per donar-hi suport. Aquesta presa de decisions basada en algoritmes està sustentada per milions i milions de dades, i tant les programacions dels algoritmes com les dades en si tenen biaixos —o poden tenir-los. És aquí on hem d'establir quins són els paràmetres i principis des de les perspectives de l'ètica i dels valors socials a partir dels quals ha de reeixir.

La Unió Europea, tot i que encara es troba en una fase incipient de la Revolució —queden molts d'elements per abordar— ja treballa, justament, en un «llibre de principis» vinculat a quina ha de ser aquesta ètica. A partir d'aquí podríem posar nombrosos exemples —que tampoc ara no detallaré— que formen part del repte tal i com l'entenc. Personalment, no puc dissociar-lo d'allò que hem d'afrontar.

SL:



Estic molt d'acord en tot. Només afegiré que hi ha un problema nou que s'obre respecte a les dades i els algoritmes, i és justament la transparència. Un cop més l'activisme, precisament, hi està treballant; però també hi ha organitzacions, com el Departament de Polítiques Digitals, que ja se n'està ocupant mitjançant el diàleg amb activistes i experts. S'ocupa de pensar com ha de ser la transparència, com seran els algoritmes que decidiran sobre la nostra vida, l'automatització digital. **Algoritmes que siguin prou transparents perquè tothom pugui veure qui és el comandament, què li està demanant que faci, qui l'ha programat.** Perquè tots els elements de la nostra vida quotidiana, des del transport fins a l'habitatge, estan, de fet, influïts per algoritmes, per raonaments matemàtics que ofereixen unes opcions o unes altres; i és fonamental que aquests paràmetres estiguin basats en la transparència i en criteris ètics, i no en interessos privats, personals o interessos poc democràtics. Hi ha un gran debat al voltant d'això i també sobre les dades i la nostra privacitat: la diferència entre les dades de les administracions, que han de ser obertes i públiques perquè és informació que ens pertany a tots, i la de les persones. La diferència és important; aquesta asimetria que s'ha de tenir en consideració respecte a les dades privades. Tot això és el nou debat sobre la intel·ligència artificial.

Respecte als llocs de treball, crec que hi ha una qüestió molt important. En la societat anterior, el treball era un objectiu, i

fins i tot ara encara ho és; hauríem d'utilitzar l'era digital perquè deixés de ser-ho. Un dels dèficits democràtics que tenim ara, com també afirmava l'escriptor de ciència ficció Isaac Asimov, és que si treballem de sol a sol no ens queda temps per pensar, només ens en queda per fer-nos fanàtics d'idees simples, i això deteriora i porta a una extremització que veiem, fins i tot, en la vida quotidiana.

Asimov manifestava que abans de l'agricultura disposàvem de més temps per pensar i érem més dinàmics, perquè portàvem els animals i teníem més temps per relacionar-nos amb la realitat, més temps per pensar solucions i utilitzar el cervell. Després va arribar l'agricultura i la idea de treballar de sol a sol. Hem desenvolupat el cos i atrofiat la capacitat crítica. Posteriorment, expressa que amb Internet tornem a tenir aquesta possibilitat. **La qüestió és que amb Internet tots podem treballar menys i hauríem de veure-ho com una possibilitat, un cop més, de democratització.** O sigui, les feines que com a societat necessitem que es facin està molt bé que es simplifiquin i tinguem més temps per fer coses més creatives, més transversals, per interactuar, per inventar coses noves... Hauríem de tenir una ètica i, sobretot, una política capaces de redistribuir la riquesa i la responsabilitat de manera que el temps que guanyem amb les màquines, en comptes de transformar-lo en una altra feina pobre, sigui un espai de llibertat per a totes les persones.

JS:



Els robots haurien de pagar impostos?

SL:



Si no tenen patró, potser sí, no ho sé.

JS:



Quan parlo de robots, no em refereixo a una màquina que munta cotxes, sinó a tota aquesta visió automatitzada d'intel·ligència artificial que potser no té ni tan sols un cos físic, però que substitueix moltes persones. En aquests moments, al món hi ha molta gent que proposa diverses fórmules de redistribució relacionades amb uns sous bàsics socials per a tothom finançats per allò que fins fa poc no existia i que feien les persones. Això s'ha explicat al Fòrum Mundial Econòmic de Davos —que no és un lloc, precisament, molt afí a les polítiques socialment redistributives—, i s'ha discutit clarament el tema dels impostos i els robots i les màquines.

JS:



Perquè a priori, nosaltres viurem més anys —a priori, esperem-ho! I tindrem més temps lliure...

XG:



En el fons, la discussió de quins són els tipus impositius d'un país ha de ser conseqüència de quin és el seu model productiu. I si se n'ha de parlar, el fet és que els robots formen part de les indústries des de fa molts anys. Als anys setanta i vuitanta es van començar a robotitzar una part de les indústries, amb més o menys intensitat segons els sectors, i aquests robots van reduir i substituir moltes persones.

El debat no és tant la substitució —que no la nego— o no, sinó quin és el tipus de tasca que se substitueix. És a dir, el valor de la persona, del treballador en la seva funció, per mi té un component més elevat que no el sol fet de si un robot substitueix o no substitueix aquesta persona. D'alguna manera, el procés que crec que pot esdevenir-se serà un procés disruptiu, però força gradual i transitori. Inicialment, tota aquesta capacitat servirà per dotar les persones de més mitjans i eines, precisament, per desenvolupar aquestes tasques. I és cert que determinades feines molt mecàniques potser ja no cal que sigui una persona que les desenvolupi i aportí aquest valor, sinó que estaria bé que siguin aquests robots, aquests mecanismes tecnològics, que les facin. En aquest cas, el repte és veure com s'adaptin i readapten aquestes persones a fer tasques de més valor, perquè això també ens allibera una mica com a treballadors i treballadores.

XG:



Això si aconseguim la derivada de la Simona...

SL:



No, és que tu també ho dius!

JS:



Viurem més anys. Per tant, tindrem més temps lliure, i aquest temps el podem dedicar a altres coses. A priori.

XG:



Sí, però hi ha una cosa important: el temps que dediquem a treballar —sigui major o menor— també el podem dedicar a desenvolupar més la nostra capacitat cognitiva, de raonament, de reflexió. Encara hi ha molts oficis que són extremadament mecànics i poc creatius. **La principal diferència entre l'ésser humà i la màquina és la creativitat.** Entraríem en la discussió de si les màquines també poden crear. Que no és...

JS:



Encara no, però potser arribarà.





**LA PRINCIPAL
DIFERÈNCIA ENTRE
L'ÉSSER HUMÀ
I LA MÀQUINA
ÉS LA CREATIVITAT.**

XG:

De fet, ja hi ha casos que són les màquines, que creen. Bé, no em vull estendre, però és realment a partir d'aquí i d'aquesta reflexió que s'haurà de determinar quin és el model impositiu del país. Recordeu que un model impositiu no deixa de ser un mecanisme mitjançant el qual es recapta una part de la riquesa i la producció d'un país per garantir-hi unes determinades polítiques: socials, de progrés, de benestar, assistencials... I això, lògicament, es finança amb aquests tipus impositius. A partir d'aquí haurem de trobar l'equilibri. Què vol dir això? Doncs que haurem de trobar l'equilibri entre allò que aporten les persones físiques en el seu rendiment laboral i, en tot cas, es pot obrir el debat de si hi ha altres models que també es poden desenvolupar; recordem que els models productius ja tenen tipus impositius que els graven. En tot cas, el que hem de veure és si aquests són els més adequats, o si aquesta revolució digital i tecnològica en pot aportar de nous.

JS:

Deixeu-me moure cap a un altre àmbit. Els ordinadors estan augmentant la seva potència de càlcul de forma exponencial, allò que es diu la *Llei de Moore*: cada divuit mesos dupliquen la seva capacitat de processament, però ja estan arribant al límit. Els científics adverteixen que amb la física tradicional amb la qual es treballa ara arribarà el dia que, d'acord amb la Llei de Moore, aquest augment exponencial de potència de càlcul ja no podrà fer els xips més petits —per dir-ho de manera ràpida i plana—; per tant, ja no podrem connectar-hi més transistors i haurem de saltar —ja veurem com es fa— a la mecànica quàntica, treballar amb ordinadors quàntics. Haurem de saber primer com es fan aquests xips quàntics, i llavors veure com funcionen els ordinadors que en resultin. I en això s'està treballant al Mare Nostrum.

La setmana passada vam tenir una bona notícia sobre una important inversió amb la qual es podria treballar sobre mecànica quàntica i física. Però encara tenim molt més a prop el 5G. Fa poc temps semblava inimaginable i, de cop, la setmana passada, es rep la notícia que el 5G arriba a Barcelona —serà un dels primers llocs on hi haurà 5G—, i comencen a sortir veus diverses.

Apunto a tres temes i preneu-los com més bé considereu. La lluita Estats Units Xina; el cas Huawei n'és el gran exemple.

Els grans concursos d'infraestructures del 5G europeus o bé s'estan fent o bé es faran relativament aviat, i sembla que ho farà l'empresa Huawei; la Xina, per tant, és qui porta les de guanyar. Es diu que per això Estats Units està tan enfadat amb Huawei i tenen aquest enfrontament —no només diplomàtic— entre països i empreses. Fins i tot la filla del president de Huawei està detinguda. És un cas que sembla de pel lícula. Tenim, per tant, i a títol anecdòtic, el 5G, amb Huawei o no. Ara ens ho explicareu o ens direu la vostra reflexió al respecte. El 5G pel que fa a la pròpia tecnologia: és a dir, la diferència del 5G amb altres tecnologies, i el gestor de la infraestructura en si: la companyia de telecomunicacions respecte a les dades i els continguts que circulin a través d'aquesta tecnologia.

És bo, el 5G? S'amaga alguna cosa darrere el 5G? Tindrem més control, amb el 5G? Tenim quiròfans a l'Hospital Clínic que permeten operar de forma espectacular: un cirurgià pot operar algú que està a molts quilòmetres de distància amb una precisió perfecta. O es pot conduir un vehicle autònom amb totes les rodes connectades, els llums... tot connectat a Internet amb una precisió excepcional. Alhora, però, també podem estar infinitament més controlats i, per tant, aquest gran volum de dades potser no ens cal, o potser ens en calen menys del que sembla.

Enceto el meló del 5G, Simona.

SL:



Sí, breument, perquè en tinc una opinió més aviat genèrica. És un tema de democràcia en general. Com explicava Foucault, els poders sempre volen controlar la població. Per tant, no és per més o per menys; el que està fent Internet és desintermediar, per això hi ha més democràcia. **Nosaltres podem intervenir, saber més, etc., però al mateix temps, hi ha més control; això sempre avança conjuntament.** I és per aquesta raó que, en l'activisme, treballem des de la transparència: la transparència democràtica i la transparència democràtica aplicada a la tecnologia. Hem de saber l'ús que es fa de les dades. Per aquesta raó s'ha creat el GDPR, el nou reglament europeu de protecció de dades, que és molt important.

Nosaltres, amb Xnet, per exemple, obrirem set contenciosos contra l'Administració de l'Estat. Hem de dir *contra* perquè, tot i que intentem que no sigui «contra», intentem parlar amb l'Administració, però l'Administració no escolta. Hi ha una llei europea per protegir la privacitat de les dades, i el que veiem és que s'acusa sovint les empreses privades però les administracions tampoc l'estan respectant. Es tracta de polítiques i de democràcia, i la ciutadania ha d'exigir el respecte dels drets mitjançant la transparència en les formes i l'ús de les dades, les tecnologies i l'aplicació de la llei. El paradigma que sempre utilitzem és: «transparència total a les institucions, i privacitat per a les persones».

Fixeu-vos que quan demaneu alguna cosa a l'Administració, us demanen unes dades que no calen per a res, perquè si jo sóc Jack *l'Esbudellador* i vull saber a quina hora obre un museu, tinc dret, sigui o no Jack *l'Esbudellador*, a anar-me'n al museu si així ho vull. Hi ha una informació oberta per a la qual no cal recollir dades. El fet que es recullin aquestes dades no té res a veure amb la tecnologia, sinó amb la democràcia tal com s'ha vist abans d'aquesta desintermediació. Està molt centralitzada, per la qual cosa, fins i tot al ciutadà li sembla «normal» que li demanin el DNI per a qualsevol cosa, perquè és una estructura jeràrquica en la qual aquest control «per al nostre bé» està normalitzat.

Es tracta de fer una aliança entre les institucions i la ciutadania — activa o menys activa— per no donar per descomptat aquestes formes que són d'una centralització que ja no correspon. **Ara tenim un sistema distribuït en una relació més *peer-to-peer* amb les institucions, que ha de ser una relació no jeràrquica, sinó de col·laboració.** I això s'aplica, en general, a la democràcia, però sobretot, a la tecnologia i a les dades, perquè es «ven» molt com una cosa que nosaltres no podem entendre, per la qual cosa ja hi ha unes institucions que ens ho expliquen. I no. Això és el que és perillós, no ens ho hem de creure. Per exemple, nosaltres som bastant hostils al vot electrònic, perquè tothom pot entendre una urna i que hi ha tres paperetes —no cal ser enginyer per comprendre-ho—, però el vot electrònic, que té molts avantatges, també té l'inconvenient que posa un intermediari on abans no hi era, com podria ser el tècnic que sap com funciona la màquina, que no és oberta a tothom.



Il·lustració Pedro Strukej



JS:



Deixa'm que faci un parèntesi, perquè al final parlarem de participació. Demano només que et reservis aquesta part del vot perquè vull entrar-hi en profunditat; em sembla un tema absolutament clau. Si et sembla, ho saltem.

Del 5G, només m'agradaria saber —ja sé que tens una responsabilitat institucional i que, per tant, has de cuidar què dius—, però... és realment així el que ens estan «venent»? Aquesta guerra... I els reptes...

XG:



Per a mi el repte és que em pugui aguantar...

JS:



Jo sé que t'has d'aguantar, però dins del que t'aguantis...

XG:



Diria que no m'agrada parlar en termes de si el 5G és bo o no. M'agrada parlar, en tot cas, de si els usos que fem del 5G són els adequats i lícits o si no ho són. Comparteixo l'aproximació que fa la Simona pel que fa al gran repte.

Què és el 5G? És una tecnologia que, en el fons, ens orienta cap a ser una societat realment digital i connectada. «Connectada» es refereix, no només a nosaltres com a individus, sinó a tot el que hi ha al nostre voltant. El 5G és principalment això. Més ràpid i amb menys latència, però la motivació principal és que realment siguem una societat digital, que nosaltres ens relacionem amb un component digital i el vehicle siguin les tecnologies digitals avançades. Això és en el fons el 5G. Sense aquest canal és impossible desenvolupar aquest nou model de societat digital, que d'alguna manera és cap a on sembla apuntar.

Quin és el principal repte en aquest àmbit? Per mi, n'hi ha un d'evident: la privacitat. Fins a quin punt puc caminar pel carrer amb la garantia que ningú veu per on camino, per on passejo? Sempre hi haurà algú que ho sabrà, ja passa avui dia perquè tots portem dispositius mòbils... Jo en porto dos, hi ha qui en porta un, hi ha fins i tot qui en porta tres... estem localitzats. Pel que fa a aquest punt, s'haurien de demanar diverses coses. La primera és que els governs n'assumeixin la responsabilitat de forma manifesta. Com a tals, els pertoca desenvolupar aquest rol, tenen responsabilitats sobre la informació de què disposen i han d'exercir-la en relació a aspectes com la seguretat, garantir determinats serveis socials, o els àmbits assistencial i mèdic.

Ahora, també tenen la responsabilitat d'acordar que els usos que faran d'aquesta informació resten subjectes a aquests pretextos, i no a altres. Respecte a això, fixem-nos que hi ha entitats financeres —permeteu-me que no les esmenti—, que ja ho saben i el que fan és «posar-hi el nom». Saben perfectament quan ens arriba el rebut de l'escola, quan renovem les pòlisses d'assegurances, quins tipus de despeses fem: on anem a dinar, a sopar, on hem anat al cinema. Tot això ho saben, i amb uns patrons curiosament analitzats. Tanmateix, hi ha models establerts des d'un punt de vista dels principis i els valors d'aquestes entitats; i dic aquestes com en podria dir moltes altres, perquè han fet una reflexió interna i s'han compromès a no explotar aquesta informació per oferir serveis si no ho desitges.

Per tant, aquí hi ha un segona derivada imprescindible, i és que cal empoderar els ciutadans perquè puguin decidir en cadascun dels seus usos quin és el tractament que autoritzen a fer d'aquesta informació als diferents poders públics.

A l'Administració —aquí permeteu-me que parli de l'Administració de la Generalitat— estem fent un procés i una aposta decidida cap a una nova administració del segle XXI que porta associada, de forma imprescindible, una remodelació dels serveis, que no siguin uns serveis reactius. Anomenem *serveis reactius* a aquells que quan et dirigeixes a una finestra i dius «escolti, miri, és que m'he canviat de pis i voldria actualitzar el meu padró», o «m'he canviat de pis i voldria revisar que figuro a la meua zona del districte», el que sigui. Aquesta relació que ara establim és reactiva. El que nosaltres voldríem és que quan algú té un fet vital, concret, i particular —per exemple, una filla que inicia una nova etapa i s'ha de matricular a primària— es pugui dirigir a l'Administració i aquesta ja sàpiga que tinc una filla que té sis anys que, a més a més, ha estudiat en una escola o que ha fet una trajectòria determinada. Que tot això ja ho sàpiga.

L'Administració, per poder saber-ho i oferir-me un servei personalitzat i proactiu, ha d'explotar la informació que té de mi, que és molta. I perquè l'exploti l'he d'haver autoritzat de manera activa, conscient, i apoderada a fer-ne aquest ús. Aquest és el pacte al qual hem d'arribar. El que no podem fer és, d'una banda, negar la capacitat i la potència d'aquesta explotació de la informació i, de l'altra, desconèixer que això s'ha fet.

Ja per acabar, i tornant al tema, el 5G permetrà en una part molt important això. Sobre quin model? Encara no ho sabem. Abans has dit una cosa molt important. Deixa'm que ho referenciï molt breument: donem més poder a les operadores que no pas als agents? Això és vàlid si el model és realment aquest, perquè hi ha models de desplegament de tecnologia 5G diferents, en els quals les operadores no són els elements vehiculats, sinó que són els prestadors del servei sobre aquestes infraestructures i acaben tenint aquesta capacitat de decisió. Per tant, les operadores —i això està molt vinculat als models de negocis que elles mateixes lícitament intenten desenvolupar— aguanten —o no— un model en el qual només elles siguin els amos i senyors de la infraestructura i de tot el que hi passa, o

no. O simplement posen una capa d'infraestructura per sobre on hi ha una capa de serveis, i la responsabilitat, per tant, està molt més diluïda i molt més repartida.

La qüestió principal és hi ha aplicacions i usos extremadament positius per a la mobilitat. El 5G amb el vehicle connectat —no ja el vehicle autònom, sinó el vehicle connectat—, la gestió que fan els serveis d'emergència, la mobilitat a les grans ciutats, al país... És claríssimament un element de millor benestar per a la societat.

El 5G aporta un element —que també aporta l'estesa i la infraestructura d'alta capacitat— que és l'equilibri territorial. La igualtat d'oportunitats depèn del teu nivell i de la teua capacitat de connexió amb el món. Així doncs, no té cap sentit que s'hagi de ser als grans nuclis densament poblats per tenir aquestes capacitats. Les hem de poder tenir arreu del territori, perquè sinó, tots no hi cabrem. No serà gestionable, ni sostenible. Per això, aquest també és un element d'igualtat d'oportunitats important i forma part d'unes clares polítiques socials. El volum i els usos que la tecnologia i la tecnologia 5G hi aporten són evidents. La responsabilitat de l'ús i el pacte bilateral, que es faci entre individu i agent. Per agent em refereixo tant al govern com a empreses, o qualsevol altre àmbit d'actuació.

Actualment els principals conflictes no són bèl·lics ni d'equilibris internacionals i territorials, sinó tecnològics.

JS:



De dades.

JS:



Parlàvem que el primer gran ordinador de la història amb gran potència de càlcul que es va fer servir per a una activitat pública va ser per comptar ciutadans, als Estats Units, a principis dels anys cinquanta, per fer un gran cens. Per tant, l'origen de la tecnologia, la computació i les dades ja estaven orientades a un cert control: el control de les persones; un control que pot tenir moltes perspectives diferents, però que al final es tracta de controlar. Avui i ara ho apuntàveu vosaltres mateixos, aquí hi ha molta gent que treballa, que està estudiant i que ben aviat treballarà en l'àmbit del disseny, del disseny de productes, del disseny de moda, d'objectes d'àmbits diversos que ocuparan la nostra vida diària i quotidiana en la qual la tecnologia de control ja està en el mateix disseny de l'objecte i la fa, no només necessària, sinó fins i tot atractiva per al seu ús. Només així s'explica que tinguem braçalets que ens controlin les pulsacions i les passes, i estiguem molt contents de compartir-ho amb tothom. O rellotges que ens mirin, telèfons mòbils que ens controlin quan caminem, què fem, o fins i tot on som. I això tot just ha començat, perquè com dèiem abans, cada vegada tot serà més petit, més lleuger: els teixits, els objectes de casa... la domòtica tindrà major presència i més elements connectats al núvol.

Núvols diferents, però un núvol que anirà recopilant totes les dades que hi passen de càmeres, micròfons... i no només de la càmera de fer fotos i de la càmera del telèfon mòbil. Càmeres que instal·larem a casa, micròfons que entren a través dels assistents virtuals i graven les coses que fem. I és que els televisors, les smart TV, tenen micròfon i càmera per facilitar-ho...

XG:



La Xina fa uns anys va llançar el primer satèl·lit de tecnologia quàntica. La pregunta no és si arribarà o no arribarà, la pregunta és quan arribarà.

Aquesta és clarament la qüestió i Catalunya com a país tenim l'oportunitat de poder ser-hi.

Sobre tots aquests elements creats per corporacions —ara no vull ser Blade Runner, jo— que recopilin dades que potser semblen «innòcues» —a qui li importa quin canal de televisió veig, a quina hora arribo a casa, quina música estic escoltant, o a quina hora faig quina ruta? (perquè el meu telèfon mòbil ho està connectant)— el cert és que s'estan recopilant perquè nosaltres, d'alguna manera, també ho estem facilitant, i n'estem orgullosos. Cada like que fem a Instagram, cada emoticona de sorpresa que enviem a Facebook i cada cosa que expliquem per Whatsapp es recopila a diversos llocs; i això ho fem amb —no sé si dir-ne inconsciència—, ja a data d'avui. Perquè fa un temps podíem dir: «És que no som conscients que hi ha un esforç comunicatiu molt gran de col·lectiu de tota mena per explicar... Alerta! Totes aquestes dades es recopilen i hi són, s'estan generant, i algú se les està quedant.

Això es pot traduir en una forma de control que ens pot ser favorable —com deies abans, Xavier— i facilitar, per exemple, la matriculació d'un fill i que ens donin la feina feta—, però també es pot traduir en altres tipus de control i de gestió de la nostra vida i de les nostres dades potser no tan positius i optimistes.

SL:



Recullo allò que deia ell sobre que ha de ser un acord voluntari i amb coneixement entre els diferents agents. La paraula clau que nosaltres emprem és «auditable». És a dir, que potser compres un minipimer i hi ha un micròfon i una càmera...

SL:



...perquè jo després, si ho vull, pugui dir-li al minipimer, des de la càmera: «suc de taronja»! Potser m'agrada tenir aquesta opció; la qüestió és que ho he de saber. El que no es pot fer és posar un micròfon al meu minipimer sense que ho jo sàpiga. Hi ha d'haver transparència. Quan parlem de «transparència» en l'algoritme, en les tecnologies, etc., volem dir que sigui «auditable»: que es pugui obrir i saber què hi ha a dins. I que no pugui ser lícit, legal, posar-hi un micro sense advertir-ho. Això és una part de la feina: la legislació que obligui a la transparència de l'auditabilitat de tots aquests elements. Llavors hi ha una altra part, que és la nostra com a societat civil. La famosa metàfora a la que sempre s'al·ludeix és: «no vull llibertat d'expressió, perquè no tinc res a dir». Ah, no? Doncs això és el mateix: «no vull privacitat perquè no tinc res que amagar».

O sigui, el fet que hi hagi llibertat d'expressió, dret a la llibertat d'expressió, i dret a la privacitat depèn de si potser tindrem mai res a dir? És important com a societat. És com tot. Com la discussió sobre la vacunació. Són qüestions que no són un problema individual, sinó col·lectiu, per la qual cosa, encara que no ens importi tenir Alexa —i que gravi tot el que fem des que ens aixequem fins que anem a dormir—, encara que no ens importi que tingui gravada la nostra quotidianitat, «perquè nosaltres no tenim res a amagar», sí que és important com a societat. Crec que tothom entén, i Orwell ho ha explicat prou bé, que **com a societat no acceptem que estem *microfonat* i *controlat* tot el dia sigui legítim.**

Així doncs, són dues feines. Hem d'exigir i ser conscients, com a societat, que els drets només continuaran existint si els defensem, encara que no els fem servir. I en connexió amb això i les institucions, allò que els demanem és que aquests drets es consolidin amb legislacions que els protegeixin. Que siguin transparents i auditables.

XG:



Sí.





- JS:**  Perquè Simona, en molts casos, quan plantegem la intervenció d'un legislador, el Parlament Europeu diu: «Escolta, a partir d'ara, totes les webs que deixen *cookies* avisaran que deixen *cookies*».
- SL:**  Sí
- JS:**  I aleshores, ara tots entrem a una web, surt una cosa que diu «no sé què» de *cookies*..., i ja està. Realment és aquest...?
- SL:**  No, no.
- JS:**  Igual vosaltres dieu: «No, és molt important perquè...»
- SL:**  No, no és això.
- JS:**  Som conscients que quan entrem al web, hem d'acceptar les *cookies*. Però la realitat és que ara cada dia fem cinquanta vegades *ok* per acceptar *cookies*. I tan contents. Com quan les acceptàvem abans.
- Fins on arriba el poder del legislador en aquest àmbit? Es diu «no es poden posar portes al camp i que Internet és de tot el món, que tot circula ben fàcilment...»; però llavors t'adones que no és veritat, perquè quan es vol tancar Internet en un país, es tanca. Quan es vol tancar una xarxa en un país, es tanca en aquell país. Quan es volen limitar els usos de determinats continguts en una xarxa, també es pot fer. I cada vegada això serà més precís i ajustable, pel que fa als continguts.
- Quin és el poder real que té una administració —en aquest cas la Generalitat, però també podria ser la de l'Estat o d'Europa— per poder afrontar això més enllà de l'*ok* a les *cookies*?
- XG:**  Si em permets començar pel final, això de tancar Internet i les connexions als països és evident que es pot fer. Com també ho és que quan hi ha la voluntat de fer-ho, hi ha mecanismes perquè això es pugui...
- JS:**  Sí, sí.

XG:



... I, per tant, crec que no és l'aproximació. Si em permetes l'acudit, sempre es diu que els americans fan negoci, els xinesos el fabriquen, i els europeus ho legislem. Ni poc ni massa. La clau no és intentar resoldre el problema legislant, perquè no el resoldrem. La clau és legislar una base que ens permeti tenir un terreny de joc delimitat, i empoderar l'individu perquè sigui ell que prengui les decisions al marge d'aquesta legislació o de manera complementària. No podem legislar tot el repte que tenim, és impossible. Si ho intentem, el que farem és ofegar, alhora, les oportunitats que porta associades. No es pot abordar només des del vessant legislatiu.

Si som justos, veurem que hem evolucionat molt en aquest terreny. Els principals desenvolupadors i fabricants de les grans tecnologies que tenim a les butxaques i de les quals disposem actualment ja han habilitat potents i poderoses eines perquè puguem prendre decisions: esborrar els historials, autoritzar o no la nostra localització... És a dir, que com a individus, ja disposem de capacitats per començar a prendre decisions. Tanmateix, sí que **cal un element important: ser més conscients que disposem d'aquests mecanismes, i més formació per poder-los utilitzar i preservar així els nostres drets individuals.** I la privacitat és un element que ha passat d'un estadi en el qual a la societat l'hi era igual, a un altre en què realment es comença a donar-li valor, pel que tot això comporta. Per tant, hem evolucionat en la línia apropiada i hem de continuar-hi treballant. Hi ha molt per fer. No dic que amb això ja n'hi hagi prou, però encara hi ha molt per fer.

M'agradaria posar una derivada que per a mi és important en aquest cas, permeteu-me, per deformació professional com a exdirector general del Centre de Seguretat de la Informació de Catalunya: **la revolució digital no existirà sense confiança entre les parts.** A banda d'un acord, necessitem confiança. I la confiança requereix d'una de les responsabilitats més importants que considero que s'han de tenir, que és garantir la seguretat de la informació. Que quan dipositi la meua informació en un organisme, entitat, govern, o empresa, en farà l'ús adequat acordat entre les parts, en garantirà la custòdia, i respondrà per mi d'aquesta informació. La seguretat és un element imprescindible per garantir la confiança entre les parts, i aquí tenim un repte molt important, encara queda molt per fer. Sense aquestes seguretat i confiança serà molt difícil avançar cap a la societat digital de forma, diguéssim, «saludable», confiable.

Sempre poso una anècdota en aquest cas, deixeu-me'n dir només el titular...

JS:



Sí, sí, i tant.

XG:



Tenim aquí una gran oportunitat... Els Estats Units va desenvolupar Internet el 1995 gràcies a la recerca que es va fer en els àmbits de la defensa i militar. Recordem una mica els inicis de...

JS:



Sí.

XG:



...com van plantejar els projectes ARPA, etc.

A Europa tenim l'oportunitat de desenvolupar aquesta revolució digital des d'un sector amb un potencial molt important i que ofereix possibilitats enormes: el de la salut, des de l'àmbit sanitari. La transformació i l'evolució del nostre model sanitari ofereixen grans oportunitats per fonamentar i basar el nostre model de societat digital. De la mateixa manera que els americans ho van fer des de l'àmbit militar, nosaltres tenim l'oportunitat de no renunciar a una societat del benestar que ofereixi garanties universals en àmbits com el de la salut i l'ensenyament. Són dos col·lectius òptims per afrontar aquesta revolució i començar a fer bancs de proves, de com aquesta informació ens pot aportar models que facin encaixar bé les dues parts d'aquest trencaclosques.

Escolta les *fake news*,
escolta-les!
Sempre n'hi ha hagut





JS:



Portem una hora de conversa. D'aquí a cinc minuts us proposaré si teniu alguna pregunta, si voleu fer alguna intervenció i teniu ganes de parlar i contribuir també en aquesta conversa.

Entenc que, com comentaves abans, es pot tancar Internet i sempre sortirà la forma de no tancar-lo. Entenc també que des de la creativitat i també des de l'àmbit del disseny estan sorgint moltes eines que... bé, que fins ara doncs no n'existia la necessitat i ara, sí.

Fundes, per exemple, que fan que el mòbil quedi completament aïllat i que, per tant, encara que a dins hi hagi elements de control, no et puguin rastrejar. Sistemes d'il·luminació de la cara que n'eliminen les faccions i fan que la cara no sigui recognoscible —per a sistemes amb càmeres de control, que no et puguin seguir.

Així doncs, el món del disseny, d'allò que vestim, dels estris que ens envolten..., també hi deuen estar treballant en contra, oi? Si tenim una societat amb més control, s'estarà treballant amb eines —de roba, d'instruments de la llar, del que sigui— que permetin bloquejar aquest control.

El que sí que, més enllà de les dades personals, ha estat el dia a dia dels darrers anys, són les postveritats, conegudes com a *fake news*. S'han fet especialment populars a partir de l'elecció de Trump com a president dels Estats Units, i també del Brexit. Aquests serien els dos grans casos internacionals en els quals s'ha vist la utilització de continguts creats amb la voluntat d'alterar — en aquests casos el vot—, però també l'opinió d'algun subjecte concret. Els continguts creats per ser distribuïts i canviar orientacions de vot, maneres de pensar, activitats del dia a dia... no han parat de créixer. Això ha existit des de sempre! Escolta les *fake news*, escolta-les! Sempre n'hi ha hagut.

XG:



Era diferent, però...

JS:



Sí, era diferent, però el que vull dir és que a l'antiga Roma ja existien, les *fake news*. El que passa és que avui és molt més fàcil distribuir-les i, a més a més, «targetitzar les» perquè arribin a persones concretes. I no només això, sinó que sovint és molt més difícil detectar-les. Perquè al segle XX, quan hi havia establert un sistema de comunicació per a grans mitjans de comunicació de masses, aquests grans mitjans estaven, al cap i a la fi, a la vista de tothom i restaven subjectes al seu escrutini. Avui, els missatges a grups de Whatsapp o Telegram, o al perfil de Facebook, arriben només a un col·lectiu molt concret de persones; és molt més difícil fer-ne la traçabilitat.

Fa quatre dies va presentar el projecte, l'informe, entorn de les *fake news* —o món de la postveritat—. «Fake me», li dèieu...

SL:



#FAKE YOU*

*LEVI, S. (2019) *#FakeYou: fake news i desinformació*. Ed. Raig Verd: BCN.

JS:



«Fake you», d'acord. *Fake me, fake you*, sembla una cançó d'Abba. Si Abba avui fes cançons, en farien una que es diria *Fake me, fake you*.

Vàreu presentar aquest informe, i alertàveu: «Compte! Les *fake news* i la postveritat no són només afers del món digital. Si només ho enfoquem des de l'àmbit digital, estem perdent de vista que els mitjans de comunicació tradicionals també estan immersos, en aquests moments, en un entorn de difusió de notícies o de realitats, volgudament falses i creades per alterar. Davant d'això, la resposta és el *fact-checking*, la verificació de tot el que hi ha». Però el *fact-checking* també l'ha de fer algú que estigui validat, perquè si no, no funciona. Quina és la proposta per sortir d'aquest bucle...?

SL:



Doncs això és molt important, perquè confirmant que estic d'acord amb la perspectiva que s'ha exposat, hem de pensar a anar en compte amb la tecnofòbia. Naturalment, Internet no és perfecte, però és com dir: la roda o la impremta. No és un problema de la tecnologia, és un problema de l'ús que en fem.

Sovint, darrere d'aquest problema d'abús de les dades hi ha una tendència, sobretot narrativa, que ve de persones i àmbits amb molts d'interessos perquè corri aquesta narrativa. És una narrativa que diu: «Uí, Internet és perillós!». Llegim articles als grans mitjans que ens alerten: «Compte amb els vostres fills i Internet!». És com dir: «Compte amb els vostres fills i la impremta».

Sempre hi ha aquest paral·lelisme amb la impremta, una gran invenció que va portar un accés massiu a la informació. El paral·lelisme amb Internet és molt important, perquè és clar, allò que arriba per escrit pot ser perillós, però si diem: «compte!», no ja amb el contingut, sinó amb l'eina en si mateixa, estem demanant que s'allunyi una eina que pot ser molt útil, com la impremta, per a la seva democratització.

Això passa amb les *fake news*. Les *fake news* són... tot el que s'està fent, tots els informes... el nostre informe té 160 pàgines, i parlem d'informes que ja existeixen. Hi ha com una esquizofrènia, una separació, una segregació entre les dades concretes sobre què està passant amb aquest fenomen i en aquest moment, i què estan fent els legisladors. I tots els informes apunten que la desinformació sempre ha existit. En aquest moment hi ha una desintermediació que permet... Abans els mitjans podien dir que la bomba d'Atocha era d'ETA, i ningú hi podia dir res, perquè no es podia comprovar ràpidament per altres fonts. Ara sí. Amb Internet també es pot desmentir d'una manera més ràpida i més distribuïda, per la qual cosa Internet, un cop més, canvia la situació. No és la mateixa Internet que l'empitjora o la millora, sinó que és com la utilitzem.

Pràcticament tots els informes diuen que la desinformació no és només Internet... sinó Trump, Bolsonaro... Trump per a la Fox, Bolsonaro per a molts mitjans que es creaven *ad hoc*, a part... Tothom sap la història del Whatsapp i Bolsonaro, però la informació que arribava al Whatsapp era de mitjans creats *ad hoc* que generaven informació.

Així doncs, el problema és, un cop més, l'*statu quo* i la relació amb el poder. Sempre ha existit la desinformació, i sempre ens hem cregut les mentides, el biaix de la confirmació... **Com a éssers humans, ens creiem més una mentida que ens confirma, que no una veritat que ens porta la contrària.** No dic pas que la gent sigui bona i els poders, dolents, sinó que en un context que sempre ha existit, els poders emeten informació per controlar-nos i convèncer-nos. És la propaganda que ens creiem fàcilment, uns biaixos que no sempre són els correctes. Com treballem en aquest context?

Si diem que el problema és només la tecnologia, deixem fora bona part del problema, perquè el problema és el poder. Nosaltres apliquem la idea del *follow the money*: qui inverteix en la creació d'informació?; qui inverteix en la viralització de la informació?; qui cobra per crear informació o per viralitzar informació? Aquí és on hem de posar l'enfocament de la correcció.

Si com a individu inverteixes un euro a Facebook per dir, per exemple, que els nens als Estats Units s'avorten després de néixer, no arribes gaire lluny. Però si ho inverteixes com ho estan fent els governs, partits polítics, corporacions... per viralitzar un missatge, això sí que s'ha de controlar. I un cop més, amb transparència. La gent ha de saber quina informació ha estat patrocinada, per qui, i amb quants diners; i això ha de ser transparent, de manera que puguem distingir la informació de la publicitat. I acabo...

JS:



Sí.

SL:



I el gran problema és que els informes ens donen la raó, però la legislació que s'està fent, per exemple, a Europa, és en sentit contrari. És una legislació que només enfoquem *online*, així que, de fet, deixem l'*statu quo* de la propaganda tal com existia abans; el monopoli de la desinformació no el toquem i ataquem Internet. És una política tecnofòbica, antidemocràtica, que realment no vol corregir el problema de les *fake news* —perquè les *fake news* no només estan *online*— sinó que vol mantenir un *statu quo* de control sobre la producció de les *fake news*.

La Comissió Europea treballa en aquest sentit i nosaltres som molt crítics, però per sort, l'ONU i l'AOC ens donen totalment la raó, per la qual cosa ja no són només Simona Levi i els *freakys* d'Xnet, sinó que l'ONU i l'AOC donen suport a les tesis del nostre informe, i això ajuda a canviar, a corregir aquest camí perquè no sigui tecnofòbic, sinó democràtic.

JS:



Arribem al final tornant al punt de l'inici. El Grup Europeu d'Ètica de la Ciència i les Noves Tecnologies va elaborar una declaració que anomenen *Declaració sobre la intel·ligència artificial, la robòtica i els sistemes autònoms*. Marca set principis sobre els quals descansarien tota la legislació i totes les persones que treballen en intel·ligència artificial, robòtica, i sistemes autònoms, que al cap i a la fi és aquella informació que veiem, perquè moltes vegades l'acaba seleccionant un sistema d'intel·ligència artificial.

Aquests set principis de treball són: dignitat humana; autonomia; responsabilitat; justícia, equitat, i solidaritat —com un de sol—; democràcia, estat de dret, seguretat, i integritat corporal i mental —com un altre principi—; protecció de dades, i sostenibilitat. Respecte a l'àmbit de la participació, que abans he deixat obert amb un parèntesis, això vol dir que, a priori, pensàriem: «Caram, doncs si es parla de més justícia, equitat, democràcia, autonomia, i capacitat de prendre decisions, seria fabulós tenir una *app* per decidir totes les coses que ens agradarien, com ara les decisions que afecten el nostre barri, el nostre entorn».

La cosa més, diguem-ne, «digital» que he votat són els pressupostos del meu barri a Olot. Pots triar, perquè hi ha uns 100.000 euros de pressupost i l'Ajuntament fa la consulta: «Bé, voleu fer un parc, afavorir la festa d'això, o d'allò...?». Votem i acabem decidint coses de menor envergadura, però rellevants; si més no, és la primera vegada que des d'una web o aplicació pots decidir coses pràcticament en temps real. Anem cap aquí? O anem cap a dir que, tot i que som els més «digitals» i fans de la cultura digital, que potser l'urna i la papereta encara els hem de mantenir durant un temps raonable, fins que no estiguem absolutament segurs, sigui a través de *blockchain*, sigui a través del que sigui, que tot és absolutament traçable i no pot haver-hi alteracions? Perquè en alguns països on hi ha hagut sistemes digitals de vot, després s'ha demostrat clarament que havien estat alterats.

Sé que això donaria tema per tota una altra conversa llarguíssima, i us demano tres minuts a cadascun.

XG:



Ni que sigui per polemitzar trenta segons amb la Simona en aquest sentit, crec que això és inexorable. És a dir, de fet podria posar una llista innombrable d'eleccions amb papereta i urna que tenen els mateixos problemes que acabes d'esmentar ara que s'expressen en l'àmbit digital.

No podem entendre una participació real i un empoderament real de la ciutadania sense incorporar el vot electrònic com a element participatiu. I no només en les eleccions, parlaments o congressos, no, no. Em refereixo a moltes altres qüestions que ens afecten potser de vegades fins i tot més i ens són molt més properes. El vot electrònic és una realitat que ens permet expressar el sentit del nostre vot i, per tant, el sentit de la nostra posició al voltant d'un aspecte que ens preocupa. El vot electrònic, a més a més, crec que ofereix més garanties de traçabilitat, integritat i confidencialitat que no pas el vot en format tradicional. Sí que és cert que els mecanismes de funcionament de les plataformes d'aquest vot electrònic han de ser mecanismes coneguts per les diferents parts. És a dir, que hi hagi una aposta. Nosaltres, al Departament de Polítiques Digitals, no ens amaguem. Hem treballat i treballarem per implantar el vot electrònic a l'Administració de la Generalitat de Catalunya. Hem impulsat, amb el lideratge del Departament d'Empresa i Coneixement, el vot electrònic a la representativitat de les cambres. I seguirem desplegant el vot electrònic allà on tinguem oportunitat de fer-ho, perquè considerem que seria realment un contrasentit parlar d'un nou model de governança i de nous mecanismes de participació sense habilitar-lo.

JS:



Ara, Simona.

SL:



Et sorprendrà que estic d'acord. En la teoria estic absolutament d'acord. Però continuem fent tot el que s'està desenvolupant també de cares a la sostenibilitat de qui crea aquests programes: no és auditable. Moltes vegades és *software* privatiu, per la qual cosa... «sí», però quan tothom, qualsevol persona, pugui auditar i observar si hi ha hagut un moment en què, de cop i volta, han entrat mil vots, o...

JS:



El Codi Obert seria la solució d'això?

SL:

Sí, exacte. I aquí hi ha un problema de col·lisió entre l'auditabilitat i la creació —és a dir, les persones que estan desenvolupant, que necessiten poder rendibilitzar la seva creació. Estic d'acord que és inevitable. També penso que s'ha de replantejar la idea de «participació», perquè no és ni votar-ho absolutament tot, fer un referèndum absolutament de tot, ni tampoc l'altra extrem *hippy* de «Com us agrada?» I tothom a escriure com els agradaria que fos. O sigui, ni massa *hippy* ni massa tecnològic, sinó democràtic. Que la ciutadania pugui fer feina, contribuir amb la que fan les institucions, això és, construir sobre una realitat que ja existeix. No comencem de zero, sinó que esmenem.

Hi ha tot un debat sobre com ha de ser la participació, que no és només el vot, però sí que aquest és el model, amb el qual estic absolutament d'acord. Ara s'ha d'arribar a poder aplicar aquest model perquè sigui fàcilment auditable per gairebé tothom. Llavors sí que hi apostaré, quan el codi ja sigui obert, però de moment prefereixo l'urna.

XG:

Però, Simona, l'urna, qui pot auditar l'urna? Només hi ha els apoderats que poden auditar les urnes.

SL:

No. He fet molta vigilància de processos electorals europeus amb l'OSCE, etcètera. L'urna és un caos, estic d'acord. Però amb l'urna qualsevol persona pot quedar-se, no només els apoderats, i veure què passa a l'urna. Tot i que és veritat que és una feina que gairebé ningú fa, eh! Però amb l'urna queda l'opció de fer-ho. Pots anar a la teva urna, mirar si ho han fet bé, anar a la Junta Electoral, tornar a veure-ho..., hi ha la possibilitat de fer-ho. Que ningú ho fa, hi estic d'acord! Però, en l'altre cas, no hi ha la possibilitat de fer ho, que és el que em preocupa. Però estic d'acord...

XG:

Busquem un dia i parlem, crec que et puc convèncer!

SL:

Sí, falta molt poquet.

JS:

Molt bé. A mi m'ha passat molt ràpid, no sé a vosaltres. Hem tractat temes molt diversos. Me'n queden molts dels que havíem preparat...

XG:

Em permets dir-te una cosa només?

JS:

I tant, només faltaria.

XG:

Per a propers debats. **Hem parlat de l'ètica, i hauríem de parlar de l'ètica de la relació de la persona amb la màquina.** No sé si aquest model d'«obre el llum, tanca el llum, obre la porta, tanca la porta» és el model de relació que hem d'ensenyar als nostres fills a l'hora de dirigir-se a les màquines. Penso que això donaria per a un debat nou.

JS:

Sí, sí, tens tota la raó. I és estrany i *freaky*, però és veritat que els meus fills petits, quan parlen amb Siri —poc, però hi parlen—, els faig demanar les coses «si us plau» i «gràcies». I Siri després també els dona les gràcies. És una qüestió d'educació.

**COM US IMAGINEU
AQUEST FUTUR QUE
ESTARÀ COMPOSAT
PER UN PUNT HÍBRID
ON ES TROBARAN
L'ENGINYER
I EL FILÒSOF,
L'ANTROPÒLEG,
L'ARTISTA, I TAMBÉ
EL MATEMÀTIC...
COM US IMAGINEU
L'ESCOLA?**





DS:



Bé, moltes gràcies. Gràcies per aquesta conversa tan rica i suggeridora, en el sentit que jo crec que desperteu moltes preguntes, i com que sé que anem malament de temps, només us faig un apunt de les coses que m'heu suggerit, com per exemple, imaginar-se una democràcia amb la traçabilitat basada, per exemple, en el blockchain o, fins i tot, imaginar se un Estat on hi hagués el control d'aquest Estat simplement a través d'un algoritme. O, fins i tot, podríem dir que aquests episodis de Black Mirror cada cop semblen més reals, i el que seria la ficció es va convertint cada cop en una cosa molt més real.

També quan hem parlat de la gestió del temps. Quin temps? La gestió del temps lliure, però és clar, és un temps que també està controlat, oi? Llavors, crec que aquest estat actual és enormement ric i suggeridor, però en aquest punt final que ara apuntàveu dels fills, m'agradaria —encara que fos molt breument— preguntar-vos **com us imagineu aquest futur que estarà compost per un punt híbrid on es trobaran l'enginyer i el filòsof, l'antropòleg, l'artista, i també el matemàtic... Com us imagineu l'escola?** Quins valors? Igual que hi ha l'assignatura de matemàtiques, potser serà necessari que hi hagi una assignatura que sigui ètica a la xarxa. Com us imagineu aquesta escola? Que finalment qui mana està clar que no són els robots ni les màquines, sinó les persones. I els usuaris són realment els protagonistes. I ells estan empoderats o no, però acabaran essent els protagonistes. Llavors, aquesta escola del futur que no és tan futur, l'escola del demà, com us la imagineu? Sé que és una pregunta molt àmplia, però encara que sigui només per apuntar en alguna direcció.

XG:



Crec que el model educatiu, l'escola, ha evolucionat i ho seguirà fent de manera important. Si em permetes, crec que hauria de ser molt extensiu per poder entrar-hi en profunditat.

Hi ha dos elements importants i imprescindibles que són, d'una banda, les capacitats tecnològiques de nens i nenes des d'edats molt incipients, des de primària. Això és un element fonamental, i per tant cal fer una transformació perquè els i les mestres en aquestes etapes formatives imparteixin aquests coneixements, siguin mestres i mestres que tinguin aquestes capacitats i aquesta mateixa passió que, de vegades, tenen per a altres disciplines que ja s'imparteixen.

I el que crec és que canviaran totalment les trajectòries curriculars. I aquí, per no estendre'm, deixa'm posar només un exemple. Potser fa temps que existeix, disculpeu, però jo el vaig descobrir fa relativament poc. És un nou grau de la Universitat d'Oxford, *Philosophy and Mathematics*, que combina matemàtiques i filosofia. Hi expliquen la formulació matemàtica des d'un punt de vista del raonament filosòfic que porta al darrera i, a partir d'aquí, com desenvolupar aquesta expressió matemàtica des d'un punt de vista més de la ciència aplicada.

La ciència no ha vingut per substituir allò social, les disciplines socials. Però crec que és imprescindible que es potenciï en aquesta societat, perquè serà un dels mitjans i mecanismes de relació habituals, i el necessitem per al nostre progrés com a societat i per a l'àmbit de la relació. Però haurà de ser compaginada, complementada per totes aquelles disciplines socials i artístiques que tampoc no podem desplaçar, perquè perdriem una part important de la riquesa de la nostra societat.

SL:



Jo no tinc fills, així doncs, no vull extralimitar-me en les meves competències, però només dos apunts sobre aquest tema.

El primer és que sempre quedo molt impactada amb els pares que treuen el telèfon mòbil i el contacte amb la tecnologia als seus fills fins als 8-10 anys. Considero que és com si no els ensenyessin a llegir; o sigui, que hi ha un greuge. Entenc que hi ha un problema; que poden accedir a coses que els nens no han de veure, etc., però que, un cop més, apareix l'*approach* tecnofòbic: «eliminem el telèfon». És molt greu perquè crea un greuge comparatiu important amb els altres nens. Joestic enamorada de veure com els nens de cinc anys fan un ús de la tecnologia increïblement superior al meu. Per tant, crec que en aquest cas no hem de fomentar generacions amb aquestes diferències.

I l'altra cosa que sé sobre l'aspecte educatiu és que ara començarem una campanya, perquè als nens i nenes de 10 i 11 anys els treuen el mòbil, d'una banda; i de l'altra, les escoles fan signar —per a nens de 8, 9 i 10 anys— un permís per fer servir la Suite de Google. Ja tenim cita amb el Departament d'Educació, perquè uns pares s'han apropiat a Xnet per dir-nos que això «ens preocupa molt».

Aquí tornem a l'assumpte de la sobirania de les dades. Donar les dades d'una persona des de tan petita...de tot el que fa i pensa, de si va a l'escola o no, de si va bé o malament... Imagineu que la gent pogués saber, al cap de vint anys, si el vostre fill de vuit ha tingut un any que anava particularment malament. Li pot destruir la seva..., és una traçabilitat de control de les persones despropositada.

I encara tenim aquesta col·lisió entre acceptar certes coses que, de fet, són inacceptables, i un *approach* tecnològic en l'educació que espero que gradualment es corregeixi.

JS:



Els reptes són evidents. Potser hi ha algú més entre el públic...?

Us ha interessat tot això? Més o menys «sí»? Sí, veig cares de «sí», en general està contenta, la gent. Està bé. És una bona manera de començar el dimarts.

De fet, hem començat la conversa parlant sobre llibertat i sobre com afecta el nostre dia a dia en un entorn que és el de l'Escola Superior de Disseny i d'Arts Plàstiques de Catalunya. Per mi, a banda de parlar de tot el que hem parlat, és important contextualitzar.

Sovint molts de vosaltres, en el vostre futur professional o en el vostre dia a dia com a docents, aplicareu i treballareu en la integració de totes aquestes eines tecnològiques en el dia a dia i en la vida quotidiana. I la integració d'aquestes eines —que al cap i a la fi són, com dèiem abans, eines, són de gestió de la informació i de control, i cada vegada són més indestruïbles dels objectes, d'allò que utilitzem, que vestim, de com ens informem i de com ens movem—, també és fonamental. Enfocar des d'una perspectiva i base ètica el nostre dia a dia respecte al disseny en tots aquests àmbits profunds per mi és clau i fonamental. I, de fet, totes aquestes grans corporacions han arribat a ser el que són gràcies al seu ús del disseny, tant d'interfícies com d'objectes. I si no, que l'hi diguin a Google o a Apple, per exemple, que en aquests moments són dues de les grans empreses del món en termes econòmics.

Una última cosa, tenim aquí davant...

HI HA ALGUN TIPUS D'ELEMENT QUE TINGUEU PLANTEJAT, NO SÉ SI A CURT PERÒ SÍ A MITJÀ TERMINI, PER INCIDIR EN AQUESTS CURRÍCULUMS QUE, ÉS CLAR, HAN D'EVOLUCIONAR, DIALOGAR ENTRE EL QUE ÉS L'ESPAI MÉS CIENTÍFIC I L'ESPAI MÉS HUMANÍSTIC?





CO:



Sobretot, donar-vos les gràcies per les vostres intervencions. A mi m'ha passat molt ràpid. Penso que era la intenció que vam tenir quan vam estar treballant amb tu, Jordi, i preparant tota aquesta conversa, portant els responsables de polítiques i les persones que són capaces de controlar o estar atentes a com funcionen aquestes polítiques.

A banda de donar-vos les gràcies, i continuant amb el que plantejava en David, i que tu has tornat a recollir, és el paper d'espai com una escola de formació en disseny, que és la nostra tasca específica. El fet que plantejaves, Xavier, que s'estan ajuntant el que serien les Humanitats amb la part abstracta, el que seria l'espai de les Humanitats, amb la part més científica.

En aquests moments hi ha polítiques plantejades per poder dialogar des d'un departament com el que tu representes incidint amb el que serien currículums i espais de formació per poder empoderar —que és una paraula que heu utilitzat molt tots— la ciutadania, la persona, enfront el que seria un mitjà. Com deies, el món digital és una eina, com també ho va ser la cultura de masses en el seu moment. **Hi ha algun tipus d'element que tingueu plantejat, no sé si a curt però sí a mitjà termini, per incidir en aquests currículums que, és clar, han d'evolucionar, dialogar entre el que és l'espai més científic i l'espai més humanístic?** Per ser més creatiu i tenir més capacitat de resposta amb l'entorn que ve? Perquè ja no sé si és una societat del benestar, o una societat del poder estar. Això ja no ho sé. És una mica el que us plantejo.

XG:



Vejam, la resposta és «sí», hi estem treballant. De fet, de fa bastants mesos. Portem més o menys un any de govern i va ser una de les iniciatives que vam començar a impulsar pràcticament des de l'inici d'aquest mandat, principalment en dos àmbits de treball i col·laboració, i potser el Govern podrà aprovar en poc temps una de les iniciatives.

Per tant, ja estem en una fase bastant avançada que té a veure amb un Pla STEAM: un pla que impulsi, en aquest cas conjuntament amb el lideratge del Departament d'Educació, el tractament específic d'aquest tipus de tecnologies en els àmbits curriculars.

Aquí hem de ser conscients que els continguts curriculars de les fases de primària i secundària —és a dir, l'educació reglada—, està basada en una llei, la Llei d'educació de Catalunya que, a més a més es basa, alhora, en altres àmbits. Per tant, no tenim tots els marges de maniobra que voldríem per fer les adaptacions curriculars que considerem necessàries i imprescindibles i que, dissortadament, venim d'uns anys en què precisament s'ha anat en sentit contrari del que ens hauria agradat impulsar o treballar.

Però tot i així, hi ha espais, petits espais dins d'aquest marc, tot i que certament, abordar un canvi i una transformació en aquest context és molt complex, ara és difícil d'abordar-los amb suficient profunditat. Però en els escenaris que tenim dibuixats, hi ha petits àmbits i espais on estem plantejant iniciatives amb les quals poder començar a canviar i generar noves dinàmiques de treball.

També estem treballant amb el Departament d'Empresa, les universitats, la formació professional... allà on considerem que també hi ha possibilitats i un element important de treball.

En el fons, el que estem intentant amb aquest Pla STEAMcat és fer més permeable tot el que són aquestes disciplines científicotècniques dins dels models curriculars actuals, no per substituir —repeteix—, però sí per equiparar o donar igualtat d'oportunitats, en el sentit que no desenvolupem un model educatiu fonamentat només en una o altra línia, sinó que obrim l'espectre per tenir nens i nenes, futurs professionals, d'una manera més equilibrada a tots els reptes. Perquè després puguin, precisament, fer aquests graus que combinen ambdues disciplines: les socials, humanitàries amb les científiques i tècniques, que considerem que han de tenir un cert equilibri. Sinó, anirem coixos.

És un element bàsic, i de fet, així s'ha demostrat. El 2016, si no em falla la memòria, vam fer un estudi per identificar les principals causes, una de les quals va resultar ser que ja hi havia una primera separació a les etapes dels 6, 7 i 8 anys, en les quals es produïa un punt de pèrdua d'interès.

En el fons, del que estem parlant és de com fomentar l'interès per tot aquest tipus de disciplines que, des d'un punt de vista de política de departament, entenem que **com a política digital és essencial i imprescindible el concepte d'afegir i no de substituir.**

SL:

Volia afegir una cosa, breument, per ampliar. Potser des de dintre aquesta percepció no és tan clara, però realment hem de saber —jo sóc activista des de fa trenta-quatre anys, dels quals dotze només especialment en temes digitals—, que la situació de bona entesa entre la societat civil organitzada —activistes sobre temes digitals— i les institucions de Catalunya és, degut a la seva història recent, extraordinària.

En trenta anys fent això, puc dir que la relació i feina de desenvolupament digital dels activistes a Catalunya és, en aquests moments, molt diferent de la que podem trobar a Espanya o a altres llocs. Aconsello, per tant, aprofitar aquesta tempesta perfecta en la qual, per una vegada, societats civils, institucions, acadèmia, etc., tenim aquesta voluntat de treballar les noves situacions, però aportant coneixement i consolidant drets. Convido a aprofitar, potenciar, perquè en aquests moments les institucions són particularment receptives i no sabem fins quan, ja porten uns anys així. I aprofitar aquest espai per avançar conjuntament com a societat.

JS:

Molt bé. Simona, Xavier, a tots vosaltres, moltes gràcies per aquest temps, per aquesta conversa, que espero que després també puguem ampliar i repassar a través del vídeo i en la seva versió escrita, que tindrem d'aquí unes setmanes.

Moltes gràcies. (*Aplaudiments*).





Presentació projectes i desfilada



Presentació catàleg BDW18: Dissensió, ètica i procés col·lectiu

Presentació projectes









Desfilada

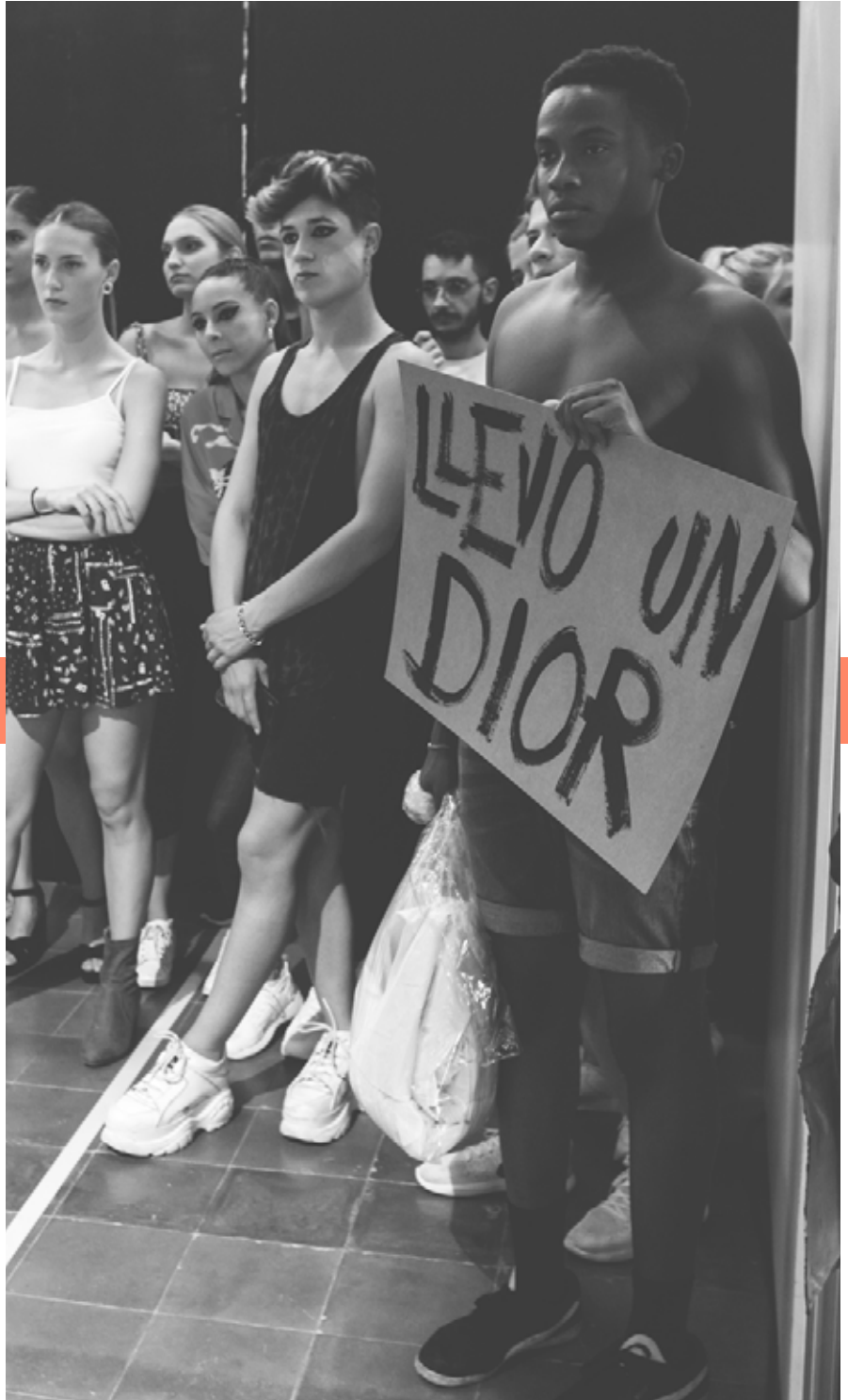


MARIONA ANDREU <i>LIV</i>	LAURA DÍAZ <i>CARRUSEL</i>	MARCEL MENDOLA <i>LEMON LIME</i>	MELISSA PINTO <i>CALL ME REGINA</i>	JOANA SISA <i>GENZ</i>
PALLA ARENAS <i>L'ABSURD</i>	JAVIER FAJARDO <i>NOMAD</i>	LAURA MIRO <i>HELLO SCREEN</i>	ANDREA PONS <i>CINÉTIQUE</i>	CLARA ESTRANY <i>CAUSULA</i> <i>DEMERGÈNCIA</i>
GINA BALDE <i>BISSAU20150</i>	DIGNA GROS <i>BOIRA</i>	ALEX NAVARRO <i>CIRCUS</i>	QUERALT PORTELL <i>AHEAD(Al)</i>	via PROMOCIO Projectes Finalis de Joves Talents de Disseny de Moda
ANNA BUSQUETS <i>AZTWARA</i>	AITOR SEDANO <i>VORTICE</i>	ELENA NICOLAU <i>FURTHUR</i>	OLGA RODRIGO <i>DEBIL</i>	

--	--	--	--	--

















Transparencia, control y participación

**CONVERSACIÓN INTERDISCIPLINARIA
ESDAP Catalunya - BDW 2019**

Transcripción del 18 de junio de 2019

**Xavier Gatus
Simona Levi
Jordi Sellas**

ESDAP Catalunya.
Escola Superior de Disseny i d'Arts Plàstiques de Catalunya.

Con la colaboración de:
Fabra i Coats - Fàbrica de Creació i
Centre d'Art Contemporani de Barcelona.

La reflexión sobre el papel de la Escuela y, en concreto, de la disciplina artística del diseño en una sociedad en la que las verdades se convierten en mentiras construidas o en desinformación o posverdades está muy presente en el proyecto educativo de ESDAP Catalunya.

El trabajo que realizan los seres humanos se aligera, pero pierden derechos sociales ante los robots/máquinas, la privacidad tiene un paisaje diferente y el control toma protagonismo.

Seguimos comprometidos en la observación, el ensayo, y la construcción de nuevas metodologías y didácticas de transmisión de conocimiento en el marco de la reflexión de una nueva ecología del aprendizaje.

El tercer volumen de *La línea amarilla* es un nuevo libro catálogo que recoge el testimonio y relata las actividades organizadas por ESDAP Catalunya en la Barcelona Design Week 2019 [BDN] en el transcurso de la cual se abordaron distintos puntos de vista sobre la disciplina artística del diseño en un contexto de «Transparencia, control y participación». Debates, conversaciones, presentaciones, y el desfile de moda se sucedieron en una jornada, un espacio común para compartir.

BDW 2019 es uno de los mejores escenarios para proyectar y dar a conocer el trabajo que desarrollan los distintos agentes implicados en una institución de formación como ESDAP Catalunya.

Equipo directivo de ESDAP Catalunya

TRANSPARENCIA Y CONTROL VS. LIBERTAD

«Quién no ve lo más sencillo, tampoco siente lo más profundo. Paralelamente, una cultura alejada de la sencillez es también una cultura alejada de la profundidad. Esto es lo que le sucede a la nuestra en grado creciente. ¿Podría ser que la civilización del progreso y el éxito científicotécnico estuviese desorientada como cultura de la vida? [...] La cultura que lo reduce todo a hechos y datos es una cultura miope y, por esa misma razón, decadente». ESQUIROL (2018: 16).

Hace un siglo, en el período de entreguerras, en una sociedad convulsa en la que la banalidad convivía con cambios profundos, Mies van der Rohe, el último director de la Bauhaus —una de las escuelas de arte más conocidas y reconocida por el proceso de innovación educativo en su metodología de aprendizaje—, hizo popular una máxima: «menos es más», que marcó el trabajo en arquitectura y la disciplina artística del diseño en lo que conocemos como *movimiento racionalista o estilo internacional* de la segunda mitad del siglo XX. Máxima que propició actitudes que, en sintonía con las palabras del filósofo Esquirol, eran capaces de acercarse a la sencillez, estudiarla, e interpretarla para buscar soluciones que tuvieran como finalidad mejorar la vida de las personas.

Hoy en día, la sociedad denominada «de la transparencia» es compleja y cambiante, alejada de la mirada que interpreta la sencillez. Podemos describirla como un momento de cambio de paradigma y decadente: «La coacción de la transparencia nivela al hombre mismo hasta convertirlo en un elemento funcional del sistema. Ahí está la violencia de la transparencia». HAN (2013: 14).

Conscientes de las dificultades y, al mismo tiempo, del interés que tiene este momento, la Escuela, como escenario que tiene la función de transmitir conocimiento, nos planteamos y nos cuestionamos nuevas formas de aprendizaje que relacionen la capacidad de respuesta técnica y ética de nuestro alumnado y que, al mismo tiempo, construyan la opinión crítica del sujeto.

Un hecho diferencial de la sociedad actual es la facilidad de acceso a la información. Nos hemos convertido en usuarios en red que compartimos conocimientos, pero también estamos expuestos a un nuevo paradigma de relaciones y producciones globales. En esta nueva esfera pública, donde la invisibilidad no es gratuita, es preciso que

nos preguntemos cómo afrontar éticamente los datos que generamos, cómo distinguir críticamente la información, o cómo gestionar nuestra identidad en línea.

Lo virtual se vuelve real. La hibridación entre pantallas y el espacio físico transforma nuestra cotidianidad y crea nuevas formas de interacción. Este hecho genera multitud de preguntas: ¿Qué acuerdos se establecen actualmente entre los usuarios y los servicios en red? Los ciberespacios sociales comportan unas normas que, con frecuencia, limitan el grado de interacción entre usuarios y simplifican la diversidad «gramatical» de las relaciones entre usuarios humanos. Asimismo, ¿sabemos qué consecuencias comporta el contrato implícito de los servicios que utilizamos? ¿Qué trato se da a dicha información? ¿Puede revertirse esa idea de «control» con plataformas que empoderen al usuario? ¿Podemos confiar en una tecnología de carácter distribuido?

Ya nos acercó a la idea de la sociedad del control el visionario George Orwell, quien describía un mundo donde «[...] No habrá más emociones que el miedo, la rabia, el triunfo y el auto-rebajamiento. Todo lo demás lo destruiremos, todo. Ya estamos suprimiendo los hábitos mentales que han sobrevivido de antes de la Revolución... No habrá lealtad; no existirá más fidelidad que la que se debe al Partido, ni más amor que el amor al Gran Hermano. No habrá risa [...] No habrá arte, ni literatura, ni ciencia. No habrá ya distinción entre la belleza y la fealdad. Todos los placeres serán destruidos. Pero siempre, no lo olvides, Winston, siempre habrá el afán de poder, la sed de dominio, que aumentará constantemente y se hará cada vez más sutil. Siempre existirá la emoción de la victoria, la sensación de pisotear a un enemigo indefenso. [...]». ORWELL (2004: 258-261). Una distopía que, actualmente, tiene múltiples laboratorios y ejemplos que crecen en paralelo con fenómenos que quieren dar respuesta a la necesidad de vigilancia que tiene el poder. Tal como apuntó Foucault: «La vigilancia pasa a ser un operador económico decisivo en la medida en que es a la vez una pieza interna en el aparato de producción y un engranaje especificado del poder disciplinario». FOUCAULT (2009: 180).

La dicotomía control-libertad tiene que ver con la idea de una sociedad obstinada en vigilar a sus habitantes para hacerlos útiles, disciplinados. Pero el ojo orweliano, que despierta ciertas sospechas y recelos, abre un nuevo panorama que actúa en la ubicuidad y la descentralización. La trazabilidad de las acciones tiene un valor doble: por una parte, aporta control; y por la otra, aporta transparencia, pero también desencadena la capacidad de luchar contra el sistema.

En un momento líquido, global, y de acciones en red, las luchas por las libertades iniciadas con lo que se conoce como Primavera árabe se han

visto relevadas en distintos escenarios con manifestantes como los de Hong Kong, los gilets jaunes de Francia, la «Primavera sudamericana», o el mismo Tsunami Democràtic en Catalunya.

Son, por tanto, una muestra evidente de resiliencia social que utiliza las interconexiones de este nuevo panóptico digital, y de cómo el flujo de información en tiempo real se convierte en un eje central de los tiempos actuales. No es extraño, pues, que Wall Street entienda las empresas tecnológicas y de servicios sociales como recursos enormemente valiosos. Una progresiva transformación de aquello que la sociedad del bienestar entendió como un servicio y un derecho, y que ahora los centros financieros cambian arrastrándolo hacia un concepto de negocio. Desde ese punto de vista y desde el escenario de la Escuela, que utiliza la capacidad transformadora de la disciplina artística del diseño, nos preguntamos: ¿Cómo debe abordarse esa realidad? ¿Cómo puede la educación acercarnos a esta encrucijada global desde un posicionamiento crítico? ¿Cómo ver e interpretar la sencillez? En ESDAP Catalunya queremos hacer un inciso sobre estas cuestiones, por ello las hemos convertido en el pistoletazo de salida de la conversación que hemos preparado para la BDW19.

Carme Ortiz y David Serra
Otoño de 2019

Referencias:

- ESQUIROL, J. M. (2018). *La penúltima bondat: assaig sobre la vida humana*. Quaderns Crema: Barcelona.
- HAN, BYUNG-CHUL. (2013). *La sociedad de la transparencia*. Trad. Raúl Gabas. Herder: Barcelona.
- ORWELL, G. (2004). *1984*. Destino: Barcelona.
- FOUCAULT, M. (2009). *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*. S. XXI: Madrid

**DIBUJAR ESPACIOS
COMUNES PARA DEBATIR,
REFLEXIONAR, Y ESTUDIAR
CRÍTICAMENTE LAS NUEVAS
REALIDADES**

Buenos días a todos: alumnos, profesores, representantes institucionales, amigos y compañeros. Empezamos la jornada de hoy.

Quisiera agradecer, en nombre de ESDAP Catalunya, la buena acogida de la Fàbrica de Creació Fabra i Coats, las facilidades que nos ha brindado el equipo, y también el esfuerzo de profesores, coordinadores, alumnos, y de todas las personas vinculadas al proyecto que han hecho posible esta nueva edición de ESDAP Catalunya en la Barcelona Design Week 2019. Y muy especialmente, quisiera dar las gracias a **Xavier Gatus, Simona Levi y Jordi Sellas**, que han aceptado acompañarnos.

Hoy iniciamos la tercera jornada de actividades de la 14ª edición de Barcelona Design Week. «Transiciones» es el sugerente lema que guía la convocatoria de este año, que tiene por objeto acercar el diseño a la ciudadanía. Siguiendo la voluntad de ESDAP Catalunya de dibujar espacios comunes para debatir, reflexionar, y estudiar críticamente las nuevas realidades, hemos organizado esta jornada que lleva por título «Diseño en el contexto de la transparencia, el control y la participación».

En primer lugar, conversaremos para abordar cómo se construyen en nuestros entornos de comunicación lo que conocemos como «posverdades», «realidades», «ficciones», «mentiras» y «verdades», que es donde construimos nuestro imaginario particular —y también el común, lo que conocemos como «esfera pública», lleno de paradojas que deben interpretarse e interpelarse.

Para tratar esos temas con una mirada poliédrica tenemos la suerte de contar entre nosotros con el señor **Xavier Gatus**, ingeniero y actual secretario general del Departamento de Políticas Digitales y de Administración Pública de la Generalitat de Catalunya. Su actividad se centra en el desarrollo, en los ámbitos privado y público, de empresas y eventos del mundo de la información y la comunicación en el nuevo entorno digital. Ha sido director general del clúster Catalunya TIC, director de CVTeam, miembro del Consejo Ejecutivo de CTECNO, y director general del Centro de Seguridad de la Información de Catalunya.

También contamos con la presencia de la señora **Simona Levi**, artista y activista, directora de teatro, dramaturga, gestora y curadora cultural que lleva a cabo estrategias de tecnopolítica. Es impulsora de las formaciones Xnet, FCForum, 15MpaRato, y del Grup Ciutadà contra la Corrupció, tanto catalana como estatal. Es coautora del libro *Tecnopolítica, Internet, y r-evoluciones. Sobre la centralidad de redes digitales en el #15M*.

Y con el señor **Jordi Sellas**, especialista en gestión de empresas culturales, cofundador y primer director del Club Català de Cultura 3C. Fue creador, director y presentador del programa de radio *Generación digital* y director general de creación y empresas culturales del Departamento de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Actualmente es socio de la productora Minoría Absoluta e impulsor de IDEAL - Centre d'Arts Digitals, que abrirá sus puertas en otoño en Poble Nou. Es, asimismo, consultor de empresas, entre las que se encuentran el teatro La Scala de Milán y el Gran Teatre del Liceu. Colabora en espacios radiofónicos, forma parte de la Junta Directiva de la federación catalana de empresas de producción audiovisual PROA, y es patrón de la Fundació Teatre Lliure y de la Fundació Carulla.

Antes de cederles la palabra, quisiera recordar la frase de uno de los filósofos más interesantes del panorama actual: Julian Baggini, quien en su libro *Breve historia de la verdad* expresa que: «La verdad está ahí si estamos dispuestos a buscarla, aunque está lejos de ser pura y simple. Tendemos a pensar en las verdades como si fuesen cantos rodados, cantos rodados brillantes por el uso, inmutables, claramente definidos, atesorados en la mente como una mente de jardín de rocas. La verdad, en realidad, es más como un jardín real, un sistema orgánico y holístico en el que todo está relacionado con todo, aunque algunas de sus características son prácticamente permanentes, otras crecen, cambian o mueren. E igual que un jardín, la verdad necesita que la cuiden o quedará inundada por las malas hierbas del mito, las tergiversaciones, las confusiones y las mentiras».

Muchas gracias. Empecemos.

JS:

Buenos días a todos. Gracias por asistir y gracias a ESDAP Catalunya por confiar en nosotros para esta conversación sobre transparencia, control y participación. Al final de la sesión dispondremos de algún tiempo para interactuar y podréis formular las preguntas que consideréis oportunas. Pero como esto es una conversación, y hablaremos y abordaremos muchos temas distintos, si hay algo que queráis expresar en un momento determinado, podéis levantaros e intervenir, que para esto estamos aquí.

Hechas ya las presentaciones por parte de Carmen, me lanzo directamente a la primera pregunta provocativa: Internet llegó a un público generalista, masivo, global a mediados de los años noventa; estamos de acuerdo, ¿verdad? Fue cuando todos creamos nuestro *hotmail* y accedíamos a él a través de las universidades y, más adelante, desde nuestras casas, con módems y aquellos sistemas de conexión.

—¿Somos más libres hoy, en 2019, que en aquel momento de mediados de los noventa cuando los primeros *internautas* —que así se llamaban— empezaron a acceder a Internet y, por tanto, a digitalizar las comunicaciones de su vida? ¿Xavier?

XG:

Gracias, Jordi. En primer lugar, permíteme saludar a la Escola Superior de Disseny i d'Arts Plàstiques y agradecerles su invitación a estar aquí, que siempre es un placer. Preguntabas, entrando ya en materia, si somos más libres. El concepto de libertad tiene, para mí, muchos parámetros y muchas caras pero, en cualquier caso, me gustaría dar una respuesta desde una perspectiva distinta. Una de las formas de libertad es poder acceder a la información y adquirir conocimiento. Ya desde el principio, Internet fue bautizado como «el inicio de la sociedad de la información», puesto que interpelaba y abría las puertas a lo que hasta el momento fue un medio disruptivo, porque hasta entonces, aunque existían otros mecanismos, no se contaba con la capacidad ni la globalidad para llevar a cabo todo lo que Internet permitía: Compartir información y conocimiento por todo el globo terráqueo; acceder a la información y, por lo tanto, **al conocimiento y a su democratización**. No diferenciaba entre unos y otros, solo entre los que tenían acceso a la red, y los que no lo tenían. Ese sí que es un elemento importante a tener en consideración. Internet aportaba una visión y un nivel de información que proporcionaban más capacidades y libertad.

Todo ello ha ido evolucionando. Probablemente ahora somos más libres, sí. ¡O tal vez menos!, visto el contexto actual, en el que nos encontramos totalmente condicionados —y a veces, incluso, «enganchados»— a las tecnologías digitales hasta el punto que en

ocasiones nos cuesta levantar la mirada de la pantalla para ver qué hay a nuestro alrededor. Como todo medio, como todo instrumento, también **debemos aprender a usarlo adecuadamente** para que sea un elemento que nos habilite y permita alcanzar esas cotas de libertad que puede aportarnos; y hacerlo con sentido común y criterio. En cualquier caso, ya trataremos este punto. Pero sí que nos ha empoderado más de lo que lo estábamos como individuos y como ciudadanos antes de la irrupción de dichas tecnologías.

JS:

Gracias. ¿Simona?

SL:

Bueno, desde **el activismo digital no me atrevo a hablar de «libertad» y me quedo con las palabras «democratización» y «empoderamiento»**. Hablamos a menudo de *«desintermediación»*, y no de «libertad», porque es un ámbito difícil de definir. Pero lo que sí que ha hecho Internet —y no sólo Internet, sino la llegada masiva de las tecnologías— es cambiar la relación. Hablamos de desintermediación cuando hablamos del cambio de relaciones entre el punto de llegada, el punto de emisión y los intermediarios. Para entendernos, cambia nuestra relación, por ejemplo, respecto al acceso a la información. Antes, para saber qué pasaba en un momento determinado había que recurrir a la televisión, a los medios de comunicación; ahora este intermediario entre nosotros —el público— y la información —acontecimientos de cualquier tipo— ya no son únicamente los medios de comunicación. Ahora bien, eso no significa que desaparezcan. Pero Internet nos permite llegar a la información también por otros canales, por lo que esta idea centralizada del intermediario como condición *sine qua non* para acceder a algo se modifica y democratiza.

Del mismo modo sucede con la cultura; la polémica con el *copyright*, el *copyleft* y la piratería, que también es lo mismo ¿verdad? Antes, si eras Elvis Presley, necesitabas al intermediario, la discográfica, para llegar a tu público. Ahora puedes hacerlo tú solo.

Lo mismo ocurre, incluso, con los partidos políticos. Para saber qué sucedía en el Parlamento era necesario contar con un representante, quien posteriormente nos relataba lo sucedido. Y ya sabemos cómo pueden diferir las versiones: la de lo que sucedió realmente en el Parlamento, de la que nos llegó a nosotros, a menudo única y exclusivamente con información del intermediario que, por tanto, no está completamente relacionada con la verdad.

Con la democracia, ahora todos podríamos —supuestamente— estar en el Parlamento para observar en tiempo real qué sucede. Así pues, **esa desintermediación nos ofrece una relación de más**

responsabilidad. Tenemos más información y, por tanto, más responsabilidad —es una cuestión que trataremos otro día—, pero la libertad también es *cómo* gestionamos esa responsabilidad adquirida para tener un acceso más directo a mucha información.

JS:

Como reza el dicho: **«un gran poder requiere de una gran responsabilidad»**. Hoy hablaremos sobre muchos de estos temas: posverdades, *fake news*, conectividad, nuevas herramientas para democratizar la sociedad y hacer que las decisiones que tomamos entre todos sean más justas y nos permitan disfrutar de un entorno más libre.

Pero permitidme empezar por el principio.

Como apuntaba Xavier, en los últimos años se está escribiendo un paso en la era industrial, la era de la información, que hay quien llama *Revolución 4.0*, *Revolución Industrial 4*, *4ª Revolución Industrial*... ¡Qué más da!

Estamos en un momento en el que la Revolución Industrial de finales del siglo XIX da paso a otro tipo de sociedad. Una sociedad en la cual la información es clave y la conexión fundamental; donde la digitalización —no sólo de la información, sino también de las tareas diarias—, y la robotización de la sociedad y las máquinas —y no me refiero a la robotización de autómatas, sino a la robotización respecto a la toma de decisiones, los algoritmos, las máquinas, los asistentes virtuales que permiten tomar decisiones o afectan las decisiones del día a día— puede afectar a miles de millones de puestos de trabajo en todo el mundo. Puede afectar no sólo —insisto— a la persona que trabaja en una cadena de montaje —que hace ya muchos años que ha sido sustituida por una máquina—, sino a alguien que gestiona, administra empresas y puede verse rápida y fácilmente sustituida cuando las herramientas y los programas de gestión sean más eficientes.

Dicen que en este entorno de revolución, de nueva revolución industrial, de revolución hacia la era de la información, o de cambio hacia la era de la información, habrá un equilibrio. Que los puestos de trabajo que se perderán a causa de la automatización y la digitalización se sustituirán por otros nuevos, probablemente más creativos y de otros ámbitos que darán paso a un nuevo «ecosistema laboral». También hay quien lo ve de otra forma y considera que no será así, porque hay una gran capa de población que no podrá hacerle frente y, por tanto, quedará en un estadio intermedio. Como una «generación perdida» que no vivirá el paso de la una a la otra.

Si tenemos en cuenta que la Revolución Industrial de finales del siglo

XIX partió de unos criterios éticos más bien escasos —hoy mismo nos encontramos en una gran fábrica; ahí fuera hay un mural clarísimo que explica la relación entre los obreros y los dueños de finales del siglo XIX y principios del XX—, ¿cómo nos imaginamos que será el paso hacia esa nueva sociedad de la información? **¿Estamos realmente trabajando a fondo con criterios éticos respecto a tales algoritmos, máquinas, asistentes y herramientas digitales para que no se produzca esa brecha, ese *gap*? ¿O quizás sea insalvable?**

XG:

Casi cada frase que has dicho daría pie a un profundo debate. Si me lo permites, empiezo por el final y voy retrocediendo. Aunque en muchos aspectos aún estemos en el inicio, si somos objetivos, podemos captar cómo, ya desde este inicio, el debate ético forma parte de la discusión. No es, por tanto, un elemento tratado de manera auxiliar, sino que, al contrario, forma parte de la discusión central y nuclear del reto que tenemos por delante.

Como antes apuntabas, inicialmente se denominó *sociedad de la información*; más adelante pasó a ser la *sociedad del conocimiento*. Ahora es la *sociedad digital*, y es así porque abarca de forma plena toda nuestra vida cotidiana, ya no lo atribuimos a un único u otro ámbito. Y toda transformación implica una adaptación, un cambio; de hecho, nosotros siempre planteamos que no es un problema de transformación, sino una «revolución». Y como en todas las revoluciones —como cuando apareció la máquina de vapor— numerosos puestos de trabajo tuvieron que cambiar y adaptarse. La gran diferencia entre esta revolución y las revoluciones anteriores es que en estas últimas hubo un margen, una generación de transición, y en la revolución digital los tiempos son extremadamente más cortos. Será preciso gestionar cómo adaptar nuestros modelos a este nuevo *statu quo* de la propia sociedad. Unos modelos que, lógicamente, comportarán debates sociales y éticos sobre cómo abordarlos garantizando los valores propios de las sociedades democráticas. Y como países, deberemos afrontar y profundizar en ellos en una apuesta por garantizar el estado del bienestar, y su desarrollo y sostenibilidad. **La ética y los valores de la nueva sociedad son elementos intrínsecos de esta revolución** y considero, de hecho, que los dos elementos principales absolutamente disruptivos de esta transformación serán los datos y la inteligencia artificial. Es decir, todos los procesos que has expresado tienen dos elementos de fondo, que son la capacidad de que estos algoritmos que alguien ha programado tengan capacidad de autoaprendizaje bien para tomar decisiones, bien para apoyarlas. Esta toma de decisiones basada en algoritmos se sustenta en millones y millones de datos y tanto la programación de los algoritmos como los datos en sí tienen sesgos

—o pueden tenerlos. Aquí es donde debemos establecer cuáles son los parámetros y principios —desde las perspectivas de la ética y los valores sociales— a partir de los cuales la sociedad debe emerger.

La Unión Europea, aun y encontrarse en una fase incipiente de la Revolución —todavía quedan muchos elementos que abordar— ya trabaja, precisamente, en un «libro de principios» vinculado a cuál debe ser esa ética. A partir de ahí podríamos citar numerosos ejemplos —que no detallaré ahora— que forman parte del reto tal y como lo entiendo yo. Personalmente, no puedo disociarlo de lo que debemos afrontar.

SL:

Estoy muy de acuerdo en todo. Únicamente añadiré que se abre un nuevo problema respecto a los datos y algoritmos que es, justamente, la transparencia. Una vez más, el activismo está trabajando precisamente en ello. Pero también hay organizaciones, como el Departamento de Políticas Digitales, que se ocupan de ello mediante el diálogo con activistas y expertos. Se ocupan de reflexionar sobre cómo deben ser la transparencia y los algoritmos que decidirán sobre nuestra vida, la automatización digital. Algoritmos lo bastante transparentes para que todos sepamos quién está al mando, qué se nos está pidiendo hacer, quién lo ha programado. Porque todos los elementos de nuestra vida cotidiana, desde el transporte hasta la vivienda, están bajo su influencia: razonamientos matemáticos que ofrecen unas u otras opciones. Y es fundamental que estos parámetros se basen en la transparencia y en criterios éticos, y no en intereses privados, personales o intereses poco democráticos. Hay un gran debate acerca de ello y también acerca de los datos y nuestra privacidad. La diferencia entre los datos de las administraciones —que deben ser abiertas y públicas porque es información que nos pertenece a todos— y la de las personas, es importante. Una asimetría muy a tener en cuenta en lo que respecta a los datos privados. Todo ello es el nuevo debate sobre inteligencia artificial.

Respecto a los puestos de trabajo, hay una cuestión muy importante. En la sociedad anterior, el trabajo era un objetivo e incluso hoy en día aún lo es. Deberíamos valernos de la era digital para que dejase de serlo. Uno de los déficits democráticos que tenemos en la actualidad, como también afirmaba el escritor de ciencia ficción Isaac Asimov, es que si trabajamos de sol a sol no nos queda tiempo para pensar, solo nos queda el tiempo justo para hacernos fanáticos de ideas simples, y ello deteriora y conduce a la extremización que vemos, incluso, en la vida cotidiana.

Asimov manifestaba que antes de la agricultura disponíamos de más tiempo para pensar y éramos más dinámicos, porque cuidábamos de

los animales y contábamos con más tiempo para relacionarnos con la realidad, para buscar soluciones y utilizar el cerebro. Después llegó la agricultura y la idea de trabajar de sol a sol. Hemos desarrollado el cuerpo y atrofiado la capacidad crítica. Posteriormente, expresa que con Internet tenemos de nuevo esa posibilidad. **La cuestión es que con Internet todos podemos trabajar menos, algo que deberíamos apreciar, de nuevo, como una posibilidad de democratización.** Es decir, está muy bien que los puestos de trabajo que como sociedad necesitamos que existan se simplifiquen y dispongamos de más tiempo para realizar cosas más creativas, más transversales, interactuar, inventar cosas nuevas... Habría que contar con una ética y unas políticas capaces de redistribuir la riqueza y la responsabilidad de forma que el tiempo que ganamos con las máquinas, en lugar de transformarlo en otro puesto de trabajo pobre, sea un espacio de libertad para todos.

JS:

¿Los robots deberían pagar impuestos?

SL:

Si no tienen patrón, quizá sí, no lo sé.

JS:

Cuando hablo de robots, no me refiero a una máquina de montar coches, sino a toda esa visión automatizada de inteligencia artificial que quizás ni siquiera tiene un cuerpo físico, pero que sustituye a muchas personas. En estos momentos, muchas personas en todo el mundo ya proponen fórmulas de redistribución relacionadas con sueldos básicos sociales para todos, financiados por lo que hasta hace poco no existía y que hacían las personas. Así se ha expuesto en el Foro Mundial Económico de Davos —que no es precisamente un lugar muy afín a las políticas socialmente redistributivas—, y se ha discutido claramente el tema de los impuestos, y los robots y las máquinas.

XG:

En el fondo, la discusión de cuáles son los tipos impositivos de un país debe ser consecuencia de cuál es su modelo productivo, y el hecho es que los robots forman parte de las industrias desde hace muchos años. En los años setenta y ochenta empezaron a robotizarse una parte de las industrias, con más o menos intensidad según los sectores, y esos robots sustituyeron a muchas personas.

El debate no es tanto la sustitución —que no niego— o no, sino qué tipo de tarea se sustituye. Es decir, el valor de la persona, del trabajador en su función, para mí tiene un componente más elevado que no el solo hecho de si un robot sustituye o no sustituye a esa

persona. El proceso que puede producirse será, de alguna forma, disruptivo, pero al mismo tiempo gradual y transitorio. Inicialmente, toda esa capacidad será útil para dotar a las personas de más medios y herramientas para desarrollar, precisamente, esas tareas. Y es cierto que en determinados trabajos muy mecanizados tal vez ya no sea necesario que sea una persona quien los desarrolle y aporte ese valor, sino que sería correcto que fueran los robots, esos mecanismos tecnológicos, que lo hicieran. En ese caso, el reto será cómo se adaptan y readaptan esas personas a otras tareas de más valor, lo que también nos liberaría un poquito como trabajadores y trabajadoras.

JS:

Porque a priori, nosotros viviremos más años —a priori, ¡esperemos! Y tendremos más tiempo libre.

XG:

Eso sí conseguimos la derivada de Simona...

SL:

¡Sí tú también lo dices!

JS:

Viviremos más años, por tanto, tendremos más tiempo libre que podremos dedicar a otras cosas. A priori.

XG:

Sí, pero hay algo importante: el tiempo que dedicamos a trabajar —sea mayor o menor— también lo podremos dedicar a desarrollar más nuestras capacidades cognitivas, de razonamiento, de reflexión. Aún quedan muchos oficios extremadamente mecánicos y poco creativos. La principal diferencia entre el ser humano y la máquina es la creatividad. Entraríamos en la discusión de si las máquinas también pueden crear. Que no es...

JS:

Aún no, pero quizás llegará.

XG:

De hecho, ya se dan casos de máquinas que crean. Bien, no quiero extenderme, pero es realmente a partir de ahí y de esta reflexión que deberá determinarse el modelo impositivo del país. No olvidemos que un modelo impositivo no deja de ser un mecanismo mediante el cual se recaudan parte de la riqueza y la producción de un país para garantizar unas determinadas políticas sociales, de progreso, bienestar, asistenciales... Y ello, lógicamente, se financia con los tipos impositivos. A partir de ahí, habrá que encontrar el equilibrio. ¿Qué significa eso? Pues que habrá que encontrar el equilibrio entre

lo que aportan las personas físicas en su rendimiento laboral y, en todo caso, abrir el debate sobre la existencia de otros modelos que puedan desarrollarse. Recordemos que los modelos productivos ya tienen tipos impositivos que los gravan, pero tendremos que revisar si son los más adecuados o si la revolución digital y tecnológica puede aportar otros de nuevos.

JS:

Dejad que me mueva hacia otro ámbito. Los ordenadores están aumentando su potencia de cálculo de forma exponencial, lo que se llama *Ley de Moore*: cada dieciocho meses duplican su capacidad de procesamiento, pero ya están llegando al límite. Los científicos advierten que con la física tradicional con la que se trabaja ahora llegará el día en que, de acuerdo con la Ley de Moore, ese aumento exponencial de potencia de cálculo ya no podrá hacer los chips más pequeños —por decirlo de manera rápida y plana— por tanto, ya no podremos conectar más transistores y habrá que dar el salto —ya veremos cómo— a la mecánica cuántica, trabajar con ordenadores cuánticos. Primero habrá que saber cómo hacer chips cuánticos, y entonces ver cómo funcionan los ordenadores que resulten de ellos. Y en eso se trabaja en Mare Nostrum.

La semana pasada tuvimos una buena noticia sobre una importante inversión que permitiría trabajar en mecánica cuántica y física. Pero el 5G está mucho más cerca. Poco tiempo atrás parecía inimaginable y, de repente, la semana pasada se recibe la noticia que el 5G llega a Barcelona —uno de los primeros lugares donde habrá 5G— y empiezan a oírse voces diversas.

Apunto hacia tres temas; tomadlos como mejor consideréis.

La lucha Estados Unidos-China; el caso Huawei es un gran ejemplo. Los grandes concursos de infraestructuras 5G europeos se están haciendo o se harán relativamente pronto, y parece que será la empresa Huawei quien las haga; China, por tanto, es quien lleva las de ganar. Se dice que es por esa razón que Estados Unidos está tan enfadado con Huawei y mantienen un enfrentamiento —no sólo diplomático— entre países y empresas. Incluso la hija del presidente de Huawei está detenida. Parece de película. Por tanto, a título anecdótico, tenemos el 5G, con Huawei o no. Ahora nos contaréis vuestra reflexión al respecto. El 5G respecto a la propia tecnología: es decir, la diferencia entre el 5G y el resto de tecnologías. Y el gestor de la infraestructura propiamente dicho: la empresa de telecomunicaciones respecto a los datos y contenidos que circulan a través de la tecnología en cuestión.

¿Es bueno, el 5G? ¿Se esconde algo detrás del 5G? ¿Tendremos más

control, con el 5G? El Hospital Clínic cuenta con quirófanos que permiten operar de forma espectacular: un cirujano puede operar a alguien que está a muchos kilómetros de distancia con una precisión perfecta. O conducirse un vehículo autónomo con todas las ruedas conectadas, las luces... todo conectado a Internet con una precisión excepcional. Sin embargo, también estaríamos infinitamente más controlados, y ese gran volumen de datos puede que no sea necesario —o quizás sean necesarios menos de lo que nos parece. Abro el melón del 5G, Simona.

SL:

Sí, brevemente, porque mi opinión es más bien genérica. Es un tema de democracia en general. Como explicaba Foucault, los poderes siempre quieren controlar a la población. Por tanto, no es ni por más ni por menos. Lo que está haciendo Internet es desintermediar, por eso hay más democracia. Nosotros podemos intervenir, saber más, etc., pero, al mismo tiempo, hay más control; ambos avanzan siempre conjuntamente. Por ello en el activismo trabajamos la transparencia. La transparencia democrática y la transparencia democrática aplicada a la tecnología: saber qué uso se da a los datos. Por esa razón se ha creado el GDPR, el nuevo reglamento europeo de protección de datos, que es muy importante.

En Xnet, por ejemplo, iniciaremos siete contenciosos contra la Administración del Estado. Decimos *contra* porque, aunque intentamos que no sea así, intentamos hablar con la Administración, la Administración no escucha. Hay una ley europea que protege la privacidad de los datos, y observamos que se acusa a menudo a las empresas privadas pero las administraciones tampoco la están respetando. Se trata de políticas y de democracia, y la ciudadanía exige el respeto de sus derechos mediante la transparencia en las formas y el uso de los datos, las tecnologías, y la aplicación de la ley. El paradigma que siempre utilizamos es: «transparencia total en las instituciones y privacidad para las personas».

Fijaos que cuando solicitáis algo a la Administración, ésta os pide datos que no necesita para nada, porque si yo soy Jack *el Destripador* y quiero saber a qué hora abre un museo, tengo derecho, sea o no Jack *el Destripador*, a ir al museo si así lo deseo. Para la información abierta no es necesario recoger datos; el hecho nada tiene que ver con la tecnología, sino con la democracia tal como se ha vivido antes de la desintermediación, muy centralizada. Al ciudadano le parece incluso «normal» mostrar el DNI para cualquier cosa, porque es una estructura jerárquica en la que ese control «para nuestro bien» está normalizado.

Se trata de hacer una alianza entre instituciones y ciudadanía —activa

o menos activa— y dejar de dar por supuestas formas que son de una centralización que ya no corresponde. Ahora la relación con las instituciones ya es más *peer-to-peer*, no jerárquica, sino de colaboración, lo que se aplica, en general, a la democracia, pero especialmente a la tecnología y a los datos. Porque se nos suele «vender» como algo que nosotros no podemos entender, por lo que ya existen unas instituciones que nos lo explicarán. Y no. No debemos creerlo. Ahí está el peligro. Por ejemplo, nosotros somos bastante reacios al voto electrónico, porque todo el mundo puede entender una urna con tres papeletas —no hay que ser ingeniero para comprenderlo—, pero el voto electrónico, que tiene muchas ventajas, también tiene el inconveniente que pone un intermediario donde antes no estaba, como podría ser el técnico que sabe cómo funciona la máquina, que no permanece abierta a todos.

JS:

Permitidme hacer un paréntesis, porque al final hablaremos de participación. Ruego que reserves esa parte del voto, porque quisiera tratarla en profundidad; me parece un tema absolutamente clave. Si te parece, ahora lo saltamos.

Del 5G, solo me gustaría saber —ya sé que tienes una responsabilidad institucional y que, por tanto, debes cuidar lo que dices—, pero... ¿es realmente así lo que nos están «vendiendo»? Esta guerra... Y los retos...

XG:

Para mí el reto es que pueda aguantarme...

JS:

Sé que debes refrendarte, pero dentro de lo que debas...

XG:

Diría que no me gusta hablar de si el 5G es bueno o no. Me gusta, en todo caso, hablar de si los *usos* que hacemos del 5G son los adecuados y lícitos, o no lo son. Comparto la aproximación que hace Simona respecto al gran reto.

¿Qué es el 5G? Una tecnología que, en el fondo, nos orienta hacia una sociedad realmente digital y conectada. «Conectada» se refiere no solo a nosotros como individuos, sino a todo lo que hay a nuestro alrededor. El 5G es principalmente eso. Más rápido y con menos latencia, pero con la motivación principal de ser verdaderamente una sociedad digital en la que nos relacionemos con un componente digital y el vehículo sean las tecnologías digitales avanzadas. Esto es, en realidad, el 5G. Sin este canal es imposible desarrollar el nuevo modelo de sociedad digital, que de alguna forma es hacia donde parece apuntar.

¿Cuál es el principal reto en este ámbito? Para mí hay uno de evidente: la privacidad. ¿Hasta qué punto puedo caminar por la calle con la garantía que nadie ve por dónde ando, por dónde paseo? Siempre habrá alguien que lo sepa; ya pasa hoy en día, porque todos llevamos dispositivos móviles... Yo llevo dos, hay quien lleva uno, hay incluso quien lleva tres..., estamos localizados. Sobre este punto, habría que pedir varias cosas. La primera es que los gobiernos asuman manifiestamente la responsabilidad. Como tales, les corresponde desarrollar este rol. Tienen responsabilidad sobre la información de la cual disponen y deben ejercerla en relación a aspectos como la seguridad, garantizar determinados servicios sociales, o en los ámbitos asistencial y médico.

Asimismo, también tienen la responsabilidad de acordar que los usos que hagan de la información queden sujetos a dichos pretextos, y no a otros. Fijémonos que hay entidades financieras —permitidme que no las mencione— que ya lo saben, y lo que hacen es «ponerle nombre». Saben perfectamente cuando nos llega el recibo de la escuela, cuando renovamos las pólizas de seguros, qué tipos de gastos hacemos: donde vamos a comer, a cenar, a qué cine hemos ido. Lo saben todo, y con unos patrones cuidadosamente analizados. Sin embargo, han establecido modelos desde el punto de vista de sus principios y valores —y menciono a esas entidades como podría mencionar a muchas otras—, porque han hecho una reflexión interna y se han comprometido a no explotar la información para ofrecer servicios no deseados.

Por lo tanto, aquí hay una segunda derivada imprescindible, y es que hay que empoderar a los ciudadanos para que puedan decidir cuál es el tratamiento de la información al que autorizan a los diferentes poderes públicos para cada uno de sus usos.

En la Administración —permitidme que hable aquí de la Administración de la Generalitat— apostamos decididamente y estamos en proceso hacia una nueva administración del siglo XXI que lleve asociada, de forma imprescindible, la remodelación de los servicios —que no sean servicios reactivos. Denominamos *servicios reactivos* aquellos en los que te diriges a una ventanilla y dices «disculpe, mire, he cambiado de piso y quisiera actualizar mi padrón», o «he cambiado de piso y quisiera revisar si figuro en la zona de mi distrito»..., lo que sea. Esta relación que ahora establecemos es «reactiva». Lo que nosotros quisiéramos es que cuando a alguien le sucede un hecho vital concreto y particular —por ejemplo, una hija que inicia una nueva etapa y debe matricularse en primaria— pueda dirigirse a la Administración y ésta ya sepa que tengo una hija de seis años que, además, ha estudiado en una escuela o ha cursado una trayectoria determinada. Que todo esto ya lo sepan.

La Administración, para saberlo y ofrecerme un servicio personalizado y proactivo, debe explotar la información que tiene de mí, que es mucha. Y para que eso suceda, debo autorizarla de forma activa, consciente, y apoderarla a hacer ese uso de ella. Ese es el pacto al que hay que llegar. Lo que no puede ser es que, por un lado, se nieguen la capacidad y potencia de explotar esa información y que, por otro lado, se desconozca que la información se ha explotado.

Ya para terminar, y volviendo al tema, el 5G permitirá esto en gran parte. ¿Sobre qué modelo? Aun no lo sabemos. Antes has dicho algo muy importante. Lo referencio muy brevemente: ¿damos más poder a las operadoras que a los agentes? Así sería si el modelo fuera realmente ése; pero hay modelos de desarrollo de tecnología 5G diferentes, en los que las operadoras no son los elementos vehiculados sino los prestadores del servicio sobre las infraestructuras; acaban siendo, así, los poseedores de la capacidad de decisión. Por tanto, las operadoras —y esto está estrechamente vinculado a los modelos de negocio que las propias operadoras lícitamente intentan desarrollar— sostienen —o no— un modelo en el que solo ellas son las dueñas y señoras de las infraestructuras y de todo lo que viaja por ellas, o no. O simplemente ponen una capa de infraestructura sobre donde ya hay una capa de servicios y así la responsabilidad queda, por tanto, mucho más diluida y repartida.

La cuestión principal es que hay aplicaciones y usos extremadamente positivos para la movilidad. El 5G con el vehículo conectado —no ya el vehículo *autónomo*, sino el vehículo *conectado*—, la gestión que hacen los servicios de emergencia, la movilidad en las grandes ciudades, el país... Es clarísimamente un elemento que mejora el bienestar de la sociedad.

El 5G aporta un elemento —que también aporta el despliegue de la infraestructura de alta capacidad— que es el equilibrio territorial. La igualdad de oportunidades depende del nivel y capacidad de conexión con el mundo de cada uno. Así pues, no tiene sentido alguno que solo en los grandes núcleos densamente poblados tengan esas capacidades. Deben tenerlas en todo el territorio, sino, todos no cabemos. No sería gestionable, ni sostenible. También es un elemento de igualdad de oportunidades importante y forma parte de unas claras políticas sociales. El volumen y los usos que la tecnología y la tecnología 5G aportan son evidentes. La responsabilidad del uso y el pacto bilateral ya son cosa del individuo y el agente. Por «agente» me refiero tanto a gobiernos como a empresas o a cualquier otro ámbito de actuación.

Esa es la clave, y buena parte del reto es que el rol —o parte del rol— de gobiernos y países sea, lógicamente, garantizarlo. Su capacidad de influencia explica un poco por qué hoy día los principales conflictos

no son bélicos ni de equilibrios internacionales y territoriales, sino tecnológicos.

JS:

De datos.

XG:

China lanzó hace unos años el primer satélite de tecnología cuántica. La pregunta no es si llegará o no llegará, la pregunta es *cuándo* llegará.

XG:

Esa es claramente la cuestión, y Catalunya como país tenemos la oportunidad de estar ahí.

JS:

Comentábamos que el primer gran ordenador de la historia con gran potencia de cálculo que se utilizó para una actividad pública fue para contar ciudadanos, en Estados Unidos, a principios de los años cincuenta, para hacer un gran censo. Por lo tanto, el origen de la tecnología, la computación, y los datos, ya estaban orientados hacia un cierto control: el control de las personas. Un control que puede tener muchas perspectivas diferentes, pero que al final se trata de controlar.

Hoy mismo apuntabais que hoy aquí hay muchas personas que trabajan, que están estudiando, que pronto trabajarán en el campo del diseño: de productos, de moda, de objetos varios que ocuparán nuestra vida diaria y cotidiana y en los cuales la tecnología de control ya estará en el propio diseño del objeto, y no solo será necesaria, sino incluso atractiva para su uso. Solo así se explica que tengamos brazaletes que controlen nuestros pasos y pulsaciones, y estemos muy contentos de compartirlo con todo el mundo. O relojes que nos miren, teléfonos móviles que nos controlen cuando caminamos, qué hacemos o incluso dónde estamos.

Y esto solo acaba de empezar, porque como decíamos antes, cada vez será todo más pequeño, más ligero: los tejidos, los objetos de casa... La domótica tendrá mayor presencia y más elementos conectados a la nube. Nubes distintas, pero una nube que recopilará todos los datos que llegan a través de cámaras, micrófonos..., y no solo de la cámara de fotos o del teléfono móvil: cámaras que instalaremos en casa, micrófonos de los asistentes virtuales que graban lo que hacemos...; y es que los televisores, las *smart TV*, ya incorporan micrófono y cámara para facilitarlos.

Esos elementos creados por corporaciones —tampoco pretendo ser ahora un *blade runner*— que recopilan datos que quizás nos parecen «inocuos» —¿a quién le importa qué canal de televisión veo, a qué

hora llego a casa, qué música escucho, o a qué hora hago tal ruta? (información que mi teléfono móvil está transmitiendo)—, lo cierto es que los recopilan porque nosotros, de alguna forma, se lo estamos facilitando, y estamos orgullosos de ello. Cada *like* en Instagram, cada emoticono de sorpresa en Facebook, lo que contamos por WhatsApp... todo queda recopilado en varios lugares; y ya lo hacemos —no sé si decir con «inconsciencia»—, a día de hoy. Porque tiempo atrás podíamos excusarnos que no éramos conscientes del gran esfuerzo comunicativo de todo tipo de colectivos para advertirnos que... ¡alerta!, ¡todos los datos que se están generando se recopilan y permanecen ahí, y alguien se los está quedando!

Ello podría traducirse en una forma de control favorable para nosotros —como decías antes, Xavier, que nos faciliten la matriculación de un hijo, por ejemplo, y nos den el trabajo hecho. Pero también puede traducirse en otros tipos de control y gestión sobre nuestras vidas y datos quizás no tan positivos y optimistas.

SL:

Recojo lo que él decía sobre qué debe ser un acuerdo voluntario y con conocimiento entre los diferentes agentes. La palabra clave que nosotros empleamos es «auditable». Es decir, que quizás compras un minipimer, y dentro hay un micrófono y una cámara...

JS:

Sí.

SL:

... para que después, si lo deseas, puedas indicarle al minipimer, desde la cámara: «¡zum de naranja!». Puede que me guste contar con esa opción; la cuestión es que debo saberlo. Lo que no puede ser es que se introduzca un micrófono en mi minipimer sin que yo lo sepa. Debe haber transparencia. Cuando hablamos de «transparencia» en el algoritmo, en las tecnologías, etc., nos referimos a que sea «auditable»: que pueda abrirse y sepamos qué hay dentro. Y que no sea lícito, legal, poner un micro sin advertirlo. Esta es una parte del trabajo: que la legislación obligue a la transparencia, a la auditabilidad de los elementos. Luego llega la otra parte, que somos nosotros, la sociedad civil. La famosa metáfora a la que siempre se alude es: «no quiero libertad de expresión, porque no tengo nada que decir»; ¿seguro que no? Pues esto es lo mismo: «no quiero privacidad, porque no tengo nada que esconder».

El hecho de que haya libertad de expresión, derecho a la libertad de expresión, y derecho a la privacidad... ¿dependerá de si algún día tenemos, tal vez, algo que decir? Como sociedad, es importante. Es como todo. Como la discusión sobre vacunación. Son cuestiones que

no son un problema individual, sino colectivo, por lo que aunque no nos importe tener Alexa —y que grabe todo lo que hacemos desde que nos levantamos hasta que nos vamos a dormir—; aunque no nos importe que grabe nuestra cotidianidad «porque nosotros no tenemos nada que esconder», sí que es importante como sociedad. Creo que todo el mundo entiende —y Orwell lo explicó bastante bien— que como sociedad no aceptamos que estar *microfonado* y controlado todo el día sea legítimo.

Así pues, son dos tareas. Exigir y ser conscientes, como sociedad, que los derechos solo seguirán existiendo si los defendemos, aunque no los usemos. Y en conexión con esto y las instituciones, les pedimos que estos derechos se consoliden con legislaciones que los protejan. Que sean transparentes y auditables.

JS:

Porque Simona, en muchos casos, cuando planteamos la intervención de un legislador, el Parlamento Europeo responde: «Oiga, a partir de ahora, todas las webs que dejan *cookies* avisarán que dejan *cookies*».

SL:

Sí.

JS:

Y así pues, ahora todos entramos en una web, aparece algo que dice «no-sé-qué» de *cookies*... ¡Y ya está! ¿Realmente es ese...?

SL:

No, no.

JS:

A lo mejor vosotros pensáis: «No, es muy importante porque...»

SL:

No, no es eso.

JS:

Somos conscientes de que cuando entramos en la web hay que aceptar las *cookies*. Pero la realidad es que ahora cada día hacemos cincuenta veces *ok* para aceptar *cookies*. Y tan contentos. Como cuando las aceptábamos antes.

¿Hasta dónde llega el poder del legislador en este ámbito? Se dice que no se pueden poner puertas en el campo y que Internet es de todo el mundo, que todo circula fácilmente...; pero entonces te das cuenta de que no es verdad, porque cuando se desea cerrar Internet en un país, se hace. Cuando se quiere cerrar una red en un país, se cierra. Cuando

se quieren limitar los usos de determinados contenidos en una red, también puede hacerse. Y esto cada vez será más preciso y ajustable respecto a los contenidos.

¿Cuál es el poder real de una administración —en este caso la Generalitat, pero también podría ser la del Estado, o Europa— para poder afrontar esto más allá del *ok* a las cookies?

XG:

Si me permites empezar por el final, es evidente que pueden cerrarse Internet y las conexiones en los países. Como también lo es que cuando existe la voluntad de hacerlo, existen mecanismos para que esto se pueda...

JS:

Sí, sí.

XG:

... y por tanto, creo que no es la aproximación.

Si me permites el chiste, siempre se cuenta que los americanos hacen negocio, los chinos lo fabrican, y los europeos lo legislamos. Ni poco ni demasiado. La clave no es intentar resolver el problema legislando, porque no lo resolveremos. La clave está en legislar una base que nos permita contar con un terreno de juego delimitado y empoderar al individuo para que sea él quien tome las decisiones al margen de esa legislación o de manera complementaria. No podemos legislar todo el reto que tenemos, es imposible. Si lo intentamos, lo que haremos es ahogar, al mismo tiempo, las oportunidades que lleva asociadas. No puede abordarse solo desde la vertiente legislativa.

Si somos justos, veremos que hemos evolucionado mucho en este terreno. Los principales desarrolladores y fabricantes de las grandes tecnologías que llevamos en los bolsillos y de las que disponemos actualmente ya han habilitado potentes y poderosas herramientas para que podamos tomar decisiones: borrar el historial, autorizar o no nuestra localización... Es decir, como individuos ya disponemos de capacidad para tomar decisiones. Sin embargo, sí que resulta necesario un elemento importante: ser más conscientes de que disponemos de esos mecanismos y más formación para poder utilizarlos y preservar así nuestros derechos individuales. En cuanto a la privacidad, ha pasado de un estadio en el que a la sociedad le daba igual, a otro en el que empieza a dársele realmente valor, por todo lo que conlleva. Así pues, hemos evolucionado en la línea apropiada y hay que continuar trabajando. Queda mucho por hacer. No digo que esto no sea suficiente, pero todavía hay mucho que hacer.

Me gustaría poner una derivada que, permitidme, para mí es importante, en este caso por deformación profesional como ex director general del Centro de Seguridad de la Información de Catalunya: la revolución digital no existirá sin confianza entre las partes. Aparte de un acuerdo, necesitamos confianza. Y la confianza exige una de las responsabilidades más importantes: garantizar la seguridad de la información. Que cuando deposite información en un organismo, entidad, gobierno, o empresa, se haga el uso adecuado acordado entre las partes, se garantice la custodia, y respondan por mí de dicha información. La seguridad es un elemento imprescindible para garantizar la confianza entre las partes, y aquí topamos con un reto muy importante. Sin esta seguridad y confianza será muy difícil avanzar hacia la sociedad digital de forma, digamos, «saludable», confiable. Todavía queda mucho por hacer.

Siempre pongo una anécdota en este caso, dejadme decir sólo el titular...

JS:

Sí, sí, por supuesto.

XG:

Tenemos aquí una gran oportunidad... Estados Unidos desarrolló Internet en 1995 gracias a la investigación que se hizo en los ámbitos de la defensa y el militar. Recordemos un poco los inicios de...

JS:

Sí.

XG:

... como plantearon los proyectos ARPA, etc.

En Europa tenemos la oportunidad de desarrollar esta revolución digital desde un sector con un potencial muy importante y que ofrece posibilidades enormes: el de la salud, el ámbito sanitario. La transformación y la evolución de nuestro modelo sanitario ofrecen grandes oportunidades para fundamentar y basar nuestro modelo de sociedad digital. Del mismo modo que los americanos lo hicieron desde el ámbito militar, nosotros tenemos la oportunidad de no renunciar a una sociedad del bienestar que ofrezca garantías universales en campos como el de la salud y la enseñanza. Son dos colectivos óptimos para afrontar esta revolución e iniciar bancos de pruebas de cómo la información puede aportarnos modelos que permitan encajar bien las dos partes del rompecabezas.

JS:

Llevamos una hora de conversación. Dentro de cinco minutos os propondré si tenéis alguna pregunta, deseáis hacer alguna

intervención, o tenéis ganas de conversar y contribuir en la conversación.

Entiendo que, como antes comentabas, podría cerrarse Internet y siempre aparecería una forma de evitarlo. Entiendo, también, que desde la creatividad y el ámbito del diseño están surgiendo muchas herramientas que... bueno, que hasta ahora no eran necesarias y ahora, sí.

Fundas, por ejemplo, que hacen que el móvil quede completamente aislado y que, por lo tanto, aunque dentro haya elementos de control, no nos puedan rastrear. Sistemas de iluminación que eliminan las facciones de la cara y la hacen irreconocible a los sistemas con cámaras de control, para que no puedan seguirte.

Así pues, el mundo del diseño —de aquello que vestimos, de los utensilios que nos rodean...—, también debe estar trabajando *contra* ello ¿verdad? Si en la sociedad hay más control, se estará trabajando con herramientas —de ropa, de instrumentos del hogar, de lo que sea— que permitan bloquear ese control.

Lo que sí que, más allá de los datos personales, ha sido el día a día de los últimos años son las posverdades, conocidas como *fake news*. Se han hecho especialmente populares a partir de la elección de Trump como presidente de Estados Unidos, y también del Brexit. Estos serían los dos grandes casos internacionales en los que se ha visto la utilización de contenidos creados con la voluntad de alterar —en estos casos el voto— la opinión de sujetos concretos. Los contenidos generados para distribuirse con la finalidad de cambiar orientaciones de voto, modos de pensar, actividades del día a día... no paran de crecer; ¡pero han existido desde siempre! Escucha las *fake news*, ¡escúchalas! Haberlas, siempre las ha habido.

XG:

Pero era diferente...

JS:

Sí, era diferente. A lo que me refiero es que en la antigua Roma las *fake news* ya existían, lo que pasa es que hoy es mucho más fácil distribuir las y *tarjetearlas*: que lleguen a personas concretas. Y no solo eso, sino que, a menudo, es mucho más difícil detectarlas. Porque en el siglo XX, cuando el sistema de comunicación establecido era el de grandes medios de comunicación de masas, esos grandes medios estaban, al fin y al cabo, a la vista de todos y quedaban sujetos a su escrutinio. Hoy, los mensajes en grupos de WhatsApp o Telegram, o en perfiles de Facebook, solo llegan a colectivos muy concretos; es mucho más difícil llevar la trazabilidad.

Hace nada que presentasteis el proyecto, el informe en torno a las *fake news* —o mundo de las posverdades— «Fake me», lo nombrasteis...

SL:

«Fake you».

JS:

«Fake you», de acuerdo. *Fake me, fake you*, parece una canción de Abba. Si hoy Abba hiciera canciones, compondrían una que fuera *Fake me, fake you*.

Presentasteis el informe y alertabais: «¡Cuidado! Las *fake news* y las posverdades no son exclusivas del mundo digital. Si lo enfocamos únicamente desde el ámbito digital, estamos perdiendo de vista que los medios de comunicación tradicionales también están inmersos en un entorno de difusión de noticias y realidades intencionadamente falsas creadas para alterar. Ante ello, la respuesta es el *fact-checking*, la verificación de todo». Pero el *fact-checking* también debe estar a cargo de alguien validado, porque sino, no funciona. ¿Cuál es la propuesta para salir de este bucle?

SL:

Pues eso es muy importante porque, confirmando que estoy de acuerdo con la perspectiva expuesta, hay que ir con cuidado con la tecnofobia. Naturalmente, Internet no es perfecto, pero es como decir: la rueda o la imprenta. No es un problema de tecnología, es un problema del uso que hacemos de ella.

A menudo, detrás del problema del abuso de datos hay una tendencia, sobre todo narrativa, que proviene de personas y ámbitos con mucho interés en que circule tal narrativa, que reza: «¡Uy! ¡Internet es peligroso!». En los grandes medios leemos artículos que nos advierten: «¡Cuidado con vuestros hijos e Internet!». Es como decir: «¡Cuidado con vuestros hijos y la imprenta!».

Siempre se da este paralelismo con la imprenta, la gran invención que conllevó el acceso masivo a la información. El paralelismo con Internet es muy importante, porque claro, lo que llega por escrito puede ser peligroso. Pero si decimos: «¡Cuidado!», no ya con el contenido, sino con la herramienta en sí misma, estamos pidiendo alejar una herramienta que puede sernos muy útil, como lo fue la imprenta, para la democratización.

Esto ocurre con las *fake news*. Las *fake news* son... todo lo que se está haciendo, todos los informes... nuestro informe contiene 160 páginas y partimos de informes que ya existen. Hay como una esquizofrenia... una separación, una segregación entre los datos sobre lo que está

pasando con este fenómeno en el momento actual y lo que están haciendo los legisladores. Todos los informes apuntan a que la desinformación siempre ha existido. En este momento hay una desintermediación que permite... Antes los medios podían decir que la bomba de Atocha fue de ETA, y nadie pudo decir nada, porque no podía comprobarse la información por otras fuentes rápidamente. Ahora sí. También todo puede desmentirse de forma más rápida y distribuida, por lo que Internet, una vez más, cambia la situación. No es Internet que empeora o mejora la información, sino cómo lo utilizamos.

Prácticamente todos los informes afirman que la desinformación no es sólo Internet, sino Trump, Bolsonaro... Trump para la Fox, Bolsonaro para muchos medios que se creaban *ad hoc*, a propósito... Todos conocemos la historia de WhatsApp y Bolsonaro, pero la información que llegaba a WhatsApp era de medios creados *ad hoc* que generaban información ad hoc.

Así pues, el problema es, una vez más, el *statu quo* y su relación con el poder. La desinformación siempre ha existido y siempre nos hemos creído las mentiras, el sesgo de la confirmación... Como seres humanos, creemos más una mentira que nos confirma que una verdad que nos lleva la contraria. No estoy diciendo que la gente sea buena y los poderes malos, sino que en un contexto que siempre ha existido, los poderes emiten información para controlarnos y convencernos. Es la propaganda que nos creemos fácilmente, unos sesgos que no siempre son los correctos. ¿Cómo trabajar en este contexto?

Si afirmamos que el problema es solo la tecnología, dejamos fuera buena parte del problema, puesto que el problema es el poder. Nosotros aplicamos la idea del *follow the money*: ¿quién invierte en la creación de información?; ¿quién invierte en la viralización de la información?; ¿quién cobra por crear información o para viralizarla? Aquí es donde debemos centrar el enfoque de la corrección.

Si como individuo inviertes un euro en Facebook para decir, por ejemplo, que en Estados Unidos abortan niños después de nacer, no llegarás muy lejos. Pero si se invierte, como hacen los gobiernos, partidos políticos, y corporaciones, para viralizar un mensaje, eso sí que hay que controlarlo. Una vez más, con transparencia. Las personas deben saber qué información ha sido patrocinada, por quién, y con cuánto dinero; y debe ser transparente, de modo que podamos distinguir la información de la publicidad. Y termino...

JS:

Sí.

SL:

Y el gran problema es que los informes nos dan la razón, pero la legislación que se está elaborando en Europa, por ejemplo, es en sentido contrario. Es una legislación que solo enfocamos *online*; así que, de hecho, dejamos el *statu quo* de la propaganda tal como estaba antes; el monopolio de la desinformación no lo tocamos y atacamos Internet. Es una política tecnofóbica, antidemocrática, que realmente no quiere corregir el problema de las *fake news* —porque las *fake news* no están solo *online*—, sino que quiere mantener un *statu quo* de control sobre la producción de las *fake news*.

La Comisión Europea trabaja en ese sentido y nosotros somos muy críticos pero, por suerte, la ONU y AOC nos dan totalmente la razón, por lo que ya no son únicamente Simona Levi y los frikis de Xnet, sino que la ONU y AOC apoyan las tesis de nuestro informe, lo que ayuda a cambiar, redirigir el rumbo para que no sea tecnofóbico, sino democrático.

JS:

Llegamos al final volviendo al punto de inicio. El Grupo Europeo de Ética de la Ciencia y las Nuevas Tecnologías elaboró la *Declaración sobre la inteligencia artificial, la robótica y los sistemas autónomos*. Marca siete principios sobre los que descansarían toda la legislación y las personas que trabajan en inteligencia artificial, robótica y sistemas autónomos que, al fin y al cabo, es aquella información que vemos, porque a menudo es un sistema de inteligencia artificial que la selecciona.

Estos siete principios de trabajo son: dignidad humana; autonomía; responsabilidad; justicia, equidad, y solidaridad —como uno solo—; democracia, estado de derecho, seguridad, e integridad corporal y mental —como otro principio—; protección de datos; y sostenibilidad. Respecto a la participación, que antes hemos dejado abierta con un paréntesis, eso significa que a priori pensaríamos: «Vaya, pues si se habla de más justicia, equidad, democracia, autonomía, y capacidad de tomar decisiones, sería fabuloso disponer de una *app* para decidir sobre todo lo que nos gustaría, como las decisiones que afectan a nuestro barrio y a nuestro entorno».

La cosa más, digamos, «digital» que he votado son los presupuestos de mi barrio en Olot. Puedes elegir, porque hay unos 100.000 euros de presupuesto y el Ayuntamiento realiza la consulta: «Bueno, ¿desea usted hacer un parque, fomentar esa o aquella actividad...?». Votamos y acabamos decidiendo cosas de poca envergadura, pero relevantes; cuanto menos, es la primera vez que puedes decidir cosas desde una web o aplicación prácticamente en tiempo real. ¿Vamos en esa dirección? ¿O vamos a decir que, a pesar de ser los más «digitales» y fans de la cultura digital, quizás debamos mantener todavía la

urna y la papeleta durante un tiempo razonable, hasta que estemos absolutamente seguros, a través de *blockchain* o de lo que sea, de que todo es absolutamente trazable y que no puede haber alteraciones? Porque en algunos países con sistemas digitales de voto, después se ha demostrado claramente que habían sido alterados.

Sé que esto daría tema para toda otra conversación larguísima, y os pido tres minutos a cada uno.

XG:

Ni que sea para polemizar treinta segundos con Simona en este sentido, creo que esto es inexorable. Es decir, de hecho podría poner una lista innumerable de elecciones con papeleta y urna que tienen los mismos problemas que acabas de mencionar que se expresan en el ámbito digital.

No podemos entender una participación real y un empoderamiento real de la ciudadanía sin incorporar el voto electrónico como elemento participativo. Y no sólo en las elecciones, parlamentos y congresos, no, no. Me refiero a muchas otras cuestiones que nos afectan tal vez incluso más y nos son mucho más cercanas. El voto electrónico es una realidad que nos permite expresar el sentido de nuestro voto y, por tanto, el sentido de nuestra posición en torno a un aspecto que nos preocupa. El voto electrónico, además, ofrece más garantías de trazabilidad, integridad y confidencialidad que el voto tradicional.

Sí que es cierto que los mecanismos de funcionamiento de las plataformas de voto electrónico deberían ser mecanismos conocidos por las diferentes partes. Es decir, que haya una apuesta. Nosotros, en el Departamento de Políticas Digitales, no nos escondemos.

Hemos trabajado y trabajamos para implantar el voto electrónico en la Administración de la Generalitat de Catalunya. Hemos impulsado, con el liderazgo del Departamento de Empresa y Conocimiento, el voto electrónico a la representatividad de las cámaras. Y seguiremos desplegando el voto electrónico allí donde tengamos oportunidad de hacerlo, porque consideramos que sería realmente un contrasentido hablar de un nuevo modelo de gobernanza y de nuevos mecanismos de participación sin habilitarlo.

JS:

Ahora, Simona.

SL:

Te sorprenderá que esté de acuerdo. En la teoría estoy absolutamente de acuerdo. Pero continuamos haciendo todo lo que se está desarrollando de cara a la sostenibilidad de quien crea esos programas: no es auditable. Muchas veces es *software* privativo, por lo que «sí», pero cuando cualquier persona pueda auditar y observar si ha habido

un momento en que, de repente, han entrado mil votos, o...

JS:

¿El código abierto sería la solución?

SL:

Sí, exacto. Y aquí hay un problema de colisión entre la auditabilidad y la creación, es decir, las personas que están desarrollando, que necesitan poder rentabilizar su creación. Estoy de acuerdo que es inevitable. También pienso que debe replantearse la idea de «participación», porque no es ni votarlo absolutamente todo, hacer un referéndum de todo, ni tampoco el otro extremo *hippy* de «¿cómo os gusta?», y todos a escribir como nos gustaría que fuera. O sea, ni demasiado *hippy* ni demasiado tecnológico, sino democrático. Que la ciudadanía pueda trabajar, contribuir con lo que hacen las instituciones; esto es, construir sobre una realidad que ya existe. No empezamos de cero, sino que enmendamos.

Hay todo un debate sobre cómo debe ser la participación, que no es solo el voto, pero sí que el voto es el modelo, algo con lo que estoy totalmente de acuerdo. Ahora hemos de conseguir aplicar este modelo de forma que sea fácilmente auditable para casi todo el mundo. Entonces sí que apostaré por ello, cuando el código sea abierto: de momento, prefiero la urna.

XG:

Pero, Simona, la urna, ¿quién puede auditarla? Sólo los apoderados pueden hacerlo.

SL:

No. He hecho mucha vigilancia de procesos electorales europeos con la OSCE, etcétera. La urna es un caos, estoy de acuerdo. Pero con la urna cualquier persona puede quedarse, no solo los apoderados, a ver qué pasa. Es cierto que se trata de una tarea que casi nadie hace, pero ¡eh!, queda la opción de hacerlo. Puedes ir a la urna, mirar si lo han hecho bien, ir a la Junta Electoral, volver a revisarlo... Existe la posibilidad de hacerlo. ¿Que nadie lo hace? Estoy de acuerdo. Pero en el otro caso no existe tal posibilidad, que es lo que me preocupa. Pero estoy de acuerdo...

XG:

Buscamos un día y hablamos, ¡creo que puedo convencerte!

SL:

Sí, falta muy poquito.

JS:

Muy bien. A mí me ha pasado muy rápido, no sé a vosotros. Hemos tratado temas muy diversos. Me quedan muchos de los que habíamos preparado...

XG:

¿Me permites decirte solo algo más?

JS:

Por supuesto, faltaría más.

XG:

Para próximos debates. Hemos hablado de ética, y deberíamos hablar de ética en la relación de la persona con la máquina. No sé si este modelo de: «enciende la luz, apaga la luz; abre la puerta, cierra la puerta» es el modelo de relación que debemos enseñar a nuestros hijos para dirigirse a las máquinas. Pienso que daría para un nuevo debate.

JS:

Sí, sí, tienes toda la razón. Y es extraño y friki, pero a mis hijos pequeños, cuando hablan con Siri —poco, pero hablan—, les hago pedir las cosas «por favor» y «gracias». Y Siri después también les da las gracias. Es una cuestión de educación.

JS:

¿Qué tenemos? ¿Qué nos quedan? ¿Diez minutos, cinco? ¿Diez? Perfecto.

DS:

Bien, muchas gracias. Gracias por esta conversación tan rica y sugerente, en el sentido de que despertáis muchas preguntas y como sé que vamos mal de tiempo, solo hago un apunte de las cosas que habéis sugerido como, por ejemplo, imaginar una democracia con la trazabilidad basada en el *blockchain* o, incluso, imaginar un estado donde el control del mismo estado fuera simplemente a través de un algoritmo. Incluso podríamos decir que los episodios de *Black Mirror* parecen cada vez más reales y lo que sería ficción se va convirtiendo en algo cada vez mucho más real.

Y cuando hemos hablado de la gestión del tiempo..., ¿qué tiempo? La gestión del tiempo libre, claro, que es un tiempo que también está controlado ¿verdad? Entonces, creo que este estado actual es enormemente rico y sugerente.

En el punto final que ahora apuntabais de los hijos me gustaría —aunque fuera muy brevemente— preguntar cómo imagináis este futuro compuesto por un punto híbrido donde se darán lugar

el ingeniero y el filósofo, el antropólogo, el artista, y también el matemático... ¿Cómo imagináis la escuela? ¿Con qué valores? Al igual que existe la asignatura de matemáticas, puede que sea necesario que haya una asignatura de ética en la red. ¿Cómo imagináis esa escuela? Que, al fin y al cabo, quien manda está claro que no son los robots ni las máquinas, sino las personas. Y los usuarios son realmente los protagonistas. Empoderados o no, pero acabarán siendo los protagonistas. Esta escuela del futuro que no es tan futuro, la escuela del mañana, ¿cómo la imagináis? Sé que es una pregunta muy amplia, pero aunque sea sólo para apuntar en alguna dirección.

JS:

Me parece bien acotarlo también en este ámbito, porque muchas veces oímos que en la escuela debería enseñarse a navegar, a utilizar los móviles. Pero... ¿a qué edad?, ¿a qué no-sé-qué? Y es cierto que es un debate totalmente abierto. Esta capacitación digital que al final culmina, como decíamos, con la responsabilidad. Si cuentas con una gran capacidad de uso y selección de los lugares donde compartir datos, también tienes una responsabilidad, que es hacerlo ¿verdad?

XG:

Creo que el modelo educativo, la escuela, ha evolucionado y seguirá haciéndolo de forma importante. Si me permites, creo que debería extenderme mucho para poder entrar en profundidad. Pero hay dos elementos importantes e imprescindibles que son, por un lado, las capacidades tecnológicas de niños y niñas desde edades muy incipientes, desde primaria. Es un elemento fundamental y hay que transformarse para que las y los maestros de dichas etapas formativas impartan esos conocimientos, que sean maestros y maestras que cuenten con esas capacidades y con la misma pasión que sienten, a veces, por las otras disciplinas que imparten.

Creo que cambiarán totalmente las trayectorias curriculares. Y aquí, para no extenderme, dejadme poner solo un ejemplo. Puede que haga tiempo que ya exista —disculpad, pero yo lo descubrí hace relativamente poco— el grado de la Universidad de Oxford *Philosophy and Mathematics*, que combina matemáticas y filosofía. Explican la formulación matemática desde un punto de vista del razonamiento filosófico que hay detrás y, a partir de aquí, cómo desarrollar esa expresión matemática desde el punto de vista de la ciencia aplicada.

La ciencia no ha venido para sustituir a las disciplinas sociales. Sin embargo, es imprescindible que se potencie, porque será uno de los medios y mecanismos de relación habituales y la necesitaremos para progresar como sociedad y en el ámbito de las relaciones. Pero deberá compaginarse, ser complementada con las disciplinas sociales y artísticas, que tampoco podemos desplazar porque perderíamos una

parte importante de la riqueza de nuestra sociedad.

SL:

Yo no tengo hijos, así pues, no quiero extralimitarme en mis competencias, pero solo dos apuntes sobre este tema.

El primero es que quedo muy impactada con los padres que vetan a sus hijos el contacto con el teléfono móvil y la tecnología hasta los 8-10 años. Es como si no les enseñaran a leer; es decir, hay un agravio. Entiendo que existe un problema, y es que pueden acceder a cosas que los niños no deberían ver, etc.; pero, una vez más, aparece el *approach* tecnofóbico: eliminamos el teléfono. Es muy grave porque crea un agravio comparativo importante respecto a los otros niños. Me enamora ver cómo niños de cinco años hacen un uso de la tecnología increíblemente superior a mí. Por lo tanto, creo que en este caso no debemos fomentar generaciones con estas diferencias.

Y la otra cosa respecto a la educación es que ahora empezaremos una campaña en motivo de que a los niños y niñas de 10 y 11 años les quitan el móvil, por un lado, y las escuelas obligan a firmar —para niños de 8 a 10 años— permisos para utilizar la Suite de Google, por el otro. Ya tenemos cita con el Departamento de Educación, porque unos padres se han acercado a Xnet para decirnos que esto les preocupa mucho.

Aquí volvemos al asunto de la soberanía de los datos. Facilitar los datos de una persona desde tan pequeña... de todo lo que hace y piensa, de si va a la escuela o no, de si le va bien o mal... Imagínese que la gente pudiera saber, al cabo de veinte años, si su hijo de ocho ha tenido un año que iba particularmente mal. Le puede destruir su..., es una trazabilidad de control de las personas *despropositada*.

Y así nos queda esta colisión entre aceptar ciertas cosas que, de hecho, son inaceptables, y el *approach* tecnológico en la educación, que espero que gradualmente se corrija.

JS:

Los retos son evidentes. ¿Quizás hay alguien más entre el público...? ¿Os ha interesado todo esto? ¿Más o menos «sí»? Sí, veo caras de «sí». En general la gente está contenta. Está bien. Es una buena manera de empezar el martes.

De hecho, hemos iniciado esta conversación hablando sobre libertad y sobre cómo afecta a nuestro día a día en un entorno que es el la Escola Superior de Disseny i d'Arts Plàstiques de Catalunya. Para mí, aparte de hablar de todo lo que hemos hablado, es importante contextualizar.

A menudo muchos de vosotros, en vuestro futuro profesional o en vuestro día a día como docentes, aplicaréis y trabajaréis en la integración de estas herramientas tecnológicas en la vida cotidiana. Y también es fundamental la integración de estas herramientas —que al fin y al cabo son, como decíamos antes, herramientas de gestión de la información y de control cada vez más inseparables— a los objetos que utilizamos, que vestimos, cómo nos informamos y movemos. Para mí es clave y fundamental enfocar desde una perspectiva y base éticas nuestro día a día respecto al diseño en todos estos ámbitos tan profundos. Y, de hecho, las grandes corporaciones han llegado a ser lo que son gracias al uso que han hecho del diseño, tanto de interfaces como de objetos. Y si no, que se lo cuenten a Google o a Apple, por ejemplo, que en estos momentos son dos de las grandes empresas del mundo en términos económicos.

Una última cosa, tenemos aquí delante...

CO:

Sobre todo, quisiera daros las gracias por vuestras intervenciones. Me ha pasado muy rápido y pienso que esa era nuestra intención cuando trabajamos contigo, Jordi, para preparar esta conversación e invitar a los responsables de políticas y a personas capaces de controlar o estar atentas a cómo funcionan estas políticas.

Aparte de daros las gracias, y continuando con lo que planteaba David y que tú has vuelto a recoger, el papel de espacios como una escuela de formación en diseño —que es nuestra tarea específica— el hecho es que, como planteabas, Xavier, se están juntando las humanidades con la parte abstracta, con la parte más científica.

En estos momentos hay políticas planteadas para poder dialogar desde un departamento como el que tú representas, incidiendo en los currículos y espacios de formación para empoderar —una palabra que todos habéis utilizado mucho— a la ciudadanía, a las personas, frente al medio. Como decías, el mundo digital es una herramienta, como también lo fue la cultura de masas en su momento. ¿Tenéis planteado algún tipo de elemento —no sé si a corto, pero sí a medio plazo— para incidir en los currículos que, por supuesto, tienen que evolucionar? ¿Dialogar entre lo que es el espacio más científico y el espacio más humanístico? ¿Ser más creativos y tener más capacidad de respuesta con el entorno próximo? Porque ya no sé si es una sociedad del bienestar, o una sociedad del «poder estar». Eso ya no lo sé. Es un poco lo que os planteo.

XG:

Veamos, la respuesta es «sí». De hecho, estamos trabajando en ello desde hace varios meses. Llevamos más o menos un año de gobierno

y fue una de las iniciativas que impulsamos prácticamente desde el inicio de este mandato, principalmente en los ámbitos de trabajo y colaboración, y quizás el Gobierno pueda aprobar en poco tiempo una de las iniciativas.

Por lo tanto, ya estamos en una fase bastante avanzada que tiene relación con el Plan STEAM: un plan que impulsa, en este caso conjuntamente con el liderazgo del Departamento de Educación, el tratamiento específico de este tipo de tecnologías en los ámbitos curriculares.

Aquí debemos ser conscientes de que los contenidos curriculares de las fases de primaria y secundaria —es decir, la educación reglada—, se basa en una ley, la Ley de Educación de Catalunya, que a su vez se basa, además, en otros ámbitos. Así las cosas, no tenemos todos los márgenes de maniobra que quisiéramos para llevar a cabo las adaptaciones curriculares que consideramos necesarias e imprescindibles y que, desgraciadamente, venimos de unos años en los que precisamente se ha ido en sentido contrario a lo que nos hubiera gustado impulsar o trabajar.

Pero aun así, hay espacios, pequeños espacios dentro de este marco; aunque ciertamente, abordar un cambio y una transformación en este contexto es muy complejo, ahora es difícil abordarlos con suficiente profundidad. Pero en los escenarios que tenemos dibujados hay pequeños ámbitos y espacios donde estamos planteando iniciativas con las que empezar a cambiar y generar nuevas dinámicas de trabajo.

También estamos trabajando con el Departamento de Empresa, las universidades, la formación profesional... allí donde consideramos que también hay posibilidades y un elemento importante de trabajo.

En el fondo, lo que estamos tratando con el Plan STEAMcat es hacer más permeables las disciplinas científico-técnicas dentro de los modelos curriculares actuales. No para sustituir —insisto—, pero sí para equiparar e igualar las oportunidades en el sentido de no desarrollar un modelo educativo fundamentado sólo en una u otra línea, sino en abrir el espectro para tener niños y niñas, futuros profesionales, de una manera más equilibrada. Para que luego puedan, precisamente, cursar esos grados que combinan ambas disciplinas: las sociales y humanitarias con las científicas y técnicas. Debe haber cierto equilibrio; de lo contrario, iremos cojos.

Es un elemento básico y, de hecho, así se ha demostrado. En 2016, si no me falla la memoria, hicimos un estudio para identificar las principales causas, una de las cuales resultó ser que ya había una primera separación en las etapas de 6, 7 y 8 años, en las que se

producía un punto de pérdida de interés. En el fondo, de lo que estamos hablando es de cómo fomentar el interés por todo este tipo de disciplinas. Desde el punto de vista de política de departamento entendemos que es esencial e imprescindible en política digital el concepto *añadir*, y no sustituir.

SL:

Quería añadir algo, brevemente, para ampliar. Quizás desde dentro, esta percepción no sea tan clara, pero realmente debemos saber —soy activista desde hace treinta y cuatro años, de los cuales doce únicamente en materia digital—, que la situación de buen entendimiento entre la sociedad civil organizada —activistas sobre temas digitales— y las instituciones de Catalunya es, debido a su historia reciente, extraordinaria.

En treinta años de dedicación puedo afirmar que la relación y el trabajo de desarrollo digital de los activistas en Catalunya son, en estos momentos, muy diferentes a los que podemos encontrar en España u otros lugares. Aconsejo, por tanto, aprovechar esta tormenta perfecta en la que, por una vez, sociedad civil, instituciones, academia, etc., tenemos esta voluntad de trabajar las nuevas situaciones aportando conocimiento y consolidando derechos. Invito a aprovechar, potenciar, porque en estos momentos las instituciones son particularmente receptivas —llevan ya unos años así—, y no sabemos hasta cuando lo serán. Y aprovechar este espacio para avanzar conjuntamente como sociedad.

JS:

Muy bien. Simona, Xavier, a todos vosotros muchas gracias por este tiempo, por esta conversación, que espero que después podamos ampliar y repasar a través del vídeo y en su versión escrita, que tendremos en unas semanas.

Muchas gracias (aplausos).

Transparency, control and participation

**INTERDISCIPLINARY CONVERSATION
ESDAP Catalunya - BDW 2019**

Transcription 18th June 2019

**Xavier Gatus
Simona Levi
Jordi Sellas**

ESDAP Catalonia.
School of Design and Visual Arts of Catalonia.

With the collaboration of:
Fabra i Coats – Creation Factory and
Centre of Contemporary Art of Barcelona.

Reflection on the role of the School and, specifically, of the artistic discipline of design in a society where truths become constructed lies, disinformation, and post-truths, is very much part of ESDAP's educational project.

Although the work of human beings is becoming easier, people are losing social rights in the face of robots/machines, the privacy landscape is changing, and control is gaining a greater role. We are committed to observing, testing, and constructing new methodologies and educational methods for conveying knowledge as part of a reflection of a new learning ecology.

The third volume of *The Yellow Line* [La línia groga] is a new book-catalogue that bears witness to and recounts the activities organised by ESDAP Catalonia for the Barcelona Design Week 2019 [BDW] at which different points of view were dealt with concerning the artistic discipline of design in a context of “Transparency, control, and participation”. Debates, conversations, presentations, and a fashion show took place at a conference at which to share.

BDW 2019 is one of the best stages for showcasing the work done by the different agents involved in a training institution like ESDAP Catalonia.

ESDAP Catalonia management team

TRANSPARENCY AND CONTROL VS. FREEDOM

“Those who cannot see what is simple cannot feel depth either. Parallel to this, a culture distanced from simplicity is also a culture distanced from profundity. That is what is increasingly happening to ours. Has the civilisation of progress and of scientific and technical success perhaps lost its way as a life culture? [...] A culture that reduces everything to facts and data is a short-sighted and, for this very reason, a decadent culture”. ESQUIROL (2018: 16).

A century ago, in the interwar period, in a convulsive society in which banality coexisted with profound change, Mies van der Rohe —the last director of Bauhaus, one of the best-known and most acclaimed schools of art due to the innovation in its learning methodology— popularised the maxim “less is more”, which influenced work in architecture and the artistic discipline of design —that we know now as the *rationalist movement* or *international style*— of the second half of the 20th century. This maxim yielded attitudes that, mirroring the words of the philosopher Esquirol, managed to draw close to, study, and interpret simplicity in order to seek solutions ultimately intended to improve people's lives.

Nowadays, the so-called “transparency society” is complex and changing, and hardly focuses on interpreting simplicity. It can be described as a time of change of paradigm, decadent: “Compulsion for transparency flattens out the human being itself, making it a functional element within the system. Therein lies the violence of transparency”. HAN (2013: 14).

Aware both of the difficulties and also of the significance of current times, at the School —a place for conveying knowledge— we consider and pose new methods of learning that combine our students' capacity for technical and ethical response with construction of critical opinions on the subject.

One differential feature of today's society is easy access to information. We have become networked users who share knowledge, yet are also exposed to a new paradigm of global relations and productions. In this new public sphere, in which invisibility comes at a price, we should ask ourselves how to deal ethically with the data that we generate, how to dispose of information critically, and how to manage our identity online.

The virtual is becoming real and the hybridisation of screens and physical space is changing our daily lives and creating new ways of interaction. This situation raises many questions: Which agreements are currently entered into between users and networked services? Social sites imply rules that often limit the degree of interaction among users and simplify the “grammatical” diversity of relations among human users. Likewise, are we aware of the consequences of agreeing to the terms and conditions of the services we use? How is this information processed? Can this idea of “control” be reverted by platforms that empower the user? Can we trust distributed technology?

The visionary George Orwell introduced us to the idea of a controlling society when he described a world in which: “[...] There will be no emotions except fear, rage, triumph, and self-abasement. Everything else we shall destroy – everything. Already we are breaking down the habits of thought which have survived from before the Revolution... There will be no loyalty, except loyalty towards the Party. There will be no love, except the love of Big Brother. There will be no laughter [...], no art, no literature, and no science. There will be no distinction between beauty and ugliness. All competing pleasures will be destroyed. But always —do not forget this, Winston— always, there will be the intoxication of power, constantly increasing and constantly growing subtler. Always, at every moment, there will be the thrill of victory, the sensation of trampling on an enemy who is helpless [...]”. ORWELL (2004: 258-261).

A dystopia that currently has multiple testing grounds and examples growing in parallel to phenomena emerging in response to power’s need for control. As Foucault pointed out: “Surveillance, thus, becomes a decisive economic operator both as an internal part of the production machinery and as a specific mechanism in the disciplinary power”. FOUCAULT (2009: 180).

Although the control-freedom dichotomy is related to the idea of a society engaged in monitoring its inhabitants in order to make them useful and disciplined, but such Orwellian surveillance, which arouses certain suspicion and mistrust, is opening up a new panorama on a ubiquitous and decentralised basis. The traceability of acts has a double value. On the one hand, it yields control; and on the other, transparency. Yet, it also triggers the capacity to fight against the system.

At a liquid, global moment of networked action, struggles for freedoms that began in what is known as the “Arab Spring” have now been taken over in different scenarios by, for instance, the demonstrators in Hong Kong, the *gilets jaunes* in France, the “South-American Spring”, and even Tsunami Democràtic in Catalonia.

These are clear signs of social resilience making use of the interconnections of this new digital panoptic. The flow of information in real time is becoming a core feature of our times. It is not surprising, therefore, that Wall Street sees technological and social services companies as hugely valuable resources. There is a progressive transformation of the concept that the welfare society understood as being a service and a right that financial centres are changing, dragging it into the realm of business.

Bearing this in mind, and from the perspective of the School, which uses the transformational capacity of the artistic discipline of design, we might wonder: How should we approach this reality? How can education help us develop a critical perspective at this global crossroads? How should simplicity be viewed and interpreted? At ESDAP Catalonia we wish to explore these questions and have therefore made them the starting point of the debates organised for the BDW19.

Carme Ortiz and David Serra

Autumn 2019

References:

- ESQUIROL, JM. (2018). *The Penultimate Kindness: Essay on Human Life [La penúltima bondat: assaig sobre la vida humana]*. Quaderns Crema: Barcelona.
- HAN, BYUNG-CHUL. (2013). *The Transparency Society [La sociedad e la transparencia, translated by Raúl Gabas]*. Herder: Barcelona
- ORWELL, G. (2004). *1984*. Destino: Barcelona.
- FOUCAULT, M. (2009). *Discipline and Punish: The Birth of the Prison [Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión]*. S. XXI: Madrid.

**OUTLINE COMMON
SPACES FOR DEBATE,
REFLECTION AND
CRITICAL STUDY ON
NEW REALITIES**

Good morning everyone. Let us start today's session. Good morning students, teachers, institutional representatives, friends and colleagues.

On behalf of ESDAP Catalonia, I would like to express my gratitude for the warm welcome from Fabra i Coats Creation Factory, for the facilities made available to us by the team, and also for the effort made by teachers, coordinators, students and everyone associated with the ESDAP Catalonia project who have made both this new edition and ESDAP Catalonia's participation in Barcelona Design Week 2019 possible. I particularly wish to thank **Xavier Gatius, Simona Levi and Jordi Sellas**, who have accepted our invitation to be here with us today.

Today is the third activity session of the 14th Barcelona Design Week. This year, the event's theme is "Transitions". The aim is to familiarise the general public with design. On the basis of this thought-provoking theme and ESDAP Catalonia's wish to outline common spaces for debate, reflection and critical study on new realities, we have entitled this session "Design in the context of transparency, control and participation".

First, we shall take a look, from our communicative environments, at how we build what we refer to as post-truths, realities, fictions, lies and truths, upon which we establish our individual and also common imaginary otherwise known as the public arena— which abounds with paradoxes that must be interpreted and challenged.

To deal with these subjects from multiple perspectives, as I mentioned a moment ago, we are fortunate to be in the company of **Xavier Gatius**, engineer and currently Secretary General of the Ministry for Digital Policy and Public Administration of the Government of Catalonia. His work is focused on the development in private and public sectors of ICT companies and events in the new digital environment. He has been Director General of the Catalonia ICT cluster, Director of CVTeam, member of the Executive Council of CTECNO and Director General of the Centre for Information Security of Catalonia.

We are also accompanied by the artist and activist **Simona Levi**, a theatre director and playwright who has implemented technopolitical

strategies, and is a cultural administrator and curator. She is also a promoter of the Xnet, FC Forum and 15MpaRrato formations and of the *Grup Ciutadania* that battles corruption in Catalonia and in Spain as a whole. She is joint author of the book *Tecnopolítica, internet y R-evoluciones. Sobre la centralidad de les redes digitales en el #15M* (Technopolitics, internet and R-evolutions. On the centralism of digital networks in the #15M movement).

We are also joined by **Jordi Sellas**, a cultural administrator who specialises in managing cultural companies and was the co-founder and first Director of Club 3C, a Catalan cultural club. He was creator, director and presenter of the radio programme *Generació digital* and Director General for creation and cultural companies of the Ministry of Culture of the Government of Catalonia. He is currently a partner of the production company *Minoria Absoluta* and a driving force behind the digital cultural centre Ideal, which will open in autumn in Barcelona's Poble Nou district. He also works as an advisor to companies such as the Teatro alla Scala in Milan and the Gran Teatre del Liceu. He is involved in radiophonic collaboration work, is a member of the Governing Board of *Proa*, the Catalan Federation of audio-visual production companies, and a trustee of the *Teatre Lliure* Foundation and of the *Carulla* Foundation.

Before giving them the floor, I would like to quote a phrase from one of the most interesting philosophers of the current panorama, Julian Baggini, who in his book *A Short History of the Truth*, states: "Truth is there if we are prepared to look for it even though it is far from plain and simple. We tend to think of truths as like shiny pebbles: hard, unchangeable, clearly defined, collected in the mind as though it were a kind of rock garden. Truth is actually like a real garden, an organic, holistic system where everything relates to everything else. While some features are as good as permanent, others grow, change or die. And like a garden, truth needs nurturing or else it becomes overgrown with the weeds of myth, distortions, misunderstandings and lies".

Thank you very much. Let us begin.

JS:

Good morning. Thank you for coming. Thanks to ESDAP Catalonia for confiding in us to discuss transparency, control and participation. At the end we shall have some time to interact and ask questions but as this is a conversation, and we shall deal with many different themes, if there is anything you would like to say and cannot hold back, feel free to get up and intervene in the conversation too because that is why we are here.

Now that Carme has made the presentations, I shall go directly to the first thought-provoking question of the discussion. Internet reached the general, mass, global public in the mid-nineteen nineties. We would all agree on that, wouldn't we? That was a time when we all set up a hotmail account that we initially accessed from university and later from home using dial-up modems and the connection systems of the time.

Now, in 2019, are we freer than at that time in the mid-nineties when the first Internauts, as they were then called, started using Internet and digitalising their communications? Xavier?

XG:

Thank you, Jordi. I would first like to greet you and thank the School of Design and Visual Arts for inviting me to be here. It is always a pleasure. To go directly to the matter at hand, you were asking if we are freer. Of course the idea of freedom has many different parameters and many different facets. I would like to give an answer from a different perspective. One manifestation of freedom is being able to access information and availing ourselves of knowledge. I think that Internet was seen from the very beginning as the start of the society of information as it allowed or established a medium that was disruptive; because although hitherto there were other mechanisms, there was neither the capacity nor the universality to do what could be done with Internet, which was to share information and knowledge around the globe or, in other words, access information and, therefore, access knowledge and encourage democratisation based on this access. Differences were not established between one use or another. The only differences were between information that was accessible and that which was not. This was an important element to consider. It gave us an outlook and a level of information that I think did give us greater capabilities and more freedom in this sense.

That has gradually evolved and we may be freer or less free in the current context in which we are totally conditioned and, sometimes, even addicted to digital technologies and sometimes practically incapable of looking up from our screens to take in a little of what

is around us. Clearly, like all resources and all tools, we also need to learn how to use them properly in order to ensure it is something that empowers us and enables us to achieve levels of freedom –which I think it does – and to do so from a perspective of common sense and critical use. We shall, anyhow, talk about all of this. What I do believe is that it has empowered us more than we might have been as individuals and as citizens before these technologies appeared.

JS:

Thank you. Simona?

SL:

Well, we as digital activists –and I won't go so far as to talk about freedom but instead refer to democratisation and empowerment– often use the term disintermediation, rather than freedom as it is a difficult area to define. What Internet has done, and not only Internet, but the new mass technologies in general, is change relations. We use the term disintermediation when referring to the change in relations, for example, among the finishing point, the issuing point and intermediaries.

By way of an example, there is a change in our how we relate, for example, to accessing information. In the past, to find out what was happening one had to consult the television or the media, whereas now, the intermediaries among us, the public, information and events of all types, are no longer solely the media.

That does not mean that they will disappear but rather that Internet now also provides access to information through other channels, thus changing and democratising this very centralised idea of the intermediary as a sine qua non condition for access to something. This is also the case for culture and the controversy about copyright, copyleft and pirating is the same thing, is it not? In the past, Elvis Presley, for example, needed the record company to act as an intermediary so he could reach his audience. You can now do this on your own.

The same is also true even for political parties. Previously, to find out what was happening in Parliament you needed your representative to tell you about it afterwards –and we know how versions of what happens in Parliament really change, and how the intermediary's information does not totally reflect the truth.

Now, in a democracy, everyone can theoretically be inside Parliament and see what is happening in real time. This disintermediation thus yields a relation with greater responsibility. We now have more information and therefore also more responsibility and this is the

issue we shall speak about on another day. Freedom also refers to how we manage the responsibility we now have in order to access a lot of information more directly.

JS:

Someone once said that “with great power comes great responsibility”. Today we shall cover some of these subjects. We shall talk about many different themes, about post-truths, about fake news, about connectivity, about new tools for democratising society in order to make communal decisions fairer for them to give us a broader area of freedom. But let me start at the beginning.

As Xavier mentioned before, in recent years we have been observing a change from the industrial era to the information era. Some people call it Revolution 4.0, Industrial Revolution 4, the 4th Industrial Revolution or whatever. We are changing from a time in which the Industrial Revolution, which started at the end of the nineteenth century, is giving way to another type of society. In this new society information is crucial, as are the connections in this society in which digitalisation –not only of information but also of daily tasks–, the robotisation of society and the robotisation of machines –not in the sense that automatons do things but rather the robotisation of decision-making, algorithms, machines, virtual assistants that enable us to make decisions or that affect our daily lives– may affect thousands of millions of jobs around the world. It not only affects –I repeat– a person in an assembly line, who was replaced by a machine years ago, but rather those in charge of an admin agency, or who manage companies, who can very quickly and easily be replaced with more efficient management tools and programmes.

In this context of revolution, new industrial revolution or revolution towards the information era and of change towards that, there will be a balance in which all jobs lost to automation and digitalisation will be replaced with new jobs that will probably be more creative or likely be in other areas that will yield a new ecosystem of work. Some people see it differently and disagree with this interpretation as they consider a very large number of people will not be able to cope with this new situation and therefore find themselves stuck in-between by way of a lost generation that will not partake in the change from one society to the other.

If we bear in mind that the Industrial Revolution in the late nineteenth century was based on some rather lacking ethical criteria –today this talk is taking place in a large factory, and on the walls outside this room there is a very clear example, a mural that shows the relation between the workers and the bosses at the end of the nineteenth and start of the twentieth centuries–, how do we imagine this step towards

the new society of information? Are we really working in depth on these criteria: these ethical criteria regarding these algorithms, these machines, these assistants, these digital tools in order to prevent this gap from appearing or at least to ensure the gap is not unbreachable?

XG:

I think that nearly everything you have mentioned is material for a truly profound debate. I shall start at the end and work backwards. I think that although we are still at the outset of many things, if we are objective then we can glimpse how a debate on ethics is part of the discussion, and is not just something extra to be dealt with on the side but rather as part of the core discussion of the challenge that lies before us.

As you said at the beginning, what was initially called the information society later became known as the knowledge society. Now it is referred to as the digital society as it completely pervades our daily lives and does not therefore involve just one area or another. It is clear that all transformations entail adaptation and change. Indeed, we always consider this is not a problem of transformation, but rather a revolution and, just like in the industrial revolution, when the steam engine appeared many existing jobs clearly had to change and adapt to the new circumstances. The big difference this time when compared to previous experiences is that before there was a margin to deal with the transition while in the digital revolution the time available is extremely short and therefore it must be managed differently, within society itself, as we adapt our model to the new status quo. These are models that will logically generate social and ethical debate on how to deal with these changes and guarantee the values that as democratic societies and as countries committed to maintaining their welfare state, their development and their sustainability they must evidently deal with and explore. The ethics and values of this new society are intrinsic elements of this revolution and I think that the two main absolutely disruptive elements of this transformation will be, first, data and, second, artificial intelligence. In other words, all these processes you have mentioned have two basic elements, which are the capacity these algorithms that someone has programmed have for self-learning when making decisions or providing support for decisions. This algorithm-based decision-making is sustained by millions and millions of data and it is obvious that both the programming of these algorithms and the data have biases or could have biases. It is therefore necessary to establish what the parameters are and the principles from a perspective not only of ethics but also of societal values for them to work properly. Hence, the European Union, despite this revolution being in its early stages because many elements still require attention, has already been working with a book of principles associated with what these ethics should be. We can therefore cite

numerous examples that I shall not detail now, yet it is clear that it is part of this challenge and I understand it as such. I for one cannot dissociate from what we have to deal with.

SL:

I very much agree with all that. I would only add that a new problem has emerged regarding data and algorithms and that is transparency. Once again it is being dealt with through activism although there are also organisations such as the Ministry of Digital Policy that, through dialogue with activists and experts, is determining how transparency should be in order to establish what algorithms should influence our lives through digital automation, and whether they are transparent enough for everyone to be aware of who is in charge of them, and what whoever programmed this algorithm is asking it to do. This is because everything, from transport to housing or, in other words, everything that affects our everyday lives, is in fact influenced by algorithms and by mathematical reasoning that can offer either more or fewer options and it is essential for these parameters to be based on transparency and on ethical criteria and not on private, personal or democratically-wanting interests. There is a major debate based both on that and also on data and on our privacy; the difference between the data of administrations, which must be open and public as this information belongs to everyone, and that of individuals. The difference is important and this asymmetry should be considered when dealing with private data. The new debate on artificial intelligence is all about this.

With regard to work, I think one matter is particularly important: previously, society considered work an objective and even today it still is. I think we should use the digital era for it to stop being so. One of the democratic shortfalls that currently exists, as stated by Isaac Asimov, the science fiction writer, is that if we work all hours and then have no time to think, then we only have time to be obsessed by simple ideas and that deteriorates and leads to the extremes that we can see in everyday life.

Isaac Asimov said that before agriculture we had more time to think and were more dynamic because we looked after animals and had more time to engage with reality and to think of solutions and use our brains. Then, agriculture appeared along with the idea of working all our waking hours. We developed our bodies while our critical capacity atrophied. Internet gives us that chance again. The fact that with Internet we can all work less should be seen as yet a further possibility for democratisation, as the jobs that need to be done as a society should be simplified and this will give us more time to do more creative things and to interact and perform a broader variety of activities and invent new things. We should have an ethical code and,

most of all, a policy capable of redistributing wealth and redistributing responsibility so that the time we gain by using machines, instead of using it to perform just another humdrum task, can be used to enhance everyone's freedom.

JS:

Should robots pay taxes?

SL:

Perhaps, if they have no boss. I don't know.

JS:

When I refer to robots, I am not talking about a machine for assembling cars but rather all that automated artificial intelligence that might not manifest as something physical, but replaces a lot of people. Many people in the world are currently coming up with different redistribution formulas, which are associated with basic social income for everyone financed by what hitherto did not exist and was done by people. That was what was said at the Davos World Economic Forum, which is not precisely a place in tune with very socially redistributive policies but the subject of taxation, robots and machines was discussed there.

XG:

I think that the discussion is really about what type of taxation a country has, which should really reflect the country's production model. I therefore believe it should be discussed because robots have, in fact, been part of industry for a long time now. The nineteen-seventies and -eighties saw the initial automation of some industries and particularly less intense sectors, and these robots reduced and replaced much of the workforce.

The debate is not so much about replacing jobs or not, which is something that is definitely happening, but rather about what tasks they substitute. By that I mean that a person or a worker's value or function is much more than what can be replaced simply by a robot substituting or not substituting this person.

The process that it may yield will be disruptive yet gradual and transitory from one perspective. I think that initially all this capacity will be used precisely to give people more resources and more tools to do their work. Some tasks are indeed very mechanical and perhaps because of the value they generate, they need not be done by a person and could rather be done by robots or technological mechanisms. Here the challenge is to observe how these people who previously did these tasks adapt and readapt to do tasks of greater value because I think it is something that could also free employees a little.

JS:

Because in theory we will live longer or at least expect to and will have more free time.

XG:

That is if we achieve the situation that Simona described...

SL:

Which was what you were saying too!

JS:

We will live longer and will therefore have more free time. We shall be able to devote this time to other things. In theory.

XG:

One of the elements that...

JS:

But there is a basis of welfare...

XG:

I do think one important thing is the time we spend working. Whether we occupy more or less time, what we devote to work could also be spent on developing our cognitive capacity, our capacity for reasoning and for reflection, which is the reason why many jobs are extremely mechanical and therefore not very creative. The main difference between a human being and a machine is a capacity for creativity. This prompts the discussion of whether or not machines are also able to create. And that is not...

JS:

Not yet but they may be able to in the future.

XG:

There are, in fact, already cases in which machines create. I do not want to expand too much on this but this reflection should be a starting point from which to determine what a country's taxation model should be like. Remember that the taxation model of any country is simply the mechanism by which some of the country's wealth and of its production is collected in order to guarantee a specific series of policies. Social policies, policies of progress, welfare policies, and care policies and those are logically financed through this taxation. A balance needs to be found. What does finding a balance mean? It means establishing a balance between the contributions of natural persons from what they earn in their work and perhaps opening up a debate about whether or not there are other models that could also be developed while also remembering that tax is already

levied on production models. What we really need to establish is whether or not these are the most suitable or whether this digital and technological revolution can yield new taxes.

JS:

Let me move onto another area. The calculation power of computers is increasing exponentially, which is what Moore's Law states: every eighteen months their processing capacity duplicates, yet now they are reaching the limit. Scientists are now saying that with the traditional physical systems with which they are working, there will come a day when, by this law of exponential increase of calculation power, these chips can no longer be made "smaller" and so we shall no longer be able to connect more transistors to them. We shall instead need to make the leap –how I don't know– to quantum mechanics and work with quantum computers. We first need to know how these quantum chips are made and then determine how these computers operate. That's how *Mare Nostrum* is working.

Last week we received some good news regarding a major investment for working on quantum mechanics and physics, although 5G is much closer at hand. Just a short time ago it seemed unimaginable but last week we also received the news of the arrival of 5G in Barcelona, which will be one of the first destinations for 5G. Different opinions immediately started appearing.

I shall describe three topics and invite you to express whatever you wish to say about them. The first is the struggle between the United States and China. Huawei is a great example. This is because the major infrastructure contracts awarded of European 5G are either being installed or will be installed relatively soon and it appears Huawei will be the company contracted. Therefore, China is the country that stands to win. Some say this is why the United States is so angry with Huawei and the reason for not only the diplomatic conflict but also problems between countries and companies. Even the daughter of Huawei's chairman has been arrested because of this. It is the stuff movies are made of. Our 5G is therefore with Huawei, which may or may not be anecdotic. You can now tell me what you think about this. As far as 5G technology is concerned, where it is different from other technologies is that it is much more than an infrastructure manager and therefore of the telecommunications company responsible for all the data and all the content that specifically pass through this type of technology.

Is 5G a good thing or is there anything sinister behind it? Will we have more control with 5G? We have operating theatres at Hospital Clínic where spectacular operations can be done. A surgeon in one place can operate with perfect precision on someone a long distance away. Or

you will be able to travel in a self-driving car with all its wheels and lights connected to Internet, with spectacular precision.

We could however meanwhile also be infinitely more controlled. Perhaps, therefore, we do not need this large volume of data or perhaps we need it less than we appear to. So, I am throwing the subject of 5G open. What do you think Simona.

SL:

Yes, briefly, because I only have a rather general opinion about it. I think that it is a matter of democracy in general. As Foucault stated, the authorities always want to control the people. That is therefore neither here nor there or, in other words, what Internet is doing is disintermediation and there is therefore more democracy. We can intervene and we can learn more, etc. yet meanwhile there is more control, more tools, so the two things develop together. This is why, from the perspective of activism, we are working on the subject of transparency, democratic transparency and democratic transparency applied to technology. We need to know what use is being made of data, which is why the new European General Data Protection Regulation (GDPR) has been introduced, and this is very important.

We at Xnet, for example, are opening seven contentious cases against the Spanish Administration. I should mention, however, that although we do try to avoid conflict and to talk to the Administration, the Administration does not listen. What we are observing, for example, as far as data are concerned, is that there is a European law to protect our data privacy. Although people usually point the finger at private companies, if you look closely the administrations are not respecting data either. This is a matter of policies and of democracy and as citizenry we should demand respect for rights based on transparency of form, on the use of data, technologies and on the application of the law regarding the paradigm that we always use, which is: total transparency by the institutions and privacy for people. Notice that when you ask an administration for something, they will ask you for a whole series of data they do not need at all because if I am Jack the Ripper and want to know what time the museum of a given place opens, I am entitled, as *The Ripper* to go to the museum if I so wish. So, this is open information, which means collecting data is unnecessary. The fact that they compile this data is nothing to do with technology, but rather with democracy as mentioned before with disintermediation; it is very centralised which means even the public thinks it is normal to be asked to show your identity card for any reason whatsoever, as it is a hierarchical structure in which this control "for our good" is seen as normal.

What we need is an alliance between institutions and the active and not so active citizenry in order to not accept unquestioningly

these procedures as they represent a centralisation that is no longer necessary. We now have a distributed system with more peer-to-peer relations with the institutions that should not be a hierarchical relationship, but rather one of collaboration. That applies in general not only to democracy, but also particularly to technology and to data, as these are often perceived as something we cannot understand and therefore a matter for the institutions. And that is not the case. That is the danger and we should not believe it. We are, for example, rather hostile to the idea of e-voting because everyone can understand a ballot box and voting papers. One does not need to be an engineer to understand them. Although there are a lot of benefits to e-voting, there is also the drawback that it requires an intermediary where none existed before. One example regarding the subject of voting is that it requires an expert who knows how the machine works which is not accessible to everyone.

JS:

I would like to sidestep this because we shall talk about participation at the end. Let us set this part on voting to one side as I would like to explore it further as I consider it to be crucial. If you do not mind, let us move on for now. The only thing I wish to know about 5G –and I know you have an institutional position and therefore have to be careful what you say– but is it really what we are being sold? This war ... and the challenges...

XG:

The challenge for me is keeping quiet...

JS:

I know you have to keep quiet but even so...

XG:

I do not really like talking about whether or not 5G is good. I would rather look at whether the new uses we make of 5G are suitable and lawful uses or not. I share, perhaps not completely but certainly in part, Simona's consideration of 5G as a great challenge. But what is it?

5G is a technology that will basically make us a truly digital and connected society. Connected does not only mean us as individuals, but everything around us. 5G is mainly that. Faster, with a shorter latency, but the main motivation is that really we are becoming a digital society in that our relations have a digital component that works through advanced digital technologies. 5G is essentially that. Without this channel it is impossible to develop this new model of digital society to which we seem to be heading.

What is the main challenge in this area? For me, one is clear and that

is privacy. In other words, can I walk along the street in the knowledge that nobody can see where I am walking and where I am going. There will always be someone who knows where I am walking and where I am heading as that is already the case: we all carry mobile devices and I carry two. Some people have one and there are even people with three. We can be easily located. I think that here a series of questions should be asked. The first is to require governments to assume a clear responsibility. They must develop this role as governments and therefore have a responsibility in that they have a right and obligation regarding the information they have. They should exercise it in aspects ranging from security and guaranteeing specific social services, to the areas of healthcare and medical fields.

They are also now required to agree that the uses they make of this information will be subject to these pretexts and not to others. Notice that there are some financial institutions –I shall not mention them– that are aware of this and giving it a name. A financial institution is perfectly aware when the standing order comes from our children's school or when we renew our insurance policies. It knows exactly what kind of expenses we have, where we have lunch, where we go for dinner and where we have been to the movies. It knows all that perfectly and does so because of thoroughly analysed patterns. Some models, however, are based on the principles and the values of these institutions. I am giving these as an example but there could be many others. These have reflected internally and decided not to use this information to offer services unless you want them.

Here there is therefore a second essential derivative and that is that the public must be empowered to decide in each of their uses how they authorise different public authorities to process this information.

In the Administration –and here I am referring to the administration of the Government of Catalonia– we are involved in a process and making a determined commitment to a new twentieth-century administration that is undertaking an essential remodelling of services to ensure they are not reactive services. By *reactive services* I mean those in which you go to a window and say “hello I have changed flat and would like to change my census registration details” or “I have changed flat and would like to check which district area I am in”, or whatever. The relation we have now is reactive. What we want is for anyone who presents a specific change in life circumstances –for example a daughter who is beginning a new stage and has to enrol at primary school–, can go to the Administration, which will already know they have a six-year old daughter who, moreover, has already been at a school or who has a specific experience. It already knows all that.

In order to know this and offer me a personalised, proactive service, the Administration must use the abundant information it already has on me. I must have actively and consciously authorised its use. This is the agreement we should reach. What we cannot do is, on one hand, deny the capacity and power of this use of information and, on the other, be unaware that this has happened.

Lastly, and returning to the matter in hand, 5G will help with a great deal of that. What model will it be based on? We do not know yet. You said something very important before. Let me mention it very briefly: are we giving more power to operators than to agents? That is valid if the model is really this one, as there are different models for deploying 5G technology, in which operators are not the elements conveyed, but rather service providers for these infrastructures and end-up with this decision-making capacity. Hence, operators –and this is very much connected to the business models that they themselves are reasonably trying to develop, can or cannot sustain a model in which only they are the lords and masters of the infrastructure and of everything done with it. Or they may simply install a superimposing layer of infrastructure that comprises a series of services, which means that responsibility is therefore a lot more dilute and much more shared out.

The main issue is that there are extremely positive applications and uses related to mobility: 5G with the connected vehicle –no longer just the self-driving vehicle, but rather the connected vehicle–, management by the emergency services, mobility in major cities, in the country, etc. It is clearly an element for improving society's welfare. 5G offers an element, which is also provided by the wide area network and high-capacity infrastructure that ensures territorial balance. Equality of opportunity depends on one's level and capacity to connect with the world. There is no reason therefore why large, densely populated nuclei are necessary to acquire these capacities. We should be able to spread them out around the territory because, if not, not all of us will fit. It will be unmanageable, unsustainable. This is also therefore a major element of equality of opportunity and clearly a feature of social policies. The volume and uses that technology and 5G technology contribute here are obvious. Responsibility for use and the bilateral agreement established between the individual and the agent. By *agent* I refer both to government and to companies or any other area of action.

I think this is crucial and much of this challenge logically lies in the role played by governments and countries in guaranteeing it. The ability to influence partially explains why today's main conflicts involve neither war nor international and territorial balance, but rather technology.

JS:

And data.

XG:

A few years ago, China launched the first quantum technology satellite. The question is not whether or not it will come, but rather when it will come.

XG:

This is clearly the question and as a country we in Catalonia have the chance to be involved.

JS:

We were saying that the first large computer in history with major calculation capability for public activity was used to count citizens for a large census in the United States in the early nineteen-fifties. Technology, computing and data were therefore initially geared towards some type of control: the control of people. This control may have many different facets but it nonetheless basically comes down to counting and knowing what the situation is, which in other words is control. Here, as you were saying, a lot of people are working or are studying and will soon work in design: product design, fashion design, and objects from various fields present in our everyday lives in which the technology of control is already integrated in the very design of the object and makes it not only necessary, but also even attractive to use. There is no other way to explain how we have bracelets to measure our pulse, the steps we take and other things and are very happy to share the information with everyone; or wristwatches that observe us, mobile telephones that control us as we are walking, what we do, or even where we are. And this is just the start, because as we were saying before, everything will get smaller and lighter: fabrics, household objects, home automation will become more common and more and more things will be connected to the cloud.

There will be different clouds but they will nonetheless compile all the data captured by cameras and microphones, etc. and not only photographic cameras and the camera on the mobile. There will also be cameras installed at home, microphones that record the things we do through virtual assistants. Smart TVs do, in fact, have a microphone and a camera to make it all easier.

All these elements created by corporations –I certainly don't want to be Blade Runner– that compile data that may seem “innocent” –who cares what television channel I watch, what time I get home, what music I listen to, or what time I take whatever route? (because my mobile is on)– are in fact compiling data and we, in one way or another, are also allowing this to happen and are proud of the fact.

Every *like* on Instagram, each emoticon expressing surprise we send to Facebook and everything we say on Whatsapp is recorded somewhere; and this is already occurring –I don't know whether to add "unawares to us"– even today. A while back we might have said "but what about the very great communicative benefits allowing all kinds of groups to talk. We should be careful! All these data are compiled and being kept and someone is keeping them.

This could lead to a form of control that may be favourable –as you were saying before, Xavier– and, for example, streamline the registration of a child without having to make any effort– yet it could also lead to other types of control and management of our lives and of our data that may not be so positive or beneficial.

SL:

I agree with everything he said about the need for a voluntary agreement based on knowledge among the different agents. The key word that we use is "auditable". That means perhaps you buy a blender and it comes with a microphone and a camera...

JS:

Yes.

SL:

...they have opened it up and found a microphone and camera, etc. So then I can use the camera to tell the blender: "orange juice"! Perhaps I like having this option. The important question is that I should know about it. What you cannot do is install a microphone in my blender without me knowing about it. There must be transparency. When talking about "transparency" in algorithms and in technologies, etc., we mean the device should be "auditable" or, in other words, possible to open up so we know what is inside. It cannot be lawful or legal to install a microphone without any warning. That is part of the work: legislation that ensures transparency and the auditability of all these elements. There is then another part, which is what we must do as civil society. The famous metaphor I always quote is: "I don't want freedom of expression because I have nothing to say" Haven't you? That is like saying: "I don't want privacy because I have nothing to hide".

So does having freedom of expression, the right to freedom of expression, and the right to privacy depend on us having something to say? This is important as a society and like everything else such as the debate on vaccinations. These matters are not individual but rather collective problems, so that even if we do not have Alexa, which records everything we do from the moment we get up to the time we go to bed, and even if we do not mind that our daily lives

are being recorded "because we have nothing to hide", it is important for society. I think everyone understands that and Orwell gave a very good explanation that as a society we cannot accept the legitimacy of being recorded and controlled all day long.

There are therefore two things to do. We need to demand and be aware as a society that rights will only continue to exist if we defend them, regardless of whether we use them; and in connection with that and the institutions, what we ask is for these rights to be consolidated in legislation that protects them. They need to be transparent and auditable.

JS:

That is because, Simona, very often when we consider legislative intervention, the European Parliament says "from now on, all websites that leave cookies should warn us that they are leaving cookies".

SL:

Yes.

JS:

And now when we visit a website a thing pops up that says something or other about cookies... and that is it. Is that it...?

SL:

No, no.

JS:

Perhaps you are saying: "No, it is very important because..."

SL:

No, it is not that.

JS:

We know that when we visit the website, we have to accept the cookies. But, in fact, we now click on OK fifty times a day to accept cookies and are as happy as before we accepted them.

How far can the legislator go here? You can say "no restrictions should be applied and that Internet is everyone's and that everything should circulate easily...", but then you realise this is not the case because when a country wants to shut down Internet, then they shut it down. When a country wants to shut down a network, it gets shut down in that country. When it is considered that the uses of certain contents in a network should be limited, that can be done too. That will become increasingly precise and adaptable, insofar as content is concerned.

What real power does an administration have, and here we are referring to the Government of Catalonia, but it could also be the Spanish state or Europe, to deal with that beyond simply clicking on OK to accept cookies?

XG:

I would like to start at the end. It is clear that Internet and connection can be shut down in countries. It is also evident that when a country wishes to do this, there are mechanisms to make it happen...

JS:

Yes.

XG:

... so therefore I do not think that is the approach. It is always said that the Americans do business, the Chinese manufacture and the Europeans legislate. That is true but not completely. The key does not lie in trying to resolve the problem by legislating because we shall not solve it like that. It lies in establishing a legislative basis for a level playing field, and empowering individuals to take decisions with regard to this legislation or on a complementary basis to it. We cannot legislate on every challenge there is. That is impossible. If we try to do so, we meanwhile suffocate any associated opportunities. It cannot be solved simply from a legislative perspective.

To be fair, we have evolved a lot in this area. The main developers and manufacturers of the major technologies in our pockets have established powerful tools so that we can take decisions: delete histories, limit or not to limit displaying our location... in other words, as individuals, we already have the capacity to start taking decisions. However, an important element is missing, which is being more aware that we have these mechanisms, and more training to be able to use them and thus preserve our individual rights. Privacy is an element that has changed from something that society was not concerned about, to one that it is really starting to value, because of everything it implies.

We are therefore evolving along the right lines and should continue working in that way. There is a lot to do. I am not saying that is enough but that there is still a lot to do.

I would like to add that for me what is important here is professional training. As former director general of the Centre for Information Security of Catalonia, the digital revolution will not exist without trust among parties. As well as an agreement, we need trust. And trust requires the major responsibility of guaranteeing security of information. So when I deposit my information with a body,

institution, government or company, it will make proper use of it as agreed between the parties, it will guarantee custody, and answer to me with regard to this information. Security is a crucial element to guarantee trust between the parties and is a very important challenge. There is still much to be done. Without security and trust it will be very hard to progress towards the digital society in a way we can call "healthy" and reliable.

I always tell an anecdote when talking about this. Let me give you an outline...

JS:

Of course.

XG:

We have a great opportunity... The United States developed Internet in 1995 through research in defence and military matters. Let us remember its beginnings...

JS:

Yes.

XG:

... how the ARPA projects, etc. came about.

In Europe, we have the chance to develop this digital revolution from a sector with very great potential that offers huge opportunities: health and healthcare. The transformation and evolution of our healthcare model offer major opportunities for establishing and providing a basis for our model of digital society. Just as the Americans set up Internet through military research, we also have the opportunity not to give up a welfare society that offers universal guarantees in areas such as health and education. These are two optimal areas in which to deal with this revolution and to create test benches for determining how this information can yield models that ensure a good fit between the two parts of this puzzle.

JS:

We have been talking for an hour. I suggest that in five minutes time if you have any questions, if you wish to speak or feel like contributing in any way to this debate, then you should feel free to do so.

I understand, as you mentioned before, that Internet can be shut down and ways of not shutting it down will always appear. I also understand that creativity and also design are yielding many tools for which there was no need before but now there is.

Mobile cases, for example, that completely isolate a phone and therefore ensure it cannot be traced regardless of elements of control. There are systems of lighting faces that remove features and make one's face unrecognisable by facial recognition systems and therefore make you untraceable.

In design, therefore, this means what we wear, the implements surrounding us..., and I imagine they are also working in the opposite sense, aren't they? If we have a society with greater control, people will be working on tools such as clothes, household implements or whatever with which to block this control.

Over and above personal data, what has been commonplace over the last few years, are post-truths or, in other words, fake news. They became particularly popular when Trump was elected President of the United States and also with Brexit. These are two major international cases in which content has clearly been created with a view to altering not only voting intention, but also opinion about specific subjects. Content is created to be distributed and to change voting intentions, ways of thinking, and day-to-day activities and these have grown ceaselessly. That has always existed! There has always, in fact, been fake news.

XG:

It was different, but...

JS:

Yes, it was different but what I mean is that fake news already existed in Ancient Rome. Today, however, it is a lot easier to distribute it and, moreover, to target specific people with it. Not only that. It is often a lot more difficult to detect it because in the twentieth century, when a system of communication through major mass media outlets had been established, these major media were seen by everyone and were subject to people's scrutiny. Today, messages to Whatsapp or Telegram groups, or to a Facebook profile, only reach a specific group of people. It is a lot harder to trace them. Four days ago you presented the project, the report, on fake news –or on post-truths–. “Fake me”, it is called...

SL:

“Fake you”.

JS:

“Fake you”, OK. “Fake me, fake you”, it is like the song by Abba. If Abba wrote songs today, they would write one called “Fake me, fake you”.

You presented this report and the wake-up call saying: “Careful”! Fake news and post-truth are not only concerns for the digital world. If we only focus on digital matters, we are losing sight of the fact that the traditional media are also currently immersed in an environment of disseminating news or realities that are intentionally false and created to influence. The response to this is fact-checking everything. Fact-checking should, however, be done by someone with credentials, because if not, it does not work. How do you propose getting out of this loop...?

SL:

That is very important and I agree with the scenario you have described. We should be careful about technophobia. Internet is, naturally, not perfect but neither is the wheel nor the printing press. It is not a problem of technology, but rather of the use we make of it.

At the bottom of this problem of data abuse there often lies a tendency, and above all a narrative, that comes from people and areas interested in spreading this narrative. It is a narrative that goes: “Hey! Internet is dangerous”. We read articles in the mass media that warn: “Be careful with your children and Internet!” That is like saying: “Be careful with your children and the printing press!”

There is always this parallel with the printing press, a great invention that brought mass access to information. The parallel with Internet is very important because what is written down is clearly dangerous but we are warned to “be careful” not only now with the content, but also with the tool itself. We are asking children to keep away from a tool, like the printing press, that can be very useful for their democratisation.

That is also that case for fake news. Fake news is... everything that is being produced, all reports... our report has 160 pages, and we are starting from reports that already exist. There is a kind of schizophrenia and a segregation between specific data on what is happening with this phenomenon at this moment and what the legislators are doing.

All the reports suggest that disinformation has always existed. Disintermediation currently allows it... before the media were able to state that the Atocha bomb was planted by ETA and no one challenged them as the information could not be checked quickly through other sources. It can now. With Internet it can now be refuted more swiftly and on a more distributed basis, which shows that Internet, once again, has changed the situation. It is not Internet itself that worsens or improves it, but rather how we use it.

Practically all reports state that: “Disinformation is not restricted to Internet... but also Trump and Bolsonaro, etc. Trump through Fox and Bolsonaro through many other media that were created ad hoc. Everyone is familiar with the story of Whatsapp and Bolsonaro but the information that reached Whatsapp came from media created ad hoc that generated the information.

Once again, the problem is the *status quo* and the relationship with power. Disinformation has always existed and we have always believed lies, the bias of confirmation ... As human beings we believe a lie that supports our views more than a truth that contradicts them. I am not saying that people are good and power is bad, but rather that in a context that has always existed, authority issues information to control and to convince us. It is propaganda that we believe easily and biases that are not always correct. How should we work in this context?

If we consider the problem to be only one of technology, then we are ignoring a great deal because the problem is power. What we do is use the idea of *following the money*: who invests in creating information? Who invests in making information viral? Who earns money for creating information or making it go viral? This is what we should focus on correcting.

If as an individual you invest one Euro on Facebook to say, for example, that children in the United States are being aborted after birth, you will not get very far. But if you invest it, just as governments, political parties and corporations are doing, in making a message go viral, then that does require control. Once again, transparency is important. People should know what information has been sponsored, by whom, and how much it has cost. That should be transparent so that we can distinguish information from advertising. I shall finish there...

JS:

Yes.

SL:

The great problem is that the reports say we are right yet legislation, for example, in Europe, is going in the opposite direction. It is legislation that is only focusing online, so we are ignoring the *status quo* of propaganda as it was before and are doing nothing about the monopoly on disinformation but are rather attacking Internet. It is a technophobic, antidemocratic policy that really does not want to solve the problem of fake news, because fake news is not only online, but is rather intended to maintain a *status quo* of control over the production of fake news.

This is how the European Commission is working and we are very critical. Luckily, however, The UN and the AOC completely agree with us and that means it is not only Simona Levi and the freaks from Xnet, but also the UN and the AOC who are backing the theses of our report. This helps to change and to correct the path forwards to ensure it is not technophobic, but rather democratic.

JS:

In the end we are returning to where we started. The European Group on Ethics in Science and New Technologies drafted a declaration they call the *Statement on Artificial Intelligence, Robotics and Autonomous Systems*. It sets out seven guiding principles for all legislation and for everybody who works in artificial intelligence, robotics and autonomous systems, which is basically the information we see, because very often it is selected by a system of artificial intelligence.

These seven work principles are: human dignity, autonomy, responsibility, justice, equality and solidarity –as a single principle–, democracy, rule of law and accountability, security, safety and bodily and mental integrity –also a single principle–, data protection and privacy, and sustainability. With regard to participation, which I left aside before, we could theoretically say: “Hey, if it is a matter of justice, equality, democracy, autonomy, and decision-making capability, it would be great to have an *app* to decide everything we would like such as decisions that affect our district and our surroundings”.

The most “digital”, if you will, vote I have taken part in is the budget for my local neighbourhood in Olot. They let you choose a project to be performed with a budget of some 100,000 Euros. The City Council ran a survey asking: “Do you want to make a park, or hold a festival of whatever, and other things...?” The local people therefore voted and decided upon small-scale yet important matters. It is, at least, the first time that a website has been used to decide things online and in real time. Is this what we are talking about? Or are we saying that although we are more “digital” and fans of digital culture, we should still keep the ballot box and voting paper for a reasonable time, until we are absolutely, either through blockchain, or through whatever, sure that everything is totally traceable and there can be no interference? We know that some countries have used digital voting systems and it was later proved that they were tampered with.

I know that would be a subject for a completely different and long conversation so ask you if you could each give a brief reply.

XG:

I would just to contradict Simona a bit here. I think it is unstoppable. I could, in fact, name an innumerable list of elections with voting

papers and ballot boxes with the same problems you have just mentioned about digital voting.

There can be no real participation and real citizen empowerment without electronic voting as an element of participation. And this is not only in elections, parliaments or congresses. No, not at all. I refer to many other matters that affect us perhaps sometimes even more and that are very commonplace. E-voting is a reality with which we can express our opinion and our stance on things that concern us. I believe, moreover, that e-voting offers more guarantees of traceability, integrity and confidentiality than voting in its traditional format. It is indeed true that the operating mechanisms of the platforms for e-voting must be understood by the different parties involved, and this requires commitment. We at the Ministry of Digital Policy have an open mind about this. We have worked and are working to implement e-voting in the Government of Catalonia Administration. We have promoted, through the leadership of the Ministry of Business and Knowledge, e-voting in chambers and we shall continue to implement it wherever we have the chance to do so, as we consider it completely contradictory to talk of a new model of governance and of new mechanisms of participation without enabling them.

JS:

Now, Simona.

SL:

You will be surprised but I agree. I agree absolutely in theory. However, we continue doing everything with a view to sustaining whoever it is that is creating these programmes: it is not auditable. Very often it is propriety software, which means that when it comes to auditing and observing, a thousand votes have suddenly appeared, or...

JS:

Would open-source code be the solution to that?

SL:

Exactly. Here there is a conflict between auditability and creation or, in other words, people who are developing, who need to be able to make money from their creation on one hand and auditability on the other. I very much agree that it is inevitable. I also think that we need to rethink the idea of “participation” as it is not necessary to vote on absolutely everything, to put absolutely everything to referendum or the other hippy extreme of asking everyone to write down how they would like something to be. It should therefore neither be too hippy nor too technological, but rather democratic. The citizenry should be able to work and to contribute to what the institutions are doing and that means building on a reality that already exists.

We are not starting from zero, but rather amending. There is an entire debate on how participation should be. It is not only about voting but about whether this is the model with which I agree completely. It is now time to apply this model to make it easily auditable for nearly everyone. That is when I will give it my support: when the code is open source. For the time being, however, I prefer the ballot box.

XG:

But Simona, who can audit the ballot box? Only polling station officers can audit ballot boxes.

SL:

No. I have monitored a lot of European electoral processes with the OSCE, etc. true, ballot boxes are chaotic. But with the ballot box anyone, not only the polling station officers, can stay around and see what happens to the ballot box. I know that it is something that no one ever does! But with the ballot box there is the option to do so. You can go to your ballot box, look to see whether everything has been done properly and go to the Electoral Board and observe it again. You have the chance to do this. It is true that no one does it, I agree! But in the case of e-voting, that option does not exist. That is what concerns me. But I agree.

XG:

Let’s find a date to talk about this. I think I can convince you!

SL:

Yes. It would not take too much.

JS:

Good. The time has flown by for me. I don’t know about you. We have discussed many diverse issues and there are still a lot that we had prepared.

XG:

Can I add just one thing?

JS:

Of course.

XG:

For future debates we should talk about ethics and should do so from the perspective of ethics in the relations between people and machines. I do not know whether this model of “turning on and off the light and opening and closing the door” is the model of relation that we should show to our children when engaging with machines. I think that would be matter for a new debate.

JS:

Yes, you are quite right. It is strange and freaky but it is true that when my small children talk to Siri –not much but they do– I make them say “please” and “thank you” · when asking. Siri then thanks them too. It is a matter of courtesy.

JS:

How long do we have left? Five, ten minutes? Ten. OK. Great.

DS:

Well, thank you very much. Thank you for such an interesting conversation that has also yielded a lot of questions. As I know we do not have much time left I would like to note some of the things you have suggested to me such as imagining democracy with traceability based, for example, on blockchain or even imagining a State with control simply managed through an algorithm. Episodes of *Black Mirror* appear to be increasingly real and science fiction is growing ever more lifelike.

Another thing was when we talked about time management. What time are we talking about? About the management of free time but of course this time is also controlled, is it not? I therefore think that this current state is hugely rich and thought-provoking. In the final point about children I would like –albeit very briefly– to ask you how you imagine this future that will comprise a hybrid blend of engineers and philosophers, anthropologists, and artists as well as mathematicians. How do you imagine school? What values will there be? Just as we have the subject of maths, perhaps we shall also need the subject of online ethics. What do you think this school will be like? What is clear is that ultimately it is not robots or machines that are in charge, but rather people. It is the users who are really at the core. They may or may not be empowered, but they remain at the core. So, this school of the future, which is not so far ahead – the school of tomorrow–, how do you imagine it? I know it is a very broad question, but could you just give a brief pointer?

JS:

I think it would be a good idea to introduce these topics because it is often said that “school should teach how to browse the net and to use mobiles”. I have heard that. But... at what age? To whom? It is really a completely open debate. This digital capability which eventually leads to responsibility, is what we were talking about. If you have a great capacity to use and to select the sites upon which you want to share data, then you also have the responsibility of doing so, have you not?

XG:

I think that the model of education and of schooling has evolved and

is still very much evolving. I think that it should cover a lot more to deal with the matter in greater depth. There are two important and basic elements, which are on one hand, children’s technological skills from a very early age –from primary. That is a fundamental point and therefore requires change so that both they and the teachers at these early stages of development can spread this knowledge, and that teachers have these capabilities and this passion that they sometimes have for other disciplines they are already teaching.

I think that the school curriculum will change completely. Here I shall give just one example to avoid expanding too much. Perhaps it has existed for a long time but I discovered it a relatively short time ago. It is a new University of Oxford degree called *Philosophy and Mathematics*, which combines maths and philosophy. Its deals with mathematical formulation from the perspective of the philosophical reasoning that leads to the maths and, from there, how to develop mathematical expressions more from the perspective of applied science.

Science has not come to replace social issues or social disciplines. I do, however, think it is essential to encourage it in society because it will be one of the habitual media and mechanisms of engagement and we shall need it in order to progress as a society and for relations. It must nonetheless be combined and complemented with all those social and artistic disciplines that cannot be disregarded either because to do so would mean losing a great social asset.

SL:

I do not have children and therefore do not want to talk about things outside my area of expertise.

I would, however, like to make two points in connection with this subject.

The first point is that I am always very surprised by parents who take mobile telephones and contact with technology away from their children of up to ten years old. I think that this is like not teaching them to read or, in other words, they are putting them at a disadvantage. I understand there being a problem and that children may see things that they should not, etc., but once again “taking the mobile away” is a case of technophobia. It is very serious because it leads to a significant comparative disadvantage with their peers. I love seeing five year-olds making much better use of technology than I do. I therefore think that we should not generate these differences for future generations.

Something else I know about education is that we are now starting a campaign because, on one hand, 10 and 11 year-old children have

their mobile taken away and, on the other, schools are requesting permission from parents so that 8, 9 and 10 year-olds may use G Suite. We have an appointment with the Ministry of Education as some parents have approached Xnet to express their “great concern”.

Here again we return to the matter of data sovereignty: providing data on people of such a young age and on everything they do and think, on whether or not they go to school, on whether they are doing well or badly. Imagine people finding out, twenty years later, that your child had a particularly bad year. It could destroy their... this is a disproportionate controlled tracing of people.

And there is still this conflict between accepting some things that are, in fact, unacceptable and a technological approach in education which I hope is gradually corrected.

JS:

The challenges are clear. Perhaps there is someone in the audience who is interested in this. Quite a few I see. I see some people are interested and people are generally happy. That is good. It is a good way to start a Tuesday.

We did, in fact, start the conversation talking about freedom and about how it affects our daily lives in surroundings like those of the School of Design and Visual Arts of Catalonia. For me, as well as talking about everything we have, it is important to set things in context.

Many of you often, in your professional futures or in your everyday lives as teachers, apply and work to integrate all these technological tools in your daily lives. The integration of these tools –which are, as we said before, ultimately tools for the management of information and control, which are increasingly inseparable from objects, from what we use, we wear and how we get informed and how we move about–is also essential. I consider a view from an ethical perspective and basis of our day-to-day lives with regards to design in all these profound areas is crucial and essential. In fact, all these great corporations have become what they are because of their use of design, both of interfaces and objects. Just ask Google or Apple, for example, which economically are currently two of the world’s largest companies.

One last thing there is to mention...

CO:

First of all, thank you very much for your contributions. The time has passed very quickly. I think that was our intention when we were working with you, Jordi, preparing this conversation, and inviting

figures from politics and people who are able to control or are attentive to how these policies work.

As well as thanking you, and continuing with what David has mentioned and what you agreed with, this is the role of places such as a design training school and what we do specifically. You, Xavier, mentioned this fact: the combination of Humanities –or the abstract part– with the science.

At the moment there are policies designed for dialogue from a ministry like the one you represent, and influence curricula and training sites in order to empower –which is a word you have all used a lot– the citizenry, people when faced with a resource. As you said, the digital world is a tool, as mass culture once was. Some of the elements you have mentioned –in the short term I do not know, but definitely in the medium term– could influence these curricula which clearly need to evolve and to establish dialogue between science and humanities and to be more creative and more capable of responding in the environment to come? I do not know whether we still live in a welfare society or something else. I no longer know. What do you think?

XG:

The answer is “yes”. We are working on it. We have been, in fact, for several months. We have been in government for more or less a year and it was one of the initiatives that we started implementing virtually from the start of this legislature, mainly in two areas of work and collaboration, and perhaps the Government of Catalonia will shortly be able to approve one of the initiatives.

We are in quite an advanced phase of the STEAMcat Plan, which is a plan that is promoting, together with the Ministry of Education, which is leading it, a specific approach to these types of technologies in curricular areas.

Here we should be aware that the curricular content at the primary and secondary level –in other words in compulsory education–, is based on a law, the Education Law of Catalonia that is also based on other areas. We therefore do not have the margin for manoeuvre we would like in order to make the curricular changes we consider necessary and essential and, unfortunately, have seen in the last few years precisely the opposite of what we would like to have initiated or worked on.

There are nonetheless areas, small areas within this framework, although it is true that we are tackling very complex change and transformation that is hard to deal with in sufficient depth. In the

scenarios we have outlined, however, there are small areas in which we are considering initiatives with which to start changing and generating new work dynamics.

We are also working with the Ministry of Business, with universities, and with vocational training in areas in which we consider there is also potential and a significant element of work. Essentially, what we are seeking with this STEAMcat Plan is to make everything more permeable regarding these scientific-technical disciplines within curricular models than it currently is. The idea is not—I repeat—to substitute, but rather to make equal or establish equality of opportunity, in the sense that we are not developing an educational model based only on one line or another, but rather opening the spectrum to generate more balance in children—future professionals—so they may respond to challenges. They may therefore, precisely, later take these degrees that combine both disciplines: social and humanities with the scientific and technical, where we consider there should be a certain balance. If not we shall be greatly handicapped.

That has, in fact, been proven and we consider it to be basic. In 2016, if my memory is reliable, we did a study to identify the main causes, one of which was that there was an initial separation in the 6, 7 and 8 year-old stage where children experienced a loss of interest.

Essentially, here we are referring to how to encourage interest in all these disciplines where, from a perspective of department policy, we consider that the concept of “adding” and not of “substituting” is essential as digital policy.

SL:

I would like to add something briefly and expand on that. Perhaps from this perspective it is not so clear but we should really be aware—I have been an activist for thirty-four years, twelve of which I have specialised in digital matters—that the good understanding between organised civil society—digital activists—and the institutions in Catalonia has arisen because of its recent exceptional history.

In thirty years doing this, I can state that the relation and development work of activists in Catalonia is currently very different from that to be found in Spain or elsewhere. I therefore advise making the most of this perfect storm in which for once civil societies, institutions, academia, etc., are committed to working in the new circumstances, while contributing knowledge and consolidating rights. I invite everyone to make the most of and to enhance it because at the moment the institutions are particularly receptive and we do not know how long that will last, as we have been like this for some years now. We can make the most of this space to advance together as a society.

JS:

Very good. Simona, Xavier, and all of you. Thank you very much for your time and for this conversation, which I hope we can later expand on and revise in the video and in the written version, which will be available in a few weeks. Thank you very much. (*Applause*).

~~la línia groga~~

esdap.cat