

Tecnopersonas: Cómo las tecnologías nos transforman (Trea Ensayos) (Spanish Edition) (Kindle Edition)

Echeverría Ezponda, Javier

Sánchez Almendros, Dolores

Introducción

No sin cierto autobombo los autores nos ofrecen una comprensión de la filosofía como “ingeniería conceptual”, desarrollada a partir de hipótesis descriptivas que denominan experimentos -mentales-¹. En definitiva se trata de analizar la influencia de las nuevas tecnologías en las personas, pero no desde la perspectiva metafísica de lo que son sino de la perspectiva pragmática-axiológica² de lo que hacen. El análisis se presenta a sí mismo ajeno a todo compromiso metafísico, presidido por una filosofía pragmático-lingüística que, inspirada en el segundo Wittgenstein y sus epítomes, como el filósofo estadounidense Richard Rorty, renuncia por igual a una comprensión de la verdad como correspondencia con la naturaleza, como a un relativismo igualitario incapaz de establecer una axiología jerárquica de las pragmáticas en juego.

1 Conceptos de persona

Puesto que pretendemos introducir la noción de tecnopersona, es necesario abordar aunque sea solo sucintamente el significado de lo tecno³ y el significado de la persona. Partiendo de la etimología de “*prosepon*” nos proponen:

Las personas son entidades relacionales que surgen a partir de interacciones humanas basadas en el uso de diversas máscaras por parte de cada sujeto, sea este individual o colectivo. Maquillarse y vestirse han sido y son formas cotidianas de personificarse...” 15

“Este enfoque audiovisual permite hablar de una vida en las pantallas (Sherry Turkle [1996]) e incluso de que habitamos las pantallas, como punzantemente ha escrito Remedios Zafra: «Habitar en esta pantalla le hace a una sentirse al mismo tiempo cobijada y despojada de alma. No puedo evitarlo»

¹ Especialmente en la tercera parte. La terminología es, evidentemente, forzada, respondiendo más a la opción escolar que a la realidad mentada.

² Los autores aportan un ejemplo señero de tales presupuestos metodológicos en la noción de mujer propuesta por Celia Amorós, quien en su libro “10 palabras clave sobre la mujer” (1995), escribió “acertadamente” lo siguiente: “«Si hubiera que dar alguna definición universal de mujer, quizá podría decirse que “es un x tal perteneciente a un conjunto cuyas actividades, sean las que fueren, resultan comparativamente desvalorizadas de forma sistemática en relación con las que llevan a cabo los varones”» (ibídem, 14). Esa desvalorización de la condición de mujer tiene, ciertamente, consecuencias ontológicas, pero su origen está en los valores sociales, no en categorías sustanciales ni esenciales, como suele ser frecuente en ontología. Obsérvese además que Amorós se refiere a actividades. Las masculinas han estado históricamente más valoradas en los ámbitos públicos, con todas las consecuencias políticas que eso ha traído.” 236

³ “... la terminología tecno-X conforma un subsistema léxico y conceptual que (...) intenta generar neologismos válidos, así como resignificar términos propuestos por otros autores para abordar desafíos relevantes de nuestra época. Por válidos entendemos «significativos, usables, fecundos» y, por supuesto, «con sentido». Estos son algunos de los valores pragmáticos que cabe aplicar a los sistemas conceptuales, así como los valores epistémicos de coherencia, sencillez, adecuación y generalidad. En cambio, no hablaremos de la verdad ni de la falsedad, por ser valores atribuibles a los enunciados, no a los conceptos. Estos son entidades heurísticas, en nuestro caso experimentales.” 205 “Ello no impide que muchas veces usemos el prefijo tecno- de manera indiscriminada y difusa.” 236

(Zafra [2016], 103). Nuestras tecnopersonas habitan en las pantallas digitales, o mejor, al otro lado de ellas, pero teniendo presente que dichas pantallas son visuales y sonoras, y que podrían ser máscaras pentasensoriales.” 16

Además de la dimensión máscara, la dimensión lingüística... en los pronombres personales:

“Hay categorías gramaticales lingüísticamente obligatorias para ser persona: por ejemplo, las de género y número, pero también la división de las personas en tres (yo/tú/él) con sus diversas variaciones de número (nosotros/vosotros/ellos) y de género (nosotros/as, vosotros/as, ellos/as). Por el mero hecho de hablar, escribir o leer en el presente idioma, los hablantes, escritores o lectores estamos estrictamente obligados a usar y aplicar esas categorías gramaticales, y muchas otras. Las consideraremos como imperativos categóricos en el sentido más fuerte del término.” 17 ⁴

“Sin el juego de los nombres propios, los deícticos y los pronombres personales no hay diálogo ni comunicación interpersonal. Tampoco hay personas. Los deícticos (esto, eso, aquello; este, ese, aquel; esta, esa, aquella, etcétera) y los pronombres no significan nada por sí mismos, salvo en un contexto pragmático, en el que alguien habla o escribe. Son funciones designativas. Pues bien, nombres propios, deícticos y pronombres personales son nuestras máscaras en los diversos teatros/lenguas. Por eso preferimos la palabra persona a la de individuo: porque en primera instancia es una categoría gramatical.” 18

Esta exterioridad relacional perdió peso con la comprensión cristiana de la persona, desarrollada en primer lugar por San Agustín, para cristalizar en la cartesiana que hace de la conciencia la marca de la persona.

Locke es el responsable de la primera moderna definición clara y rigurosa de la persona en su Ensayo sobre el entendimiento humano:

«Debemos ahora considerar qué significa persona. Pienso que esta es un ser pensante e inteligente, provisto de razón y de reflexión, y que puede considerarse asimismo como una misma cosa pensante en diferentes tiempos y lugares: lo que tan solo hace porque tiene conciencia» (Locke [1980], II, XXVII, 11, 492). 22

“Leibniz sugirió una nueva dimensión de las personas, la social, que no depende de su propia conciencia, sino de los demás. Esa aportación resulta particularmente válida en el caso de las tecnopersonas. (...) Sin embargo, Leibniz dio un paso más, que puede sorprender a primera vista: afirmó la dimensión social de las personas, y lo hizo en dos pasos: «Por lo que respecta al yo, bueno será distinguirlo de la apariencia mía y de la conciencia. El yo constituye la identidad real y física, y mi apariencia, supuesta su verdad, aporta la identidad personal. Así, puesto que no quiero afirmar que la identidad personal se prolonga más allá del recuerdo, todavía menos diré que el yo o identidad física depende de él» (ibidem, 271). Leibniz retomaba así la dimensión teatral de las personas puesto que distinguió entre su apariencia exterior y su conciencia íntima, pero afirmando ambas. Se mostró de acuerdo con Locke en que los recuerdos son una componente básica de la conciencia personal, pero sin confundirlos con el yo, que no solo es una función mental, sino también gramatical, razón por la cual es transubjetiva: el «pienso, luego existo» no solo es válido para Descartes, sino para cualquier sujeto pensante. De todo ello concluyó que la teoría lockeana de la persona y la conciencia, siendo en principio válida, resultaba insuficiente: «Por tanto, la conciencia no es el único medio de constituir la identidad personal, y puede ser suplida por la relación con otros e incluso por otro tipo de índices» (ibidem). 26

⁴ El plural dual en árabe, ¿es una persona o dos personas? Cuando el Samaritano ayuda a la víctima desmayada en la cuneta, ¿hay una relación estrictamente humana? El <<entre>> humano es prelingüístico, el lenguaje siempre llega tarde: menta lo presente, y lo presente lo es no por su mención. De otro modo: el lenguaje no tiene jamás una función transcendental.

Kant, en la Fundamentación: «Los seres racionales reciben el nombre de personas porque su naturaleza los destaca ya como fines en sí mismos, o sea, como algo que no cabe ser utilizado simplemente como medio y restringe así cualquier arbitrariedad (al constituir un objeto de respeto)» (Kant [2002], 115). 27... “fines objetivos, es decir, cosas cuya existencia supone un fin en sí mismo [...] sin ello no encontraríamos en parte alguna nada de ningún valor absoluto» 28 “... las personas tienen una dimensión axiológica. Cada una de ellas, al ser un fin en sí misma, tiene un valor absoluto porque vale por sí misma. Desglosando esta tesis, Kant se refirió a la libertad, autonomía, propiedad y responsabilidad de las personas, así como a su dignidad.” 28

Desde Kant proponen los autores...

“Actuar en base a deberes e intentar cumplirlos es la característica principal del comportamiento moral. A partir de esos códigos morales universales se derivarán luego derechos, responsabilidades y normas jurídicas concretas, algunas de las cuales, como la Declaración Universal de los Derechos de las Personas Humanas, llegaron a ser calificados de universales. A partir de esos principios morales y jurídicos, los diversos Estados instauran luego legislaciones positivas, las cuales generan otras tantas modalidades de personas jurídicas. Pero la dimensión moral prima sobre las demás acepciones del término persona.” 29

Nociones contemporáneas... glosan el personalismo en los términos siguientes: “Nos limitaremos a definirla genéricamente como aquella corriente de pensamiento que afirma que las personas son valiosas, y que son más valiosas que los individuos.” 30

Además de “las humanas vivas”, hay robots y una “tercera modalidad de persona (...) aquellos personajes históricos, literarios o de ficción que, siendo humanos, han llegado a formar parte en mayor o menor grado del imaginario colectivo contemporáneo y que, por muertos que estén o por ficticios que sean, son considerados como personas.” 30

“En el siglo XXI hay al menos tres tipos de tecnopersonas a investigar: 1) las personas físicas y jurídicas que informatizan en mayor o menor grado sus acciones; 2) los robots y demás artefactos automatizados que desarrollan acciones cuasihumanas; y 3) los recién mencionados personajes que forman parte del imaginario sociocultural de nuestra época.” 31

Concepción jurídica y dimensión económica de las personas... se trata de la personalidad jurídica, ya sea privada o pública... El derecho romano reconoció que un singular puede adoptar varias personas jurídicas... Lo que nos será útil para cuando hablemos de tecnopersonas...

El cristianismo, de la mano de la idea de alma individual redimida por Cristo, extiende la noción de persona de modo universal, no restringida como en Roma a las fronteras del imperio -propietarios y patricios-.

Grocio afirmó que hay colectividades con espíritu y, por tanto, cabe hablar de personas refiriéndonos a sociedades anónimas...

“... oponiéndose así a la concepción nominalista de las personas (puros nombres, sin sujeto subyacente). Asimismo, afirmó la unidad y realidad de las *personae fictae* o personas ficticias (ibídem, 166), tesis esta que fue bien recibida por los iusnaturalistas del XVII, inaugurándose una nueva etapa para la noción de persona jurídica. Las *universitates* de los romanos fueron reconceptualizadas y pasaron a ser, en mayor o menor grado, personas colectivas espirituales. Ello cuadraba bien con las comunidades e iglesias reformadas, pero también con los monasterios, las órdenes religiosas y las obras pías aceptadas por el pontífice de Roma.” 34

La noción de persona volvió a cambiar y, aunque siguió siendo jurídica, comenzó a surgir la noción de persona económica sin compromiso axiológico explícito... “Como conclusión general diremos que la noción

de persona no solo ha tenido a lo largo de la historia varias acepciones, sino también grados. Este detalle es importante filosóficamente, porque pone en evidencia la condición valorativa del término persona.” 37⁵

“... distinguimos entre personas morales, personas jurídicas, personas económicas y personas políticas, tanto individuales como colectivas.” 38

“En algunos casos será muy importante la dimensión militar de las tecnopersonas, por ejemplo en el caso de las laws (Lethal Autónomas Weapons Systems, sistemas de armas letales autónomas), hoy en día en pleno desarrollo. Tendremos en cuenta la dimensión bélica de algunas tecnopersonas, pero sin abordarla a fondo. Por otra parte, siempre hay que tener en cuenta la dimensión científica e ingenieril de las tecnopersonas: no en vano son producto de las ciencias y las tecnologías. Ahora bien, las actividades tecnocientíficas tienen dimensiones económicas, políticas, jurídicas, sociales y medioambientales, y a veces influencias militares. No solo son científicas, ingenieriles y tecnológicas. Del recorrido histórico realizado en este capítulo concluiremos que la noción de persona es claramente valorativa. Para analizarla, mantendremos esas siete dimensiones axiológicas, típicas de las tecnociencias en general. Por nuestra parte, añadiremos los valores epistémicos, morales, estéticos y culturales, que son los que posibilitan un análisis crítico de las tecnociencias, y por ende de las tecnopersonas. Para ello propondremos una filosofía de las tecnopersonas y de los tecnoentornos...” 39⁶

Dimensión política de las personas...

Recogemos la idea general que será desarrollada ulteriormente...

“Si la democracia es el gobierno del pueblo, conforme a la etimología del término, en los entornos informatizados donde han surgido y se desarrollan las tecnopersonas no hay democracia, por la sencilla razón de que no hay pueblo. La gobernanza de las redes es muy distinta a la de los territorios, donde los pueblos existen y habitan. Esta es una de las razones profundas por las que la democracia neoliberal ha entrado en una crisis que no es coyuntural, sino estructural. 40

“Por el momento, nos limitamos a subrayar la inexistencia de un pueblo y de una ciudadanía globales en los mundos informatizados. Sin embargo, hay dos formas clásicas de poder, el poder militar y el poder económico, que sí están globalizados, y en buena medida organizados.” 42

2. Técnicas, tecnologías y tecnociencias

Los autores asumen la comprensión no esencialista de las técnicas: no son, sino que valen. Se asume la posición de Echeverría expuesta en “La revolución tecnocientífica”. A ella nos remitimos. Brevemente...

⁵ Y esta notable insuficiencia: “Conclusión: la igualdad de todos los seres humanos ante Dios la postuló el cristianismo, pero solo a nivel teórico. Las desigualdades de todo tipo persistieron y muchos monasterios e iglesias se enriquecieron notablemente, convirtiéndose en entidades económico-religiosas cada vez más poderosas.” 37 El cristianismo propugna la igualdad que le corresponde: la religiosa, la de los hombres ante Dios. El problema es si cabe pensar otra. No se olvide que los mamíferos grupales son intrínsecamente jerárquicos.

⁶ Lo dicho, definimos las modalidades de las personas en función de los subsistemas sociales en los que operan, subsistemas que se asumen sin ningún tipo de distancia crítica. Lejos de evitar todo compromiso metafísico lo que se hace es elevar a categoría metafísica la categoría de relación convirtiéndola en el núcleo central de la reflexión filosófica lo que no deja de ser sino la expresión filosófica de una metafísica estructural donde las relaciones se imponen a los nodos relacionados desustantivándolos... es, en definitiva, la ejecución relacional de la persona, un asesinato metodológico que convierte a la filosofía que la asume en una anticipación de una barbarie cruenta y cruel: *la disolución teórica del hombre es el preámbulo de la disolución práctica del hombre*. Cabe preguntarse si a la postre esta filosofía que pretende ser crítica de las repercusiones del sistema digital en las personas no asume aquello que quiere combatir: hoy la intersubjetividad digital disuelve en la nube la persona real de carne y hueso, del mismo modo que ya la disolvió la metodología de las ciencias humanas como nos advirtió Foucault: el rostro es una máscara en la arena... Recordar aquí que en la tradición judeo-cristiana el hombre se constituye como tal ante el rostro de Dios.

“Los haceres técnicos, tecnológicos y tecnocientíficos no son, sino que valen. O más precisamente: solo son (técnicas) en la medida en que valen. Por eso preferimos la definición de tecnología que propuso Quintanilla, quien introdujo una dimensión axiológica en su definición: «Las técnicas son sistemas de acciones humanas orientadas a la transformación de objetos concretos para conseguir de forma eficiente un resultado valioso» (Quintanilla [1989], 34). 49

“... ampliaremos la definición de Quintanilla y diremos que «las tecnologías son sistemas de acciones regladas, llevadas a cabo por agentes, con ayuda de instrumentos, e intencionalmente orientadas a la transformación de otros sistemas con el fin de conseguir resultados valiosos» (Echeverría [2003], 58). 50

“Si, como muchos hacen, aceptamos que el lógos («lenguaje») define la esencia del ser humano, diremos que no hay «lógos» sin técnicas de habla y de escritura. Concluiremos, por tanto, que no hay ser humano sin técnicas idiomáticas, incluidas las de gestualización y expresión corporal (lenguajes de signos); por no aludir a otros tipos de técnicas que acompañan a la emisión de sonidos, como las de respirar rítmicamente o las de cantar.” 52⁷

“En suma: la revolución tecnocientífica ha transformado los diversos entornos (naturales, sociales, artificiales, culturales, artísticos, políticos, empresariales, etcétera) en tecnoentornos. En estos últimos los sistemas tecnocientíficos y los tecnolenguajes son constructivos y constitutivos, no solo instrumentales. Los tecnohechos y tecnofenómenos que generan esos dispositivos constituyen lo que, dando un paso filosófico más, podríamos denominar tecnorrealidad, e incluso tecnoexistencia.” 61

“Las tecnociencias no solo pretenden describir, explicar o comprender el mundo, como hacen las ciencias. Su objetivo principal es transformarlo y generar innovaciones.” 63

“Consecuencia para la filosofía de las tecnociencias: no hay que partir del ser, sino del hacer. Dicho tajantemente: no importa lo que las tecnociencias son, sino lo que hacen. Nuestro enfoque se centra, pues, en los agentes y en las agendas tecnocientíficas, así como en los intereses, objetivos y valores que guían dichas acciones y agendas.” 63

“... los intereses y los objetivos dependen de los valores, puesto que es posible valorar los objetivos y metas de los diversos agentes, así como sus intereses y estrategias.” 63

3. Tecnopersonas: primera aproximación

Distinguimos tres tipos de tecnopersonas:

- a) seres humanos que dependen radicalmente de las tecnologías para vivir, al punto de que la mayor parte de sus acciones devienen tecnológicamente mediadas -por ejemplo, los teletrabajadores-; tienen nombres

⁷ Claro, pero el cuerpo que soporta la técnica no es una técnica, sino su presupuesto... Hablar de técnicas corporales para la gesticulación es, además, aventurado, porque cabe la posibilidad de que la expresión corporal sea espontánea -como lo es la succión o la aprehensión innata- y en este sentido no técnica, pues la técnica encarnada en un código puede ser y/o no ser, y por eso hay actores y actrices... Sin ir más lejos, no veo por qué el ritmo respiratorio es una técnica: que puede serlo, por supuesto, que lo es necesariamente, por supuesto que no. Falta clarificación del ámbito de fundamento y, muy especialmente, por las referencias asumidas, una comprensión de lo que está en juego en la comunicación... que no es todo código: la realidad excede de su codificación: no todo lo real es comunicable -que es lo que no se puede decir en una filosofía de la intersubjetividad mediada a través de códigos, fundamentalmente códigos lingüísticos-, ni toda praxis regulable en códigos...

propios y para ellas vale la afirmación: "... una cosa es la máscara y el nombre, y otra muy distinta el sujeto subyacente." (72)⁸ Aquí no caben personalidades múltiples; son conscientes...^{9 10}

- b) artefactos tecnológicos como los robots y otras modalidades de software, que simulan y potencian funciones y capacidades mentales de los seres humanos, plantas y animales- (se incluyen aquí las entidades biológicas mejoradas mediante ingeniería genética, inteligencia artificial y biología sintética); pueden tener pluralidad de nombres: una tecnopersona a) puede presentarse en la red bajo múltiples identidades...
- c) personajes literarios, cinematográficos, de dibujos animados o de videojuegos que sirven como iconos imaginarios para los dos tipos de tecnopersonas recién mencionados; también youtubers, influencers, tecnocomunicadores¹¹...

No se trata de una clasificación en tres clases disjuntas: un género con tres especies, procedimiento metodológico que se rechaza, sino de "clases" que permiten tanto una graduación -se puede hablar de grados distintos de tecnopersonificación-, como incluyen entes de gran variedad ontológica.

Hay tecnopersonas¹² colectivas, que actúan como personas jurídicas, por ejemplo, un fondo de inversión, ejemplo de tecnopersona financiera. Las llamaremos tecnomasas. Pueden estar compuestas por decenas de miles de personas que no se conocen personalmente y están ubicadas a distancia, pero conectadas online. Llama la atención la homogeneidad de sus acciones, por ejemplo al teclear con los pulgares mensajes en pantalla. Su identidad viene marcada en primera instancia por la mismidad de las acciones, no de las personas. Al estar interrelacionadas mediante dispositivos tecnológicos, y al hacer lo mismo, o cosas muy parecidas, surgen las tecnopersonas colectivas, sin perjuicio de que cada persona concreta tenga sus propias intenciones y objetivos al teclear en pantalla. Se trata de una identidad basada en el uso de las tecnologías y en la interrelación informatizada, no en la conciencia de formar parte de un colectivo de tecnopersonas. Lo importante es que hay tecnopersonas colectivas en cada uno de los tres tipos recién señalados, no solo en el primero. Asimismo subrayamos el hecho de que muchas tecnopersonas ignoran su propia existencia y no tienen conciencia de sí mismas. En el caso de los robots, por ejemplo, no cabe hablar de intenciones personales. Sus conductas están basadas en la repetición programada de las mismas acciones, es decir, en la identidad de conductas, no de intenciones. Ello abre un problema jurídico, político y moral a la hora de valorar las consecuencias de dichas acciones. La ausencia de conciencia, o su difuminación, es una de las principales diferencias entre personas y tecnopersonas.

Las tecnopersonas se mueven en tres grandes entornos sociales:

⁸ Afirmación que, por más que parezca evidente, reclama una ontología de la persona, una distinción entre la realidad y su representación real. Como siempre, no se trata de que no haya ontología, sino de que no se quiere perder el tiempo en explicitar la que se asume.

⁹ Puesto que no hay persona sin técnica -tecnología, tecnociencia-, toda persona es tecnopersona. La colonización humana del ecosistema es necesariamente técnica. Desde este presupuesto, no es una expresión feliz hablar de tecnopersonas, porque todas lo son, cuando la expresión sugiere que las personas serían una modalidad de personas-no-tecno, lo que no es posible, con permiso de Crates y su escudilla -pero Crates hablaba, andaba a dos patas, etc.- En el fondo, los autores piensan en la identidad tecnológica que adquieren las personas al asumir actividad digital... que también puede ser de un boot...

¹⁰ "Parafraseando a Bauman, cabe decir que las tecnopersonas son personas líquidas. Su identidad estable, de haberla, la suele poner la empresa prestadora de servicios, asignando nombre de usuario y contraseña. En tales casos, muy frecuentes en los tecnoentornos, hablaremos de heteroconciencia y no de autoconciencia. Quien conoce mejor a cada tecnopersona, porque tiene almacenados todos los datos de uso y de relación, es la empresa que aporta los servicios de acceso y gestión de las plataformas electrónicas. Esta distinción entre autoconciencia y heteroconciencia es otra de las diferencias clave entre personas y tecnopersonas." 72-73

¹¹ No se ve porque estos casos no están en a) ... por mucho que no hablemos de clases cerradas... en fin, se echa en falta un mayor rigor a la hora de aquilatar los términos propuestos...

¹² Los autores advierten que, a pesar de que la identidad personal sea un tema frecuente en la filosofía analítica, no lo van a abordar expresamente... Lo que no es advertencia menor: hay un déficit expositivo por falta de una antropología filosófica.

- a) E1, somos seres físico-biológicos, pero también sociales (tribus, etnias...) en el primer entorno, la biosfera;
- b) E2, somos ciudadanos en el segundo, las ciudades y los Estados;
- c) E3, y desde hace pocos años estamos comenzando a ser también tecnopersonas, es decir, personas físicas y jurídicas cuyas acciones se desarrollan en un nuevo espacio-tiempo social posibilitado por las tecnologías digitales, el “tercer entorno”... “las nubes”, no reducir a internet pues incluyen las granjas de datos que tienen una expresión evidente en el primer entorno como glotones de energía¹³, mantienen estrechas relaciones -ocultadas sistemáticamente- con la industria militar; y reservan para sus “sátrapas” el secreto, la confidencialidad y la ocultación -por ejemplo, fiscal-.

El tercer entorno se superpone al planeta y a las ciudades, pero para funcionar requiere dos formas de energía básicas: la eléctrica y la económica, en forma de inversiones en infraestructuras y dispositivos. Su materialidad, por tanto, es incuestionable, cosa que también ocurre en el caso de las tecnopersonas, las cuales no son espíritus puros, sino máscaras electrónicas materializadas en formas de bits, píxeles, etcétera. Aun siendo ámbitos muy dinámicos y en continuo flujo, las nubes pueden ser consideradas como fábricas de tecnopersonas, pero también como almacenes o depósitos de tecnopersonas y tecnobjetos. Las nubes actuales, siendo espacios de datos digitalizados, tienen propietarios y gestores. Los llamamos señores del aire (o de las redes, o de las nubes) con el fin de establecer una analogía con los señores de la tierra del medioevo europeo.

A nuestra dimensión corporal (somos entidades biológicas en el primer entorno), la *polis* nos añade una dimensión personal, de índole jurídica, política, social y cultural (idiomática, por ejemplo). Pues bien, los señores del aire hacen otro tanto en el tercer entorno: generan tecnopersonas a partir de personas físicas y jurídicas. Cada persona física o jurídica subyace a varias tecnopersonas y adquiere múltiples identidades digitales, algunas efímeras, otras duraderas. Desde este punto de vista, las personas pueden ser consideradas como el sujeto social y jurídico que subyace a las tecnopersonas. Los usuarios tenemos tantas identidades digitales como servicios de acceso al tercer entorno utilizamos. Esta identidad tecnológica no la dan los Estados sino los propios señores del aire (o de las redes, o de las nubes). Y no solo en Internet: también en las redes financieras y bancarias, así como en otro tipo de redes, como las científicas, militares y policiales.

“Una primera definición de tecnopersonas: son aquellas personas (físicas o jurídicas) cuya identidad, relaciones, funciones e interacciones están conformadas tecnológicamente, en particular por sistemas tecnológicos informatizados.” 78

- “... los señores del aire construyen tecnopersonas ficticias, cuya existencia es desconocida por los usuarios, porque son construcciones informáticas ajenas a la voluntad y a la conciencia de las personas. (...) Hay grados de tecno-personificación. Una tecnopersona lo es tanto más cuanto más relaciones, funciones e interacciones suyas estén procesadas por esos dispositivos tecnocientíficos. (...)”
- Las relaciones interpersonales, en mayor o menor medida, devienen tecnopersonales. Eso nos permitirá introducir nuevos conceptos de la cepa tecno: tecnocomunidades, tecnoempresas, tecnosociedades y tecnomultitudes. (...)
- Las tecnopersonas y las tecnomasas no solo han de ser pensadas en el tecnoespacio, sino también en el tecnotiempo, cuya estructura es muy distinta a la del tiempo físico (noches y días) y a la del tiempo de la época industrial (husos horarios, división del tiempo en horas, minutos y segundos, jornada laboral). Temporalmente hablando, las tecnopersonas y las tecnomasa pueden ser recursivas, lo cual significa que sus acciones son replicables una y otra vez y a ritmo muy rápido, viralmente. (...)
- Las tecnopersonas comparten nuevos lenguajes y sistemas de signos, los tecnolenguajes (y tecnosignos), los cuales solo son practicables mediante dispositivos informáticos. Estas tecnologías tienen una

¹³ “Desde 2009, Greenpeace ha comenzado a estudiar el sector de las tecnologías de la información desde una perspectiva energética. En su informe de 2016, Clicking clean, estimó que el consumo de electricidad de dicho sector llega al 7 % mundial, pero con una clara tendencia a crecer, estimando que para 2020 podría llegar al 12 %.” (75) La tendencia es a que el consumo energético de las instalaciones operativas supere el de los miles de millones de usuarios en un plazo breve...

componente semiótica novedosa: más que significar, identifican y designan. Esas tecnolenguas, que son practicadas por entidades híbridas persona/máquina, tienen como soporte último al lenguaje binario y los cambios concomitantes de signo en la carga eléctrica de los electrones (bits) (...) las tecnopersonas no tienen ideas, a diferencia de las personas. Rizando el rizo, podríamos afirmar incluso que las tecnopersonas no tienen ni idea. Estamos ante un nuevo tipo de procesos cognitivos, que no están basados en las ideas ni en su combinación, sino en el procesamiento automático de signos y datos, los cuales son los sustitutos actuales de las ideas tradicionales. (...) se trata de una cognición computacional, o tecnocognición (...). Para procesar bits y datos, que no ideas ni palabras, ha surgido una nueva modalidad de lenguaje: las tecnolenguas. Las forman diversos sistemas de signos y códigos que utilizan los servidores y los usuarios al relacionarse e interconectarse. Los idiomas tradicionales los practican seres humanos pensantes, hablantes y escribientes. Las tecnolenguas, en cambio, son practicadas por las tecnopersonas;

- (...) las tecnopersonas no se distinguen por su ser, sino por su hacer. Una tecnopersona es lo que una persona hace en el tercer entorno. Dichas acciones dejan huellas digitales, las cuales son almacenables por los administradores de las redes, y en su caso objeto de negocio. Existir en los entornos tecnológicos implica tecnexistir, cosa que no solo sucede aquí y ahora, sino recursivamente, en el pasado y en el futuro, conforme a la estructura del tecnotiempo (...) El momento clave, el de la confirmación tras el bautismo, queda marcado en las pantallas con el dilema acepto/no acepto. (...) Aceptar implica firmar un contrato de estricto sometimiento, al no haber posibilidad de negociar las condiciones. O lo tomas, o lo dejas. Entonces se inicia una relación claramente asimétrica, que puede llegar a ser de tecnodominación. Diremos incluso que los usuarios, al pinchar acepto, se convierten en siervos del señor del aire. (...) Si uno pincha no acepto, sigue siendo persona, sin más. Si acepta, algunas de las cláusulas del contrato que rubrica online conllevan su renuncia a determinados derechos, por ejemplo a pleitear conforme a la legislación de su país. Además, por el hecho de aceptar, uno consiente que sus datos sean procesados y archivados, que su ordenador tenga cookies e incluso que la ubicación geográfica y temporal de la persona (geolocalización) quede fijada y archivada. No aceptar implica quedar fuera del dominio del señor del aire, así como renunciar a sus aplicaciones. Conviene usar el nombre dominio, por cierto, porque trasluce lo que sucede: dominación de los usuarios a través de sus datos y de los contratos de uso del software. Cuantas más prestaciones y servicios, menos derechos. (...) En las direcciones de e-mail, (...) la parte del tecnonombre ubicada a la derecha del signo @ señala la presencia y el poder del señor del aire correspondiente. (...) las correspondientes tecnopersonas están ubicadas en los dominios tecnofeudales de los señores del aire en forma de archivos digitales comprimidos en la Google-Nube. (...) Cada dominio o nube, bien entendido, tiene su propio modelo de gestión, es decir sus reglas y normas, a las que los usuarios deben atenerse estrictamente. Hoy por hoy no son leyes, y mucho menos leyes democráticas. Una cosa es nuestro nombre público en Internet y otra muy distinta nuestra tecnoidentidad oculta, compuesta por tecnonúmeros y bits identificativos que por lo general ignoramos.” (78-89)

Los seres humanos seguimos percibiendo analógicamente, mientras que las pantallas son analógicas por fuera y digitales por dentro... Percibimos analógicamente tecnobjetos elaborados digitalmente a través de los tecnolenguajes que convierten las señales en símiles analógicamente consumibles... Se crea así una tecnopercepción...

“En este libro, sin embargo, vamos a centrarnos más en las tecnomiradas sociales, mediante las cuales las personas se miran e interactúan a través de las pantallas de televisión, los móviles o las redes sociales. Los diversos dispositivos de observación, medición y grabación transforman en tecno todo aquello que se mueve, digitalizan dichos movimientos y prevén trayectorias, imágenes y fenómenos posibles. Esas tecnocámaras solo eran usadas inicialmente por agencias militares y policiales, conforme a sus misiones de vigilancia y control. Hoy en día se han generalizado en los dos primeros entornos (naturalezas y ciudades) ...” (92)

“Por muchas pantallas que usemos, y aunque sea a todas horas, nuestra percepción de las imágenes y textos que aparecen en dichas pantallas sigue siendo analógica, no digital. En cambio, lo que sucede en los chips y en los discos duros es estrictamente digital. Allí se desarrollan operaciones con ceros y unos basadas en diversos algoritmos, programas, aplicaciones y paquetes informáticos que la mente humana no es capaz de llevar a cabo: por eso recurre a dispositivos computacionales. Un disco duro interno o externo, por poner un ejemplo concreto, contiene muchísima información digitalizada. Dicha información es ilegible para las personas. Sin el dispositivo adecuado, ningún ser humano puede acceder a ella. Otros ordenadores, procesadores y microchips, sí, porque operan digitalmente. La hibridación entre las tecnologías informáticas y las personas proviene de esta interpenetración entre lo digital y lo analógico. Dicha mixtura o hibridación se produce precisamente en las pantallas electrónicas (o en los micrófonos y audífonos, en el caso del sonido). Para completar el panorama, hay que señalar que el funcionamiento de los dispositivos digitales solo es posible porque hay un isomorfismo entre una estructura lógica, las álgebras de Boole, y una estructura físico-eléctrica: las álgebras de circuitos (Kirchhoff). Esta aportación la hizo Claude Shannon cuando tenía veintiún años en su tesis de maestría en el MIT. Entonces demostró que cualquier relación lógico-numérica podía ser representada mediante aplicaciones electrónicas, más concretamente mediante funciones desarrollables en circuitos eléctricos contruidos con relés. Este descubrimiento fisicomatemático aportó una base sólida, formal por una parte, física por la otra, a la multitud de procesos recursivos que son llevados a cabo en los microcircuitos que operan en el disco duro de dichos dispositivos. La estructura de dichos circuitos es lógico-formal, y por tanto inmaterial. Pero esa estructura formal opera sobre soportes materiales. La gran aportación de Shannon consistió en operativizar las funciones lógicas y numéricas básicas mediante impulsos y circuitos eléctricos, inaugurando así la computación electrónica, a diferencia de la computación tradicional, basada en signos numéricos y en cálculos lógicos. En suma: lo que Shannon hizo fue materializar una estructura lógica, las álgebras de Boole. Las tecnociencias de la computación están basadas en la materialización física de los cálculos lógicos y numéricos, que hasta entonces eran operaciones exclusivamente mentales. (...) En suma, no es cierto que el mundo haya dejado de ser analógico ni que lo digital sea inmaterial. En el primer y el segundo entorno, las percepciones humanas siguen siendo **estrictamente analógicas**, la nueva mirada no la aportan las personas, sino unos cuantos dispositivos tecnológicos, y por eso la llamamos tecnomirada; bien entendido que esos dispositivos han sido contruidos y programados por seres humanos, siendo así resultados de acciones humanas que producen resultados valiosos (...). Pero la tecnopercepción solo opera cuando es implementada mediante dispositivos informáticos capaces de procesar enormes ristas de números y de signos escritos en diversos tecnolenguajes, en este caso tecnolenguajes de mirada: tecnomiradas, por abreviar. Precisamente por eso hablamos aquí de tecnopercepción, tecnovisión y tecnoaudición. La revolución en los mundos audiovisuales no solo consiste en el predominio de lo visual sobre las imágenes o de lo auditivo frente a los sonidos, sino que llega más lejos, a saber: requiere el paso de la mirada a la tecnomirada y de la escucha a la tecnoescucha. Los usuarios de las tecnologías audiovisuales digitalizadas aportan algo a la configuración de las imágenes y sonidos que ven, oyen, editan y reenvían desde sus dispositivos conectados. Sin embargo, los auténticos fotógrafos y fonógrafos, los genios de las imágenes y de los sonidos digitalizados, están al otro lado de la pantalla del smartphone y de la computadora. Son tecnogenios (...). Al teléfono se le llama smart porque sabe mirar y escuchar por sí mismo, más allá de las intenciones de sus usuarios. Sus diseñadores, fabricantes, mantenedores y actualizadores son muy inteligentes (astutos): generan dispositivos que simulan en parte la inteligencia humana. No así los usuarios, los cuales, salvo una minoría (artistas digitales, diseñadores y programadores de algoritmos y software de imágenes, etcétera) suelen atenerse a ojos juntillas al modo de configurar las imágenes y sonidos que viene de fábrica. En el sentido más profundo del término, la tecnomirada y la tecnoaudición vienen de fábrica. Por eso los señores del aire fabrican tecnopersonas. Las aplicaciones correspondientes han sido contruidas de modo que resulten gratas a los usuarios: para

ello, lo que en el disco duro es digital se reconvierte a analógico y se adorna, gracias a programas de síntesis de imágenes y sonidos. Incluso se añaden colores, para dar mayor impresión de realidad. Pero los procesos internos, al ser digitales, quedan completamente ocultos a los ojos y a los oídos de dichos usuarios. (...) Esta posibilidad de apropiarse de imágenes y sonidos ajenos para digitalizarlas, procesarlas y recombinarlas a su antojo es una de las diferencias entre la mirada humana y la tecnomirada propia de las aplicaciones insertas en smartphones, tabletas y ordenadores. La tecnomirada de dichas aplicaciones aporta el 80 %, o más, de la mirada que acompaña al acto de fotografiar o filmar un video. En suma, quienes más miran son los dispositivos. La mirada de las personas aporta un pequeño porcentaje a la tecnomirada. Por eso hablamos de tecnopersonas. Las tecnopersonas del segundo tipo son las que llevan a cabo las tecnomiradas, mientras que las personas con organismos y sentidos humanos seguimos mirando y oyendo analógicamente.” (101-107)¹⁴

4 Tecnogénios malignos

En este capítulo los autores pretenden diferenciar la lectura en papel de la lectura on line o tecnolectura.¹⁵ Señalaremos las variaciones más relevantes...

Papel	On line
los libros impresos son objetos del segundo entorno... imprenta letras, palabras, frases, presididas por la comprensión del lector -y su posibilidad de duda metódica-... lenguajes naturales solo leen las personas existencia física	los libros digitales son objetos del tercer entorno En el disco duro, allí donde los textos y las imágenes están digitalizadas, no hay letra alguna, ni palabra alguna, ni frase alguna. Las líneas de programación solo pueden entenderlas los expertos: los tecnoescribas. A los usuarios se nos da lo que podemos entender: aquello en lo que, además, creemos. la tecnolectura depende por completo del buen funcionamiento de una serie de tecnolenguajes que están ocultos en los discos duros de los dispositivos que usamos. Por eso hablamos de tecnolectura, no solo de lectura. No solo leen las personas: también los dispositivos digitales que posibilitan las acciones mentales de leer o ver en pantalla. Existencia digital como tecnomáscara del texto... (E3)
“Conclusión: el «cogito ergo sum» de Descartes ha dejado de valer en E3. Si queremos seguir investigando, hemos de expresarlo de otra manera; por ejemplo, así: tecnoleo, luego (algo) tecno existe. De ninguna manera podemos concluir en la existencia del yo, por la sencilla razón de que en mi mundo digital (disco duro de mi ordenador) no hay yo ninguno. Allí hay tecnopersonas sin conciencia: ni <i>self</i> ni <i>ourself</i> . Lo cual no obsta para que ese tecnoentorno mío no sea obra de seres humanos, y por tanto algo complejo y colectivo, más allá de la presunta simplicidad del self. (...) La distinción entre lenguajes y tecnolenguajes es clave para diferenciar personas y tecnopersonas.” (124-125)	

“El software de tecnolectura recién comentado es un producto tecnocientífico mantenido por lo que aquí llamamos señores del aire o de las nubes, pero sin olvidar que esas nubes no solo son sociales, sino también policiales, militares y financieras. Las tecnopersonas se construyen en sus cuatro tipos de redes, como mínimo. Surgen también de las tecnologías de reconocimiento facial. En conjunto, diremos que las tecnopersonas no solo están sujetas a las personas de las cuales proceden, sino también a los agentes tecnocientíficos que han inventado y desarrollado todas esas tecnologías de lectura, escritura y reconocimiento de imágenes. Una cosa es que nos miremos o nos escribamos a través de las redes y otra muy distinta que seamos mirados o escritos mediante las tecnologías que nos capacitan para comunicarnos y que, sin darnos cuenta, generan datos sobre nuestras acciones de lectura, escritura, conexión y ubicación. Esta es otra gran diferencia entre personas y tecnopersonas,

¹⁴ Recojo la larga cita porque es un ejemplo de cómo la distinción actualidad-actuidad zubiriana es más operativa. No se trata de que haya un componente tecnológico de la visión que la convierta en tecnovisión donde la visión analógica del vidente sólo proporciona un 20% de la experiencia visual de grabar un video, por ejemplo. Sólo ve el vidente, y sólo porque el vidente ve, hay visión. Lo demás forma parte de la actuidad. Las traducciones electromagnéticas son como la interacción campal de los objetos que los vuelve visibles. En todo esto hay una analogía antropocéntrica que no sabe de qué habla (y eso que basta con cerrar los ojos).

¹⁵ Lastrados, por supuesto, por la no distinción entre actualidad y actuidad... que al parecer no interesa a un filósofo analítico.

por lo que a la lectoescritura respecta. Un libro puede ser leído anónimamente; un tecnolibro en red, no. La dimensión económica y política de los tecnoentornos es muy importante...” 127

“El macroprograma tecnocientífico NBIC (nano-bio-info-cogno, 2001) de la National Science Foundation estadounidense denominó conquista del cerebro a uno de sus programas. Dicha denominación ha desaparecido en las versiones más recientes de los documentos publicados en Internet en 2002-2003.” 133

5 Tecnopoderes

Entenderemos el poder como «la capacidad para perseguir y lograr objetivos mediante el dominio de lo que nos rodea» (Michael Mann). 141¹⁶ Parsons mostró en su momento que, aparte de esta modalidad distributiva de poder existe un poder colectivo donde las personas juntan sus capacidades y las ejercen colaborativamente, incidiendo en el entorno (Parsons [1960], 199-225).¹⁷ Son nuestras dos referencias fundamentales.

Aparte de prevenir delitos, las cámaras de vigilancia informatizada han generado una nueva modalidad de tecnopersona, que surge de la tecnomirada, pero en redes distintas a Internet. Ejemplo: las tecnologías de reconocimiento facial, que sirven para identificar tecnocientíficamente a las personas, apelando a la digitalización de sus huellas dactilares o de su iris. Estas tecnociencias son mucho más poderosas que las tecnologías industriales, de las cuales proceden. 137

“La tecnovigilancia es un gran ejemplo de lo que hemos denominado tecnomirada (...) vamos a analizarla como un instrumento de poder y dominación, no solo de control y vigilancia. Antes de pasar a ello subrayaremos que esas formas de dominación tienen precedentes en otros sistemas técnicos y tecnológicos: no solo son tecnocientíficas. La instrucción militar es un gran ejemplo de control y dominación técnica de los comportamientos humanos¹⁸, al igual que los rituales y mandamientos religiosos, los cuales son imperativos y prescriben y proscriben modos de actuar. Incluso la educación tiene una componente oculta de dominación, aunque aporte muchos beneficios a las personas. De hecho, las Iglesias y los Estados siempre han intentado monopolizar los procesos educativos, precisamente por esa dimensión suya de dominio mental de las personas a través de la instrucción ideológica y los procesos formativos.” 138

“A los tecnolenguajes, en efecto, les ocurre lo que a las lenguas. Estas son instrumentos de dominación de las personas, pero también de emancipación, previa apropiación y dominio de las artes y técnicas del habla y de la escritura. De manera similar, la apropiación de las tecnolenguas podría suponer el comienzo de la emancipación de las tecnopersonas, aunque hoy por hoy parezca algo altamente improbable. Hay una razón importante para ello: las tecnolenguas actuales no son un bien común accesible a cualquiera, sino que son propietarias¹⁹, es decir, han sido patentadas por los

¹⁶ Recordamos que siempre, todos, ejercemos poder sobre los demás, porque mi libertad establece el marco de posibilidades ajenas, esto es, el campo de realización -o capacitación-. No hay una interacción libre de poder y, por tanto, y hasta cierto punto, toda interacción forma parte de una estructura de dominación desde el punto de vista de la gestión de posibilidades. Y, por supuesto, de una estructura de proselitismo: se trata de convencer a los demás de que piensen como yo pienso. Pero la política va de la gestión de alternativas. Ergo, la categoría de poder no es la que puede articular la reflexión sobre la política, sino la categoría de “bien”. De lo que se trata es de hacer el bien. No cabe una politología incontaminada por la noción de bien: hay que posicionarse. Por eso, la reducción a estructura de poder del Estado o la Iglesia no hace justicia al problema... ni a las instituciones. Por lo demás, y como suele ser habitual, la definición es analítica: la capacitación es la versión antropológica del poder. El poder lo es porque empodera, esto es, porque capacita.

¹⁷ El poder, como hemos dicho, codetermina el campo de realización. Esta codeterminación puede ser en positivo, o en negativo, o en positivo para esto o aquello... Falta antropología filosófica.

¹⁸ Y la gimnasia rítmica... andar erguido... falta...

¹⁹ “Propiedades”.

fabricantes de esas modalidades de software. Sirven para comunicarse, para informar y para generar conocimientos, lo cual está bien, pero también tienen que ver, y mucho, con el control y la dominación. Estos dos han sido y siguen siendo los grandes objetivos del poder.” 139

“La tecnofobia no es la actitud adecuada, y menos todavía un ludismo indiscriminado. (...) El problema no son las máquinas, sino las tecnologías y las tecnociencias sociales que implementan dichos artefactos. Nunca son las máquinas quienes dominan a las personas, por la sencilla razón de que las máquinas vienen acompañadas por poderosas tecnociencias sociales de control, vigilancia y, en ocasiones, de dominación.²⁰ Quienes dominan a las tecnopersonas no son los propietarios del hardware, sino los diseñadores del software, porque han diseñado los programas con el claro objetivo de controlar y dominar. Por eso afirmamos que las principales tecnociencias contemporáneas de control y dominación son informáticas y tecnosemióticas.” 140

En su libro *Comunicación y poder* (2009), Manuel Castells propuso una teoría del poder que merece la pena comentar a fondo. Poder es esencialmente dominación mental. «El poder es la capacidad relacional que permite a un actor social influir de forma asimétrica en las decisiones de otros actores sociales de modo que se favorezcan la voluntad, los intereses y los valores del actor que tiene el poder»; definición a la que luego añade que «el poder se ejerce mediante la coacción (o la posibilidad de ejercerla) y/o mediante la construcción de significado partiendo de los discursos a través de los cuales los actores sociales guían sus acciones; las relaciones de poder están enmarcadas por la dominación, que es el poder que reside en las instituciones de la sociedad» (Castells [2009], 33).” 147

“El poder se ejerce fundamentalmente construyendo significados en la mente humana mediante los procesos de comunicación que tienen lugar en las redes multimedia globales-locales de comunicación de masas, incluida la autocomunicación de masas; aunque las teorías sobre el poder y la observación histórica apuntan a la importancia decisiva del monopolio de la violencia por parte del estado como origen del poder social, sostengo que la capacidad para emplear con éxito la violencia o la intimidación requiere el enmarcado individual y colectivo de las mentes” (Castells [2009], 535). 142

Tras comentar el lenguaje militar -imperativo de acciones, no de cosas-, proponen... “Muchos tecnolenguajes propietarios son tecnociencias de dominación, porque imponen comportamientos y modos de hacer técnico a los usuarios.²¹ Estos corren el riesgo estructural de devenir siervos mentales de quienes les dan esas órdenes de acción junto con las herramientas para llevarlas a cabo. Precisamente por ello son claves las iniciativas a favor del código abierto y en general del software libre, sin perjuicio de que su éxito haya sido escaso a nivel de masas a causa de un cierto elitismo de dichas comunidades y, sobre todo, de una falta de atención a los usuarios a la hora de diseñar esas aplicaciones abiertas.” 145

“Yendo más allá en nuestro análisis, hoy en día es claro que los propietarios de los paquetes informáticos pueden inducir acciones a sus usuarios, si no ordenarlas. Abundan las prohibiciones, en todo caso. Basta con leer las condiciones de uso de cualquier paquete de software para tener claras las raíces del tecnopoder que ejercen sus propietarios a través de los tecnolenguajes digitales que han creado y difundido en el mercado. En el tercer entorno, en suma, se controla algo más importante que la información, la comunicación y los significados, a saber: las acciones humanas, y más concretamente lo que hacen los usuarios. Por eso se ha convertido en un gran espacio para la dominación social y económica, no solo para el control. “146

²⁰ No deja de ser curioso que los autores, prestos a resaltar el automatismo de las máquinas en otras tareas como la percepción, la traducción, etc., aquí subrayan la dependencia de las máquinas de sus autores... lo que puede hacerse extensivo a todo automatismo.

²¹ Todo utensilio es un imperativo pragmático... desde el modesto tenedor a...

“No solo se influye en las decisiones que adopten directamente, sino que se predetermina directamente el espacio de acciones posibles (espacio de capacidades, por decirlo en términos de Amartya Sen).” 148

“La definición de Castells está focalizada en la construcción de significado, lo cual puede valer para los lenguajes habituales, no para los tecnolenguajes. Un sistema operativo construye mucho más que significados: configura el espacio mismo donde luego tendrá lugar la significación, la comunicación, la interacción, la memorización y la gestión de archivos y datos.” 149

La definición de Castells reduce la dominación a la acción de las instituciones, siendo así que hoy en día hay formas de tecnopoder ejercidas por grandes corporaciones empresariales... Si la dominación mental venía de la mano de los lenguajes naturales, hoy viene, especialmente en la juventud, de la mano de las corporaciones sobre las mentes jóvenes e infantiles...

Ejercen tecnopoder los Estados, pero también las redes financieras y militares. Se construyen, además de ideas, sentimientos y emociones, pero sobre todo se generan marcos de capacitación, de capacidades de acción...

“Castells distinguió muy bien dos núcleos estructurales en las redes: 1) Los administradores de red: tienen un poder considerable porque gestionan los accesos y enlaces, pudiendo habilitar o excluir. 2) Los programadores: organizan y codifican las acciones posibles y están capacitados para autorizar o prohibir determinadas acciones. Por nuestra parte, afirmamos el posible empoderamiento de los usuarios. Pueden hacer cosas que no serían capaces de hacer sin ayuda de los dispositivos tecnocientíficos que utilizan.” 153-154

” ...interpretaremos la Declaración de Derechos Humanos de la ONU de 1948, junto con las declaraciones subsiguientes, como una agenda transestatal, y por ende como un principio de programación de las políticas estatales. La Declaración de 1948 ha marcado las mentes de millones de personas individuales. Socialmente está asumida y, aunque los conceptos que utiliza son bastante polívocos, ha generado una cierta comunidad de significados a escala global, conforme a lo que preconiza Castells.” 156

Fuentes de poder:

- E1: poder militar comprendido como fuerza física, tanto individual como colectiva -violencia y muerte diarias en la biosfera-; económico -poseer campos, rebaños, minas y siervos; y el poder religioso. Este se ha ejercido y se ejerce a través de los lenguajes y rituales: es un poder simbólico, y por ende mental. La divinización de las fuerzas y fenómenos naturales ha sido el procedimiento típico de esta tercera forma de poder, la religión, a cargo de brujos, hechiceros, chamanes y sacerdotes diversos; en particular de los escribas, cuando surgió el lenguaje escrito.
- E2, preponderancia del poder político... requisito previo para que haya democracia... Lo importante es tener presente que el poder político, típico de las sociedades del segundo entorno, ha impuesto sus agendas constitucionales a las formas previas de poder, aunque estas han seguido existiendo, e incluso han mantenido algunos de sus privilegios. La primacía, aunque sea teórica y formal, del poder político sobre el militar, el económico y el religioso siempre ha resultado problemática; y lo sigue siendo en la mayoría de los países del mundo. La separación entre el poder político y el religioso, por ejemplo, se ha logrado en pocos países. Otro tanto cabe decir de la subordinación del poder militar al político. En cuanto al poder económico, el instrumento de sujeción más importante es la fiscalidad, es decir, la recaudación de una parte de los beneficios privados para mantener las obras y los servicios públicos....
- E3: no hay poder civil constituido. Prima el poder militar en unas redes y el poder financiero en otras, con ciertos controles por parte de los Estados, pero muy insuficientes en el caso financiero, donde la evasión de capital a través de las redes bancarias y fondos de inversión está a la orden del día. En cuanto al poder económico y social, Google, Apple, Facebook y Amazon se han consolidado en los últimos años

como las empresas con mayor índice de capitalización en bolsa del mundo. También tienen un enorme poder simbólico puesto que, al diseñar, gestionar y dominar los sistemas tecnolingüísticos, troquelan las mentes de muchos millones de usuarios, lo cual les permite dominar a sus correspondientes tecnopersonas. Ergo... no cabe aquí sociedad democrática: no hay subordinación al poder político, ni división de poderes, ni territorio donde definir el alcance del poder político. Los señores del aire son neofeudales: gobiernan las redes y los dominios correspondientes, ponen las normas y toman las medidas de control, penalización y expulsión que consideren convenientes, conforme a sus propios protocolos de acción. Las redes telemáticas desbordan los límites territoriales. Harían falta leyes y autoridades gubernativas, legislativas, judiciales y policiales con competencias transterritoriales y transestatales en el tercer entorno.

“Solo a partir de redes públicas transterritoriales con sistemas coordinados de gobernanza nacional, regional y local será posible impulsar la democracia en las redes digitales. Salvo a escala local, esa tendencia no existe ni tiene visos de desarrollarse a corto plazo. Las autoridades que controlan y dominan el tercer entorno, con la excepción de Estados Unidos y China, no son Estados, sino empresas transnacionales que tienen un poder creciente sobre las mentes de los usuarios. El tercer requisito formal para que haya una sociedad democrática de la información en el tercer entorno, la organización territorial, tampoco se cumple.” 160

“Dichas grandes compañías tienen un poder creciente, porque controlan las acciones de millones de personas, así como sus gustos, preferencias, relaciones personales, datos privados y de uso, etcétera. Ellas son las que establecen las reglas de juego en los ámbitos sociales de los tecnoentornos, salvo las regulaciones estatales, que tienen un peso específico muy relativo en el tercer entorno, donde la posibilidad de desubicarse siempre existe, dada su estructura de red. El tecnopoder de los señores del aire no es político en el sentido clásico y estatal del término: ante todo es un poder tecnológico, y por eso hablamos de tecnopoder. Su principal manifestación consiste en controlar al detalle las acciones de millones de usuarios, aunque también se les dan órdenes imperativas: «¡actualízate!», por ejemplo.” 160

Para hablar de esta relación de control y dominación conviene usar el término tecnopolítica, que distingue estas agendas de gestión del tecnopoder de las políticas tradicionales en las ciudades y Estados del segundo entorno. En conjunto, la situación actual del tercer entorno, tecnopolíticamente hablando, es neofeudal o, si se quiere, tecnofeudal, puesto que esos feudos solo existen como dominios gracias a los diversos sistemas tecnológicos informatizados. 161

Muchos cibernautas creen que las redes telemáticas posibilitan una democracia directa y nuevas formas de liberación personal. Afirman que en Internet las decisiones pueden ser tomadas directamente por los ciudadanos, sea a través del voto electrónico o de asambleas virtuales. Esto solo es cierto en relación con algunos de los acontecimientos principales del primer y segundo entorno: cambio climático, maltrato a los animales, catástrofes naturales difundidas por los medios de comunicación, gobiernos dictatoriales, malos tratos a las mujeres, corrupción de los políticos... 161-162

Sin embargo, el silencio es total por lo que respecta a los modos de construir y mantener tecnológicamente y democráticamente las propias redes sociales, así como al acordar las normas de funcionamiento de estas. Las redes telemáticas favorecen muchos procesos democráticos en el segundo entorno, pero en el tercer entorno no hay democracia alguna, sino un tecnofeudalismo aristocrático. 162

Tomado la declaración de derechos humanos del 48 como guía, los autores proponen las siguientes adaptaciones al E3:

- Preámbulo ampliado...: serían los propios señores del aire los que se comprometerían a garantizar los derechos humanos en las redes que mantienen y gestionan. En último término, DDH-1948 se aplicaría a

todas las redes telemáticas y electrónicas que se pudieran crear, así como a las diversas subredes, lugares o escenarios de dichas redes (las webs, por ejemplo).

- Se trataría de afirmar los derechos de todos los seres humanos, independientemente de que sus capacidades tecnológicas fueran mayores o menores. Los derechos de la Declaración ampliada valdrían para las diversas tecnopersonas que cada cual pudiera generar, fuese libremente o por contrato.
- El artículo 4 debería ser ampliado prohibiendo la tecnoservidumbre, que está muy generalizada en las redes actuales.
- El artículo 5, que prohíbe los tratos crueles, inhumanos o degradantes, sería de inmediata aplicación a las imágenes electrónicas de las personas (rostros, voces, discursos, gestos, etcétera), que muchas veces son tratadas de forma degradante en televisión, en Internet y en las redes sociales... habría que afirmar previamente el derecho a la propiedad de la tecnoimagen,
- El artículo 6 (derecho al reconocimiento de la personalidad jurídica) tiene particular importancia en el espacio electrónico. De él se desprendería el derecho a tener varias tecnopersonalidades autónomamente operadas por cada persona, así como a un cierto reconocimiento de los derechos de las tecnopersonas.
- El artículo 7 (igualdad ante la ley) exige la existencia de leyes en las redes, no solo normas de utilización establecidas unilateralmente por cada señor del aire en un contrato privado y mercantil, como ahora sucede. Para ello es preciso crear un poder legislativo que elabore leyes para el tercer entorno, así como un poder judicial que garantice su cumplimiento y establezca penas en caso de transgresión de derechos.
- derecho universal de acceso libre a los tecnoentornos.
- artículo 8 implicaría la creación de tecnotribunales o tribunales-red (transterritoriales, transnacionales, etcétera). Su impacto sobre la actual organización de la Justicia sería considerable. A los «tribunales nacionales y regionales» habría que añadirles esos tribunales-red, de jurisdicción global, pero también local... la aplicación de la Declaración ampliada al tercer entorno crearía una zona judicial en él, hoy por hoy inexistente.
- ... derecho a la privacidad, gravemente amenazada por la apropiación sistemática y no autorizada de los datos personales de los usuarios, en particular sus datos de uso y geolocalización. Sin duda es una cuestión importante, pero no es la única. Mucho más importante nos parece la cuestión de la intimidad...
- El artículo 13.1 tendría que ampliarse del modo siguiente: «Toda persona (o personalidad) tiene derecho a circular libremente por los diversos tecnoentornos y a acceder a ellos independientemente de su ubicación y residencia física o geográfica». El 13.2 afirmaría además el derecho de toda persona a cambiar de red, plataforma o dominio (derecho a la e-migración, o migración digital).
- la propiedad de la imagen propia, de la voz propia y de las tecnoacciones que alguien lleve a cabo, incluidos los datos resultantes, salvo que alguien los enajene libremente o decida que pueden ser usados libremente con solo mencionar la procedencia.
- Frente a las actuales licencias de uso, hay que reivindicar la propiedad de los medios que cada cual utiliza para operar en E3, por ejemplo para trabajar, pero también para entretenerse.

Las tecnologías informáticas han transformado los roles y por ende a las personas, no solo a sus circunstancias. Son dispositivos de subjetivación, por una parte, pero también de objetivación, puesto que generan nuevos tipos de objetos (los tecnobjetos).

Las dos nociones de Senn que vamos a aplicar son las de *espacio de capacidades* y *espacio de desempeños*. Las capacidades atañen a lo que una persona podría hacer en una circunstancia concreta, es un tipo de libertad, la fundamental para conseguir distintas combinaciones de...; desempeños o funcionamientos, esto es, lo que efectivamente hace. La clave de su enfoque es que, tanto lo primero como lo segundo, es objeto de valoración para las personas: “El centro de atención valorativo de este enfoque de las capacidades pueden ser los desempeños (lo que una persona es capaz de hacer realmente) o el conjunto de capacidades de las opciones que tiene (sus oportunidades reales). Los dos suministran diferentes tipos de información: las primeras sobre

las cosas que hace una persona y el segundo sobre las cosas que tiene libertad fundamental para hacer (ibídem, 100).” (169) Estas nociones son aplicables también a las personas colectivas

Los autores proponen como medida de la eficacia de estas nociones aplicarlas a la actividad de escribir, leer y publicar libros, como el que tenemos entre manos. Un punto clave es la posibilidad de cuantificar, o no, el valor de las capacidades y desempeños para sus usuarios. Para Senn: “«La cantidad o el grado de que disfrute una persona de cada funcionamiento puede representarse como una cifra real, y cuando se hace eso, el logro real de una persona puede concebirse como un vector de funcionamientos. El conjunto de capacidades estaría formado por los distintos vectores de funciones entre los que puede elegir» (Senn [1997], 100). Según Senn, tanto el espacio de capacidades como el de desempeños son medibles, o cuando menos valorables cuantitativamente. Es posible, por ejemplo, evaluar el grado de disfrute (desempeño) y el grado de interés (capacidades) que suscita un libro de ensayo una vez se ha publicado. Ambos se miden relativamente al mundillo de los ensayos filosóficos en español, en este caso. A los lectores les corresponde hacer esa evaluación, y en su caso explicarla mediante comentarios y críticas.

Los autores se atreven, incluso, a aplicar las nociones de espacios de capacidades y desempeños a los mundos animales y vegetales. A lo largo de la evolución, muchas especies han ido incrementando sus respectivos espacios de capacidades: por ejemplo, las aves migratorias, pero también los lobos o los chimpancés. Dichos espacios vienen definidos por lo que ellos consideran valiosos, lo cual es observable, e incluso medible, gracias a sus comportamientos externos.

Los autores añaden a las nociones de Senn: a) las personas colectivas, como personas con unidad de acción; b) los valores como funciones axiológicas, que agentes individuales o colectivos aplican para evaluar objetos, personas, acontecimientos, instrumentos, situaciones, etcétera. Son cautos, lo que se agradece, a la hora de afirmar la cuantificabilidad de toda axiología, que no comparten: muchas evaluaciones son cualitativas y no cuantitativas... “...también puede valorar, aunque solo sea cualitativamente, su grado de libertad, sus relaciones sociales, su ubicación profesional, su estado de salud, etcétera.” 174 Asumen la función efectiva como un criterio para medir la valoración positiva.²² Con estas propuestas resuelven, modestamente, el problema metodológico de analizar la acción colectiva. Puesto que las intenciones no se suman (Arrow), la teoría intencional de la acción ha tenido grandes dificultades para analizar las acciones colectivas. “En cambio, si las acciones son guiadas por valores que se componen entre sí y que pueden ser compartidos por varios agentes, las nociones de agente y acción colectivos devienen analizables.” 174

6 Tecnoidas y tecnomuertes

De paso, proponen el pluralismo axiológico como fundamento del pluralismo ontológico, y afirman que hay en E3 pluralidad de tecnomundos, porque hay pluralidad de sistemas informáticos...

²² Todo esto adolece de falta de precisión. La capacidad se mueve en el orden del poder ser-hacer. El funcionamiento en el orden de lo que efectivamente se es-se hace. La estimativa correspondiente, si quiere ser cuantitativa, demanda una unidad de medida que hay que explicitar. No es lo mismo evaluar lo que se puede, que lo que se es. La generalización biológica me parece una exageración retórica sin fundamento. Tampoco cabe establecer la conducta observable como principio metodológico de detección del valor: se hace lo que se valora, no se hace lo que no se valora... por la sencilla razón de que se puede hacer algo bajo coerción y por eso es falsa una afirmación como la siguiente: “... los valores se plasman empíricamente en los desempeños o funcionamientos”. Falta una antropología que sirva de fundamento, y la apelación a la que propone un economista es un reflejo de las limitaciones intrínsecas de la mentalidad analítica y, por qué no decirlo, académica: se cita a quien está de moda filosófica... para ingresar en las modas filosóficas bajo el marchamo de la “actualidad”. Lo que es especialmente triste en un país que las tiene excepcionales. Por lo menos, los autores son cautos a la hora de aceptar la cuantificación axiológica...

“Los paisajes del tercer entorno son artificiales y electrónicos, y se muestran en las pantallas gracias a diversos sistemas informáticos. A escala global, el espacio planetario de E3 lo configura el sistema GPS (Global Position System), mientras que el GTS (Global Time System) conforma el tecnotiempo, el cual existe gracias a la interconexión de un sistema de satélites artificiales que orbitan sincrónicamente en torno a la Tierra.” 180 “...hay hasta tres maneras de medir el espacio y el tiempo a escala global por procedimiento tecnológicos.” 180

Los tecnomundos son varios... “... con sus propios tecnoespacios y tecnotiempos. Y son varios, razón por la cual afirmamos la existencia de una pluralidad de tecnomundos. Obvio es decir que la medición del tiempo y del espacio cósmico tomando como unidad de medida el año-luz es estrictamente tecnocientífica, a diferencia de los años solares (E1) o de los años del calendario romano (E2), que es el vigente en Occidente, pero no en China ni en otros lugares del planeta. En suma: pluralidad de tiempos, espacios y mundos, y todo ello gracias a las técnicas (relojes de sol y de arena...), las tecnologías (campanarios, plazas mayores, relojes de pulsera, cronómetros...) y las tecnociencias (GPS, GTS, geolocalización en los smartphones, etcétera). Como puede comprobarse mediante estos breves comentarios, la hipótesis de la pluralidad de tecnomundos, tecnoespacios y tecnotiempos tiene perfecto sentido en el siglo XXI.” 179²³

Al igual que en el caso de las tecnopersonas, distinguiremos tres tipos de tecnoanimales: 1) los generados por las obras de ficción, como Moby Dick en la versión cinematográfica de John Huston; 2) los robots animaloides, por ejemplo los animales artificiales de compañía; y 3) los tecnoanimales con organismos, los cuales pueden haber sido biotecnológicamente implementados a partir de seres orgánicos preexistentes o también recreados mediante biología sintética, la nueva tecnociencia que se ocupa del diseño y construcción de nuevos sistemas biológicos que no se encuentran en la naturaleza. 182 Algo muy original porque “ni al más entusiasta defensor de la posmodernidad ni de lo posthumano se le ha ocurrido hablar de la era postanimal o postvegetal, aun siendo muy dados a inventar eras de todo tipo.” 182

Las réplicas digitales de los genes -entidades tecnocientíficas- permiten incluso diseñar recombinaciones, a su vez, tecnotejidos y tecnoorganismos -esto en fase inicial-. Es la tecnovida, procesos vitales que solo son posibles gracias a la mediación necesaria de las tecnociencias, sean estas biotecnológicas, informáticas o de inteligencia artificial -se incluyen aquí los enchufados a... para sobrevivir, estén o no enchufados a la red-.

Las entidades tecnocientíficas, aparte de sus componentes científicos e ingenieriles, tienen otras facetas, como las tres recién mencionadas, a las que hay que añadir la gestión de recursos financieros y humanos, la mercadotecnia y la prevención de riesgos, siendo estos últimos de varios tipos.

Una cosa es la muerte orgánica de los cuerpos, que a su vez pasa por diversas fases hasta llegar a la muerte cerebral, y otra completamente distinta su muerte jurídica y social, como persona. Vida y muerte son conceptos axiológicos, no solo biológicos. Precisamente por eso admiten grados. Asimismo, significan cosas distintas en el primer y el segundo entorno.²⁴ 187

La noción de código genético es científica mientras que los tecnogenes son entidades tecnocientíficas, y por varias razones. Aquí solo comentaremos brevemente dos: son implementaciones ingenieriles y pueden ser patentados. 189

²³ Esto del pluralismo ontológico como consecuencia del pluralismo tecnocientífico me parece una mixtificación prometeica del poder de la tecnociencia.

²⁴ Hay en todo esto un cierto narcisismo intelectual. Los autores se gustan buscando lo que a la postre no es más que el reconocimiento de la dialéctica constitutiva de lo tecno, esto es, el conjunto de entidades que tienen en la mediación tecnocientífica una de sus condiciones de posibilidad. En el fondo, hablamos del obrar humano colonizando el medio a través de la utilización de los recursos de materia-energía que el propio medio le confiere, incluida su propia estructura somática. Es en el marco de esta colonización donde la técnica-tecnología-tecnociencia deben ser pensadas, y no como una estructura individual, sino social, de tal modo que está contaminada por todos los órdenes de la cultura, a saber, económico, político, artístico, religioso, etc., (y al revés, contamina todos ellos). Todo artefacto cultural tiene esas dimensiones, por ejemplo, sobre la música recaen todas estas dimensiones...

En este apartado introduciremos la noción de tecnocuerpo, que no coincide con la de tecnopersona, aunque hay una relación entre ambas. Los cuerpos vivos (y muertos) son entidades orgánicas. Las personas son máscaras sociales y jurídicas superpuestas a dichos organismos. Cuando los cuerpos se informatizan —por ejemplo, al secuenciar el ADN de una determinada especie animal o vegetal—, y también cuando surgen tecnoimágenes de esos cuerpos en las pantallas, estamos hablando de tecnocuerpos humanos, animales o vegetales. Si, además, esos productos tecnocientíficos se patentan y se convierten en mercancías innovadoras, entonces hablamos de tecnoanimales y tecnoplantas propiamente dichas.¹⁹⁵ (...) “una persona que sube una foto suya a Instagram o un vídeo a YouTube se convierte en tecnopersona sin dejar de ser persona. Y otro tanto sucede con una institución o empresa que decide visualizarse y publicarse en los medios de comunicación o en Internet.” 196

Diríamos incluso, aunque aquí no lo vamos a argumentar, que la propia oposición masculino/femenino es axiológica²⁵, más que ontológica. En todo caso, bien está que Donna Haraway -defensora del ciberfeminismo de la mano de los ciborg como entidades sin marcador de género- prefiriese las mujeres ciborgs a las diosas. Incluso hay autores como Fernando Broncano que, siguiendo a Haraway y poniendo en cuestión la dicotomía natural/artificial, han afirmado que no hay seres humanos sin algún tipo de prótesis técnica: hay prótesis materiales y prótesis culturales, estas últimas constituidas por sistemas de signos y símbolos que transforman el modo de pensar de los humanos. Las lenguas fueron las primeras y más importantes prótesis culturales²⁶, la escritura y otros sistemas lingüísticos alternativos como la matemática y la música transformaron más tarde pero no menos profundamente las mentes y el cuerpo de los humanos, produciendo nuevos accesos a la realidad, que por ello mismo se transformó en una realidad distinta. Las imágenes en pinturas, fotografías, en el cine y la televisión, son prótesis que están ahora transformando nuestra manera de ser y no simplemente nuestra manera de estar (Broncano [2009], 198²⁷

Pero esto no es suficiente para los autores, porque... “La componente técnica de las lenguas es muy cierta, pero su función es constitutiva²⁸, no simplemente externa ni implementadora, como parece sugerir el término prótesis. Ni la comunicación hablada ni la memoria mental de las personas son prótesis: son identitarias.” 199

Los tecnolenguajes, además de empoderar a sus usuarios, generan una nueva forma de poder, el tecnopoder, que ya no es propio de los usuarios de esos artefactos, sino ajeno a ellos. Por eso son tecnologías de dominación, no solo de ayuda y de empoderamiento. De ser prótesis, serían cadenas: tecnocadenas, para ser más exactos. Pero también posibilitan la emancipación, no solo la dominación.

Siguiendo a Ortega, pensamos que, más que naturaleza, los seres humanos tienen historia. Ello no impide aceptar que el concepto de naturaleza ha existido, existe y seguirá existiendo. Lo que ocurre es que la naturaleza humana también es histórica, como la vida y la muerte, las cuales también han cambiado profundamente a lo largo de la historia, además de ser muy distintas según las culturas y los entornos de vida. Hoy en día se ha consolidado un nuevo entorno sustentado por los tecnolenguajes y las tecnociencias informáticas, las cuales son bastante más complejas que las técnicas y las tecnologías, porque incorporan a sus acciones valores empresariales, jurídicos, políticos y a veces también militares. Por eso hablamos de tecnonaturalezas (en plural: no hay una), tecnovidas y tecnomuertes. 200

²⁵ No, desde luego, como marcador genético. El repudio de la ontología lleva a nuestros autores a afirmaciones arriesgadas.

²⁶ No veo porqué. La postura erguida genera la posibilidad de la praxis manual, por tanto, la posibilidad de instrumentos manipulables, que modifican por completo el orden de la cultura. La esencia platónico-aristotélica tiene en la praxis, más que en la episteme, su horizonte de posibilidad.

²⁷ De nuevo sería mucho más operativa la distinción entre actualidad y actuidad.

²⁸ Ergo, es ontológica. Dicho esto, el lenguaje: a) siempre llega tarde; b) es objetivable incluso como metalenguaje, ergo, el sujeto es lingüístico pero está en el lenguaje de tal modo que puede habitar otros lenguajes y pensar y hablar el lenguaje mismo, pensarlo también en sus límites constitutivos... lo que demanda una distancia respecto de lenguaje que denuncia su dimensión no constituyente. De nuevo, el lenguaje no es nunca transcendental, ni ontológica ni dialógicamente.

Los tecnocuerpos humanos, animales o vegetales (...) no son las implementaciones técnicas o tecnológicas de cualquier tipo que los organismos vivos pudieran recibir, sino concretamente aquellas que dependen de las tecnologías informáticas y de las tecnologías convergentes con ellas, es decir, de las nanotecnologías, biotecnologías y ciencias cognitivas, incluida la inteligencia artificial. Incluso en estos cuatro casos utilizamos el prefijo tecno- cuando los diversos sistemas tecnológicos nano, bio, cogno y art han sido informatizados. Los tecnocuerpos de los que hablamos no incluyen a los artilugios mecánicos que pueden servir de ayuda a los organismos, por ejemplo un bastón o una espada. De ser así, no solo seríamos todos cíborgs, sino que todos nuestros antepasados lo habrían sido. Ello convertiría a ese vocablo en un término omnicomprendido, y por ende metafísico.²⁹ 202

Dentro de esa categoría de los tecnocuerpos están las tecnopersonas a que nos estamos refiriendo en este libro; pero también hay otros muchos objetos y entidades, incluidos objetos matemáticos y artísticos, siempre que su existencia dependa estrictamente de alguna tecnociencia avanzada, por lo general la informática. 204 Por ejemplo, el fractal de Mandebrot, visible, operable y analizable sólo mediante tecnologías informáticas.

En definitiva: el riesgo de que las tecnopersonas sean dominadas por los tecnorrobots no procede de la componente robótica de estos últimos, sino de su dimensión tecno. *No dominan los robots, sino quienes diseñan, fabrican y difunden los tecnorrobots*³⁰. Por otra parte, la distinción entre robots y tecnorrobots no solo es importante para hablar de las tecnopersonas del segundo tipo, también para las del tercero. Estas últimas incluyen a personajes literarios, cinematográficos, de videojuegos y de ciencia-ficción, como vimos desde el principio; pero también son tecnopersonas del tercer tipo muchos políticos, influencers y estrellas del deporte y el espectáculo. Esas tecnopersonas llevan tecnomáscaras que se superponen a sus correspondientes personas físicas o jurídicas. Pese a todo, las personas siguen subyaciendo a dichas máscaras tecnopolíticas, tecnodeportivas y tecnoartísticas, y siempre pueden liberarse de ellas: se trata de aprender a enmascararse y desenmascararse tecnológicamente. 205

Crítica del transhumanismo...

Estamos a favor de la teoría de la *embodied mind* (mente encarnada, o incluso encorporada) -que no vamos a desarrollar-.

Obsérvense las connotaciones religiosas y mesiánicas de este tipo de ideas, cosa muy frecuente en este tipo de autores. Cabe hablar de una religión transhumanista o, mejor, de nuevas tecnorreligiones... consideramos a los transhumanistas como ideólogos de la tecnociencia, e incluso como tecnofilósofos, puesto que muchos de ellos ejercen como filósofos y hacen predicciones basadas en hipótesis especulativas a las que califican de leyes, como la ley de Moore³¹ y otras muchas similares, que se venden bien en los mercados de las tecnoprocias. Esta tendencia al negocio y la captación de inversores (no en vano estamos hablando de tecnociencias) es una constante en los diversos centros promotores del transhumanismo: por ejemplo, el Institute for the Future of The Humanity, que dirige Nick Bostrom en la Universidad de Oxford. La construcción tecnocientífica de una nueva especie humana, gracias a la informática, la robótica, la bioquímica, las nanotecnologías y la ingeniería genética, más la adición de las ciencias cognitivas en el programa NBIC, aporta un magno relato tecnocientífico que no solo versa sobre el futuro, sino también sobre el presente y el pasado. No en vano se intenta resucitar a los dinosaurios y a los mamuts. ¡Y quién sabe si no habrá otro tipo de tecnorresurrecciones imaginarias: la tecnofe mueve millones!

Harari se presenta a sí mismo como un historiador aparentemente objetivo, que aporta muchas referencias científicas para apoyar sus tesis. Ocurre que, de manera sistemática, extrapola y magnifica muchas líneas de

²⁹ Para el anciano que no puede caminar sin la muleta, la muleta hace las veces de la prótesis de cadera para el artrósico. Y, por supuesto, la universalidad del concepto no lo vuelve metafísico.

³⁰La dominación es entre hombres... añado que con nombres y apellidos. Ojo con el esencialismo estructural epistémico: la despersonalización tiene nombres y apellidos.

³¹ La ley de Moore no es considerada como una ley científica ni siquiera por el propio Moore. Este dejó claro asimismo que, a su modo de ver, la singularidad tecnológica de Kurzweil no se producirá nunca (ibídem, 74). 217

investigación en curso. Filosóficamente es un claro representante del determinismo tecnológico y del reduccionismo ontológico. El universo, la vida, los organismos y los seres humanos se reducen en último término a algoritmos. 217

Una de las características típicas de la tecnociencia consiste en hacer una y otra vez estudios de prospectiva, entendida esta como publicidad para tener abundante financiación y como propaganda para captar clientes. Por eso pronostican una y otra vez, poniendo fechas incluso, lo que podría ser la evolución científica y tecnológica en el siglo XXI. A nuestro entender, no es algo coyuntural, sino estructural. 217

El transhumanismo que Harari predica implica una gran operación de conquista del tecnopoder a escala global... no en vano existen los señores militares del aire, de los cuales casi nadie dice nada...

Tecnomuertos...

En la medida en que esos restos humanos digitales, como los llaman Öhman y Floridi, estén depositados en alguna nube gestionada por empresas que tienen como objetivo prioritario la obtención de beneficios económicos, entonces cabe hablar de tecnocadáveres en el sentido técnico en el que nosotros utilizamos el prefijo tecno-.

Las tecnopersonas se crean a partir de nuestras acciones en la nube, pero son reconstruidas, procesadas y modificadas por los señores de las nubes sin que nosotros nos enteremos. 225

Ese conjunto de acciones realizadas aporta un modo de caracterizar a las tecnopersonas, bien entendido que el objetivo final del análisis de esos datos de acciones consiste en explorar lo que los usuarios pudieran hacer en un futuro inmediato (tendencias, preferencias). Por esta razón, los datos tecnopersonales son operados por los señores del aire sin que los propietarios de dichos datos se enteren. 226

Aunque no seamos conscientes de ello, nuestros datos son mercancías, y nuestras tecnopersonas también. Las tecnopersonas vivas interesan en principio más que las muertas. Pero también se puede actuar con datos provenientes de personas, animales o vegetales muertos.

Hay dos tipos básicos de tecnorrestos: 1) tecnocadáveres que surgen mediante el desarrollo y la implementación tecnológica de cadáveres físicos, jurídicos o sociales, y 2) aquellos que son producidos sintéticamente, gracias a la informática y la inteligencia artificial. 227

Concluiremos pues que el tercer entorno ha transformado radicalmente al sector fúnebre: la incorporación de la publicidad a los tecnoféretros, tecnopanteones y tecnocadáveres aporta una imagen precisa de lo que son las tecnovidas y las tecnomuertes. 230

Queda por explorar una modalidad importante de tecnomuerte: la desaparición por colapso de alguna de las nubes construidas y gestionadas por los señores del aire. Esas muertes sociales y económicas ocurrirán. 231

7. Segunda aproximación a las tecnopersonas

En los capítulos precedentes hemos distinguido tres tipos de tecnopersonas: las superpuestas a organismos humanos, las superpuestas a robots y programas de software y las tecnopersonas de ficción (literarias, cinematográficas, videojuegos, etcétera). Profundizaremos en los dos últimos.

Los usuarios de las tecnologías online y las tecnopersonas procreadas biotecnológicamente han sido hasta ahora nuestro principal foco de atención. Hemos acabado definiéndolas como conjuntos de datos generados por las tecnomáscaras que una persona física o jurídica utiliza para estar o actuar en el tercer entorno. Dichas tecnopersonas son autónomas cuando la persona física o jurídica que les subyace controla y opera intencional y voluntariamente con esas máscaras y datos, pudiendo cambiarlas y eliminarlas, llegado el caso; pero esa autonomía resulta muy poco frecuente hoy en día. La inmensa mayoría de las tecnopersonas humanas del primer tipo son heterónomas, puesto que los datos que generan son gestionados desde las nubes. El primer

tipo de tecnopersonas puede ser subdividido, a su vez, en tres subtipos como mínimo. Las primeras tecnopersonas serían las personas físicas y jurídicas que hacen algo en las redes: por ejemplo, enviar mensajes o subir documentos a la nube. Las segundas tecnopersonas son los destinatarios iniciales de dichos mensajes: por ejemplo, los seguidores de un bloguero. Parafraseando a Bruno Latour y su noción de actante, también son tecnopersonas aquellos servidores que recogen y procesan los mensajes de los usuarios de las redes. Los llamaremos tecnoactantes, porque dichas acciones solo tienen lugar en el tercer entorno, es decir, en un medio tecnológico y digital. Una vez conformadas las tecnopersonas y almacenados sus mensajes y acciones en la nube, surgen los tecnoellos. Estos tienen como referente a la multitud de personas usuarias de las redes sociales o de los teléfonos móviles, las cuales han generado todos esos datos mediante sus acciones comunicativas y de búsqueda. Este tercer subtipo no surge en base a los lenguajes habituales, sino a los tecnolenguajes. Sus tecnopersonas suelen ser creadas por software para el procesamiento de datos y signos, así como mediante simulaciones informáticas de tecnopersonas previas. Aunque su origen está en los tecnoyoes y tecnotúes, los pronombres personales han desaparecido por completo al ser procesados los datos y por eso los calificamos de tecnoellos: por ser propiedad de los gestores de las redes y no de sus usuarios iniciales.

Dichos signos y bits son los ingredientes básicos de las grandes bases de datos (Big Data) y son operables mediante diversos tipos de software. Esas tecnopersonas, estando en las nubes, se quedan desvinculadas de las personas que las generaron y son propiedad plena de los señores de las nubes. Forman parte de las multitudes de datos (tecnomultitudes, como veremos más adelante) cuyas combinaciones generan nuevas tecnopersonas, en este caso ficticias, no humanas. En esta segunda aproximación que acabamos de iniciar, diremos que estas son las tecnopersonas en el sentido fuerte del término. 242

Por eso calificamos de heterónomas a esas tecnopersonas: porque han sido procesadas y modificadas sin que las personas inicialmente productoras de esas huellas y datos digitales se enteren de lo sucedido. En suma: por lo general, las personas no tienen conciencia alguna de lo que les ocurre a sus respectivas tecnopersonas en el tercer entorno.

Tecnopersonas humanas colectivas... muchas son ristras de datos codificados, son muy valiosas, sobre todo en determinados momentos, cuando esos datos son útiles para tales o cuales estrategias y objetivos. Las tecnopersonas colectivas tienen una dimensión económica clara, y a veces también política. Cambridge Analytica es un ejemplo claro, que ha salido a la luz, pero este tipo de tecnoprácticas es habitual entre partidos políticos, sindicatos, empresas de seguridad, compañías de seguros, etcétera. Hacer el seguimiento de los comportamientos en las redes de miles de usuarios genera bases de datos muy valiosas, si se saben analizar bien.

En dichas nubes, por lo general distintas a Internet, se producen operaciones militares, policiales y financieras muy diversas, algunas de las cuales son destructivas. Hoy en día hay tecnoarmas de destrucción masiva de datos, así como de alteración, camuflaje o protección de estos. Borrar datos es uno de los tecnoataques posibles en el tercer entorno, lo mismo que alterarlos. 244

Las tecnopersonas más desarrolladas y sofisticadas, tecnológicamente hablando, no están ubicadas en las redes sociales, sino en las militares, policiales y financieras, así como en la Internet profunda. Las redes sociales, pese a ser masivas, son la punta del iceberg del tercer entorno. 245

Es posible que el poder de estos señores del aire se vincule cada vez más a las redes financieras, como ya lo está a las redes militares y policiales, aunque en funciones subsidiarias, según parece. (...) ... pero los grandes capitales financieros fluyen a través de otras redes, que no son ni horizontales, ni distribuidas, ni abiertas, sino estrictamente jerarquizadas y de acceso restringido y controladísimo. 246³²

³² Los autores hacen una afirmación muy interesante que por desgracia no desarrollan y es que “los datos y estimaciones macroeconómicas son muy poco fiables, por complejos y sofisticados que sean los modelos tecnomatemáticos que generan estos datos, con ayuda de grandes equipamientos informáticos...” Como ejemplo

“La economía, en la medida en que sea considerada una ciencia, conlleva la creencia en la objetividad de los datos económicos con los que opera. Sin embargo, esa objetividad no es más que una intersubjetividad selectiva: datos seleccionados y logrados por unos pocos, quienes tienen el poder de crear tecnodatos (...) siendo moderados y siempre a título heurístico, diremos que esos datos, en particular los datos económicos son (...) tecnificaciones útiles.” 249

Los robots -etimológicamente esclavo- en tanto tecnopersonas...

Advierten los autores, con toda la razón, del silencio cómplice que hay en torno a la existencia de los robots más sofisticados que existen que son los financieros y los militares. “Las grandes bases de datos, las nubes, están robotizadas al 99%. Son los principales tecnorobots de nuestra época.” 254 Los tecnorobots tienen una dimensión jurídica en la medida en que están patentados o, dicho de otro modo, en la medida en que tienen una máscara jurídica y económica a añadir al nombre del modelo y número de serie cuando es fabricado y vendido. Es entonces cuando deviene valioso de verdad, propiedad en general de personas colectivas como empresas o agencias... a la postre bienes jurídicos capaces de generar beneficios ya sean producciones cinematográficas, videojuegos o robots industriales... son los tecnobjetos...

Y por supuesto la perspectiva axiológica nos obliga a tomar en consideración los posibles daños que estos robots produzcan. Los autores se permiten llamar a la revolución de los usuarios de las redes al estar inermes ante la nueva modalidad de poder que encarnan... advierten de la concentración de saber que se promueve desde las patentes industriales... en definitiva, el uso de los dispositivos por parte de los usuarios es productivo, generando datos, información, conocimiento que va a ser monetizado, de modo absolutamente capitalista, por los señores de la nube, sin recibir ningún beneficio económico a cambio, por lo que los usuarios debieran reivindicar la propiedad de las huellas digitales que generan, vía a seguir para lograr cierta redistribución de la riqueza generada en el tercer entorno.

Tecnomultitudes y tecnocomunidades...

Si aceptamos que hay en la red inteligencia colectiva, tenemos que aceptar también que hay estupidez colectiva. De paso, los autores se desmarcan de Han y su afirmación de que la red promueve la soledad y el deterioro de lo comunitario... “No hay tal decadencia de lo comunitario en el tercer entorno. Al revés: lo que sucede es la aparición de nuevas formas de comunitarismos: las tecnocomunidades, cuyos ejemplos más obvios son las comunidades de software libre, pero también las ciberfeministas, los movimientos animalistas o, por poner más ejemplos, Greenpeace y el movimiento contra el cambio climático. (...) en cuanto a la presunta soledad de los usuarios de internet, está claramente desmentida por las múltiples colectividades emergentes en internet y en las redes sociales, sin olvidar el empoderamiento tecnológico de comunidades tradicionales como los pueblos indígenas en América latina.” 266 “... las redes sociales se han mostrado como un gran espacio de socialización y reacción colectiva, incluidas acciones multitudinarias que han tumbado tiranías y gobiernos y han sido multitudinarias, sin ser globales.” 268 sin negar la existencia de personas o solitarias en la red tal modo heideggeriano las personas solidarias en la red son multitud, sin olvidar que las multitudes pueden ser estúpidas, pasivas y adocenadas incluidas las propias de la clase trabajadora...³³

la valoración en 2013 por parte de la revista Forbes el valor de los activos mundiales en 700 trillones de dólares, frente a la tasación Del PIB nominal del mundo en 2012 por parte del Fondo Monetario Internacional en 72 trillones de dólares o, lo que es lo mismo, el sector bursátil valoraba el mercado de bienes futuros en un precio 10 veces superior al de todos los bienes económicos de la humanidad... 247

³³ Creo que habría que diferenciar entre lo que es la convergencia digital, y la convivencia humana, no necesariamente convergentes la una con la otra. En nuestro trabajo de campo hemos demostrado que los adolescentes en las sociedades digitales diferencian agudamente entre estar conectado y estar acompañado y por eso una amplia mayoría consideraba que en la conexión digital no suprimía los sentimientos de soledad. Falta de nuevo una antropología filosófica que permite establecer las modalidades de convivencia humana, desde la primera acogida en el seno familiar -o grupal o trivial- hasta las comunidades formadas por los convergentes digitales, ya en actividades de ocio, ya en plataformas reivindicativas con mayor o menor fortuna. Sobre esto último recordar

Las reflexiones que se suelen ofrecer sobre las multitudes inteligentes suelen ser poco valiosas por 3 razones: porque el debate se centra en internet olvidando otras redes; porque solo se tienen en cuenta los bienes y no los males; porque los ejemplos no recogen los niveles micro, meso, y macro propio de las realidades sociales. “Entendemos la inteligencia como la capacidad humana (y a veces animal) de obtener conocimientos a partir de experiencias, datos e informaciones. A veces se aprende, otras veces no. La inteligencia nunca está garantizada, por muchos que sean los agentes que apuntan a un mismo objetivo.” 269³⁴

“Las tecnoagentes son grupos de tecnopersonas cuyas acciones e interacciones colectivas en el tercer entorno están mediatizadas y conformadas por sistemas tecnológicos informatizados. Pueden ser militares, financieras, científicas, y sociales (o civiles). Pueden ser internacionales, intergeneracionales e intersectoriales. Pueden basarse en grupos, comunidades y multitudes, las cuales generan, gracias a las TIC, tecnogrupos, tecnocomunidades y tecnomultitudes.” 272 Los ejemplos son fácilmente imaginables.

Cuando los sistemas operativos constituyen un criterio válido para diferenciar tecnocomunidades...

Volviendo a los tecnosujetos como tecnopersonas, los autores proponen una nueva hipótesis para profundizar en la anterior: “... las Tecno personas tienden a convertirse en Tecno sujetos en la medida en que devienen marcas y son gestionadas como tales.” 278 Los señores del aire además de personas colectivas son fábricas de tecno personas tanto personales como colectivas, imponiéndoles las marcas digitales correspondientes... que son también marcas mentales y financieras...

“Lo notable es que los usuarios aceptan esa dependencia tecnológica, cognitiva y simbólica, puesto que en lo que dicen y hacen pasa a estar escrito en los tecnolenguajes del dominio feudal correspondiente. Los usuarios aumentan su espacio de capacidades gracias al uso de las tecnologías, pero paralelamente pierden libertad... (Los señores del aire) Dan permiso para que las personas y los robots utilicen parte de su espacio de capacidades tecnológicas, pero sin ceder en ningún momento la propiedad (...) el aire informatizado les pertenece plenamente (...) son las nubes y sus marcas las que encarnan hoy en día a los posibles tecnosujetos.” 280

La rebelión de las (personas) usuarias

Se trata de establecer un listado de acciones posibles para combatir la tecnoservidumbre generalizada en la que estamos inmersos...

- Aplicar, reinterpretándola y como ya hemos visto, la Declaración Universal de los derechos humanos al tercer entorno;
- formular nuevos derechos y responsabilidades de las tecnopersonas individuales y colectivas, considerando por ejemplo la difusión de fakes como un delito;
- la creación de nubes informacionales públicas;
- la introducción en el espacio digital de la separación de poderes creando un tecnopoder de Justicia con una jurisprudencia básica;
- la alfabetización digital de las personas en el diseño y en el uso de los tecnolenguajes;
- reivindicar la propiedad de los datos tecnopersonales por parte de quien los genera, y exigir un acuerdo previo para su comercialización;
- salvaguardar el pluralismo axiológico y ontológico en el tercer entorno, con especial atención a las posibles discriminaciones de género, raza, ideología, etcétera.

Todo ello mediante medidas concretas como protestas colectivas, huelgas de usuarios, críticas públicas, pleitos jurídicos, migraciones masivas coordinadas, exigencia política de control, boicots colectivos, etcétera.

el fiasco de las primaveras árabes, cuyas esperanzas de democratización se vieron en general truncadas; así como la utilización de las redes para promover movimientos sociales de dudosa legitimidad como el Maidán en Ucrania.

³⁴ Ejemplo del dualismo que Zubiri rechaza: ya hay intelección en la experiencia.

Tercera parte³⁵

Experimento 1

Tecnolenguaje: cómo es un tuit

Una filosofía a la altura de nuestra época es necesariamente una filosofía del lenguaje, base de la cultura y de las relaciones interpersonales, elemento civilizatorio básico, a pesar de las reticencias de muchos filósofos. Por eso la centralidad del lenguaje no es en el mundo contemporáneo fruto de la especulación filosófica, sino de las inquietudes filosóficas tuteladas por teóricos que no eran filósofos en el círculo de Viena...

“Hoy, una filosofía con sentido, una filosofía socialmente responsable, tiene que ser una filosofía de la tecnociencia en general y de la información en particular.³⁶ La tecnociencia ha informatizado el mundo, por lo que no es posible desligarse de ella para conceptualizar el mundo. (...) para la comprensión de este proceso de informatización es imprescindible analizar el papel de la información en la actualidad.” 291

O sea de los tecnolenguajes.

Siguiendo al segundo Wittgenstein, los autores diferencian 3 niveles de lenguaje, sin compartimientos estancos, sintáctico, semántico y pragmático. La pragmática adquiere carta de naturaleza con la teoría de los actos de habla de Austin³⁷. El tecnolenguaje presenta dos características distintivas que rompen los esquemas del lenguaje formal y del natural. Por un lado, fusiona sintaxis y pragmática de un modo particular: ejecutando(se). Por otro incide en la naturaleza de lo social de un modo que tiene poco que ver con la idea de lenguaje público en Wittgenstein: es privado, sujeto a monopolio, y causa y consecuencia de un modelo de negocio, esto es una herramienta socio mercantil que ha hecho inmensamente ricos a unos pocos. Desde el punto de vista informacional el lenguaje es binario, de bits de información que solo pueden estar en dos estados. En el software, no existe una dimensión semántica: sintaxis y pragmática se configuran como un conjunto de reglas que deben ser ejecutadas. “Ejecutar una tarea es ordenar información según las instrucciones de un código. Tal ejecución está predeterminada, programada, unas veces por humanos, otras por máquinas que, cada vez con más frecuencia, tienen implementadas tareas de aprendizaje y reprogramación autónoma, esto significa que hay máquinas capaces, no ya de actuar, sino de elegir cómo hacerlo.”³⁸ 295

En resumen...

³⁵ El libro bien podría acabar aquí. Lo que sigue tiene que ver con el posicionamiento de las tesis expuestas en el contexto de la filosofía contemporánea, muy especialmente en la filosofía analítica concebida como pragmática-axiológica de los usos sociales, sobre todo de las tecnociencias, en relación con sus usuarios tanto a nivel individual como a nivel social, y su impacto en todos los subsistemas sociales, con especial atención al militar y al económico-financiero.

³⁶ El sentido de la filosofía es la verdad de la realidad, pero la verdad de la realidad no pertenece al orden del concepto, ni del valor, sino de la imposición exigitiva de la experiencia de lo real como real, de la que el lenguaje es siempre consecutiva, y no constitutiva.

³⁷ Recordemos: locucionarios, ilocucionarios, perlocucionarios.

³⁸ En una analogía que en mi opinión sencillamente no se sostiene. De nuevo, falla la antropología filosófica de base, lo que no es raro si de lo que se trata es de pensar la realidad desde el lenguaje, por muy fundamento de la cultura que sea, pues el lenguaje, y esta me parece una de las aportaciones indiscutibles de la fenomenología, siempre llega tarde. Del mismo modo que no hay robots tiranos, si no sátrapas digitales con nombres y apellidos, también hay hablantes con nombres y apellidos, hablantes que pueden enmudecer, modificar el lenguaje, objetivarlo como hemos indicado, etcétera. La realidad trasciende siempre el lenguaje en que se expresa, como trasciende también toda pragmática que acoge. No hay filosofía sin compromiso metafísico.

“... el tecnolenguaje es un lenguaje formal (sintaxis) que tiene capacidad de ejecutar(se), por lo que también es pragmática. No es un lenguaje público, ni en sentido epistémico, ni en sentido social. Es privado y tiene valor económico gracias a las licencias y a su uso público en contextos web privados. En segundo lugar, hemos indicado que también es el andamiaje de las relaciones intersubjetivas en redes sociales en tanto que estas son comunicativas. La eficiencia mercantil de la comunicación mediante la explotación de los usuarios se produce gracias al desconocimiento de la lógica lingüística y económica del tecnolenguaje. Esta circunstancia genera expectativas de cambio social y político que retroalimentan los modos de subjetivación y sometimiento neoliberales asociados a lo tecnológico. De este modo, el propio desconocimiento que lleva a acatar las reglas de los tecnojuegos de lenguaje nos conduce a la afirmación de su existencia.” 300-301.

Experimento 2

Tecno comunicación: qué (se) hace (con) un tweet.

La cuestión es qué modelo de comunicación se concreta en el tercer entorno. La hipótesis de trabajo es que estamos ante un nuevo modelo de comunicación fruto de la participación de unas pocas compañías en el giro informacional que redefine lo social en términos económicos de tal manera que anula lo político. 302

En el modelo tradicional de comunicación están bien definidos el emisor, el receptor, el contexto comunicativo como situación espacio temporal compartida al que la comprensión está referenciada en términos pragmáticos. También el mensaje como información comunicada, y el código que lo sostiene que debe ser compartido. Además hay un referente: el algo del mundo respecto del que se habla.

Frente a esta claridad, los procesos tecnocomunicativos presentan las siguientes características:

- Una comunicación instantánea y eterna, de eterna repetición disponible;
- Un contexto comunicativo quebrado, que puede ser cualquier audiencia en cualquier contexto posible, lo que conlleva una descontextualización del referente;
- un contexto fundamentalmente expositivo, incluso exhibicionista pues muchas veces la información está referida a la vida privada de los usuarios, lo que conlleva una cierta fetichización de la comunicación, lo cual compromete su eficacia perlocucionaria;
- el canal tiende a desmaterializarse;
- la información adquiere carácter mercantil, politizada por las pocas empresas propietarias de las redes sociales utilizadas; directamente proporcional al tiempo de uso y convirtiendo a los usuarios en un prosumidor...
- los códigos son desconocidos, al extremo de que se ignora qué significa su uso;
- y absolutamente todo es codificado: contexto, emisores, receptores, mensaje...
- “no hay posibilidad de uso subversivo porque la capacidad y posibilidad de uso viene dada por la estructura informacional en las redes y los límites legales del contrato que se asume con el registro. En este sentido, lo relevante de la comunicación es la estructura que la conforma. Su contenido solo es importante para la concreción de perfiles y personalización de la publicidad. Ello no quiere decir que no sea posible la reivindicación o la organización de movimientos sociales, sino que es posible dentro de los términos establecidos.”³⁹ 306

Los autores recogen la caracterización del “prosumidor” de Han: las sociedades tecnológicas son sociedades de la disciplina, pero el poder ya no moldea los cuerpos sino las mentes, reduciendo los usuarios a su

³⁹ Hay aquí una cierta tensión con el carácter comunitario y solidario mencionado en capítulos anteriores. Da la impresión de que el libro está escrito a dos voces, no del todo coincidentes. Las dos primeras partes responden fundamentalmente al pensamiento de Javier, mientras que la tercera parte, dedicada a los experimentos mentales, parece obra de Dolores.

consideración de clientes cuya libertad está sometida al poder de manipulación de lo psíquico. En un párrafo brillante...

“... la *acumulación por desposesión* propia del modelo multinacional bien descrita por David Harvey (2004) es llevada a sus últimas consecuencias: la disposición que genera valor es la (producción) de los datos. La libre (y constante) disposición a producir y consumir información que caracteriza y sirve como fuerza motriz a este modelo posee efectos coactivos. El ideario del rendimiento esconde así una nueva forma de violencia, extremadamente sutil. Y es que, aunque en la actual circunstancia socioeconómica tiene poco sentido hablar ya de lucha de clases, ello no implica que no siga habiendo explotadores y explotados. La idea de rendimiento tiene como trasfondo la idea de un igualitarismo conquistable, que está ahí, como las manzanas en los manzanos: solo hay que esforzarse. De este modo, el sujeto *obligado a ser emprendedor* se cree más libre que nunca. Ahora, si no tiene éxito la culpa es suya. El precio de esta lógica paradójica es caro: tienes libertad absoluta para dejar de ser libre. <<Este modelo de disciplina es extremadamente eficiente: al no haber disrupción entre deber y poder, el aparente sometimiento únicamente a uno mismo provoca que *libertad* y *coacción* coincidan. Y es que la libre obligación genera una responsabilidad en el sujeto que es autodestructiva, pues dificulta enormemente desencadenar cualquier tipo de resistencia. La hiperactividad desnarrativizada, sin sentido ni objetivos claros, además imposibilita el consuelo>> (Almendros, 2018, 177). 308⁴⁰

Este prosumidor pierde en las redes su identidad política, pues en las redes, espacios de privatización de lo público y de lo íntimo, no somos ciudadanos en un espacio de diálogo y deliberación si no, como hemos dicho, prosumidores. Se trata de la monetización digital de lo privado y de lo público a través de un dispositivo neoliberal denominado transparencia.

Hay tres razones por las que el ideario de la transparencia es implementado en nuestra vida: crisis de confianza en las instituciones que concretan la representación política; pérdida de narrativas comunes sobre las que fundamentar la convivencia; el control tecnocientífico de la voluntad y las pasiones haciendo imposibles tanto la intimidad como el pensamiento crítico.

Hoy lo íntimo se somete a la relación tecnocomunicativa. El intercambio de información funciona en las redes como un filtro burbuja gracias a la hiperinformación. Se sigue aquí el principio básico, no formulado explícitamente por los autores pero que recoge bien la idea que pretenden transmitir, que *demasiada información es lo mismo que ninguna información*. La pretendida esfera pública que reclaman para las redes sociales sus defensores, deviene ruido sistémico donde es prácticamente imposible generar un espacio para lo común, tensionadas las redes cómo están entre un narcisismo individualista y un sectarismo de las identidades que se dicen discriminadas, pero todo ello permitido y promovido como material monetizable para la economía de la vigilancia. La información transmitida es el señuelo del valor económico buscado, que por supuesto tiene repercusiones políticas como refleja el escándalo de Cambridge Analytica.

⁴⁰ En mi opinión, la referencia a la ausencia de narrativa es fundamental. Uno de los modos de describir nuestra situación cultural es como crisis de ilusión. La ilusión ha desaparecido del orden social, tanto en términos políticos como la posibilidad de definir una utopía deseable, tanto en términos personales como la posibilidad de definir un proyecto de vida. Evidentemente, relacionados entre sí. La prueba evidente de la quiebra de la ilusión es una juventud, territorio dorado de la ilusión como realización que puede confiar en las propias fuerzas, que ya no sueña, que ya no imagina, que ya no aspira, encerrada en un manual de resistencia que orienta todo su esfuerzo a quedarse como está, a no arriesgar en una adolescencia indefinidamente prorrogada. Pero la desilusión juvenil es la desilusión de una época que demanda desesperadamente un reencantamiento del mundo, y puesto que en la tecnología comparece en nuestro orden social como único reservorio prometeico, el superhombre tecnológico es la única vacuidad que se nos promete. Este es el marco desde donde comprender el transhumanismo. En el fondo, confiamos en la máquina porque somos incapaces de confiar en el hombre. El prójimo nos es ajeno e indomable. La máquina cercana y dómita -siempre que no se nos dispare de la mano de las imprevisibilidades cuánticas...-. Todo esto tiene que ver también con el “mascoteo”... otra relación de dominación...

Experimento 3

Tecnoespacio y tecnotiempo: la vida *onlife*

Los autores se suman a la denuncia del solucionismo tecnológico de Morozov.⁴¹ El paradigma solucionista conlleva no solo la tecnificación de los problemas y soluciones, sino de las necesidades mismas. Ello nos sitúa en un modelo de bienestar donde el sufrimiento duele lo que tarda en llegar un repartidor de Glovo.” 315 Lo esencial es que la tecnología se ha desvinculado de su servicio a una imaginación capaz de crear proyectos vitales.

Los autores advierten, con razón, contra la totalización de la información como categoría ontológica fundamental, que reduce la totalidad de lo real a una transacción constante de información. Pero una cosa es que la realidad sea informacional, y otra que la información está presente en todo pues la comprensión del mundo funciona informacionalmente. Lo segundo es verdad, pero no lo es lo primero. Para los autores...

“La cuantificación informacional en términos cualitativos supone que la información pase de ser superestructura a ser infraestructura. En esto consiste la extraña lógica del Big Data.” 317 Dicho de otro modo, la informatización está colonizando todos los ámbitos de la vida, paralizando, inhibiendo cualquier inclinación a configurar y desarrollar proyectos vitales y rompiendo con la propuesta heideggeriana de entender el tiempo como horizonte de comprensión y de realización del hombre. El tiempo onlife carece de duración. El espacio onlife carece de lugar. Espacio y tiempo devienen indefinidos y por tanto relativizados a su informatización. Donde hay simultaneidad es muy difícil determinar causalidades, acontecimientos y procesos que son la textura misma de la vida. Todo ello además en un proceso de aceleración creciente donde cuánto acontece carece de relevancia vital, y el presente solo puede ser asumido mecánicamente porque carecemos del tiempo y del espacio de la distancia crítica. Podemos decir que los señores del aire, al informatizar todos los aspectos de nuestra vida, nos despojan de ella cosificándonos inexorablemente.

La vida onlife dinamita también las certezas fundamentales que alimentaban la modernidad, estado, progreso y conocimiento científico, certezas en las que se podían enmarcar los proyectos de vida, cuando menos con rango de certidumbres. Pero la descontextualización digital dificulta tanto la concreción de contextos como la comprensión de las circunstancias y por eso estamos condenados a un inmovilismo de la actividad constante, donde el progreso ha sido sustituido por la innovación, farsa de un futuro eternamente postergado. En este marco es imposible establecer proyectos de sentido, y devenimos presos de un presente que a la postre no podemos vivir. Y es que los tecnohechos que configuran el tecnomundo son inasibles, y por eso nuestra relación con el mundo es de alienación: la información ha abolido la vida y la política. Teniendo siempre presente que la simbiosis no es ontológica, sino funcional. “No se debe a que seamos información sino a que estamos obligados a operar informacionalmente.” 323

Los autores advierten contra la descarga cognitiva, la delegación de funciones cognitivas en las herramientas tecnológicas...

El niño que antes de articular palabra ya es capaz de manejar un smartphone no está adquiriendo habilidades y capacidades que le van a posibilitar actuar en el mundo: está haciendo que los algoritmos que conforman el tecnomundo aprendan a actuar por él. La agencialidad de los algoritmos se nutre de la relegación de las tareas cognitivas. Conforme aumentan las tareas relegadas perdemos capacidad de acción y por tanto libertad. La agencialidad tiene que ver con el automatismo y la capacidad de acción con la autonomía.

“La tendencia a personificar las cosas y cosificar a las personas que se sigue de la adulación acrítica de la hiperactividad informacional supone que el automático pase por autónomo y que el autónomo se vuelva automático. De este modo, la libertad deja de estar ligada al quehacer propio, a la

⁴¹ Véase la obra en nuestra web.

construcción de proyectos, al desarrollo de las capacidades, para quedarse anclada en la voluntariedad de la usabilidad de los contextos definidos por los tecnotiempos y tecnoespacios que configuran el tecnomundo monopolio de las Big Tech.” 326

Experimento 4

Posverdad y transparencia en la sociedad informatizada

La hipótesis que se propone el texto es que la sociedad informatizada, entendiendo por tal aquella en la que se informatiza el modo de actuar y en la que las relaciones sociales son esencialmente tecnocomunicativas, presenta unas características epistémicas y culturales que impiden el desarrollo de una sociedad del conocimiento y una cultura tecnocientífica.

Se trata de mostrar que la sociedad de la información digitalizada es a la tecnociencia, lo que la ciencia fue para el sentido común, esto es, una relación de extrañamiento. Se trata por tanto de dar cuenta de este extrañamiento.

Los autores se animan por fin a explicitar sus presupuestos filosóficos, vinculados especialmente a la filosofía anglosajona que hace del lenguaje lo que pudiéramos denominar una pragmática trascendental⁴² en cuyo marco ineludible la ciencia comparece como la búsqueda más sólida de una verdad intersubjetiva. Los supuestos serían los siguientes:

1, el lenguaje es el constitutivo fundamental de la cultura, y sus juegos constituyen las diferentes imágenes del mundo, tanto constructos socioculturales, como herramientas de y para la acción -ilocucionarias y perlocucionarias⁴³-.

2, dentro de los juegos del lenguaje nos encontramos el juego científico, protagonista de la imagen científica del mundo que ha presidido la modernidad y que responde... “a un paradigma epistémico demarcativo, esencialista y verificacionista que (se) esculpe (a partir de) un ideario dicotómico de racionalidad, objetividad, subjetividad, y verdad que, si bien culminó con la filosofía neopositivista, como ha puesto de manifiesto Rorty, coacciona el carácter creativo necesario para la mutabilidad lingüística, práctica y cultural, esto es, la conformación de nuevos modos de estar y actuar en el mundo.” 331 Esta visión científica del mundo, que reserva para la ciencia en régimen de monopolio la comprensión profunda de la realidad frente a la que custodiaba el sentido común, es una decisión política:

“Las diferencias entre conocimientos no son una cuestión ontológica, no provienen del reconocimiento de relaciones privilegiadas entre determinados lenguajes y una mejor o mayor comprensión de la realidad. Son pragmáticas. Tiene lugar entre actividades que (co) constituyen diversos lenguajes (y viceversa) la apuesta por el lenguaje u otro es muchas veces una decisión política; y sobre todo en lo que concierne al ámbito educativo, este tipo de decisiones es determinante para la conformación de una forma específica de cultura.” 332

3, este paradigma neopositivista entra en crisis al reconocer que el lenguaje científico no es más que uno de los usos disponibles del lenguaje, y no ostenta ninguna relación privilegiada con la realidad. “Si nuestros lenguajes son prácticas socioculturales (herramientas prácticas), el éxito de los enunciados es necesariamente una cuestión de discusión y acuerdo -de intersubjetividad y consenso- antes que una cuestión metafísica de relación entre las palabras y las cosas.⁴⁴ Por ello la verdad no puede ser la meta de la investigación (Rorty),

⁴² yo

⁴³ yo

⁴⁴ Queda por tanto por ver cuál es la función epistémica del referente, aquello de lo que se habla, y que precisamente por ser aquello de lo que se habla no es lingüístico, y trasciende constitutivamente el marco lingüístico en el que se habla. En el fondo, el paradigma lingüístico es el resultado necesario del narcisismo filosófico, esto es, de una disciplina y unos disciplinarios que, por moverse necesariamente en la órbita del lenguaje, hacen de éste el

pues supondría definirla como algo absoluto a lo que se entendería a converger y, al mismo tiempo, como algo a lo que es imposible determinar si se converge. No es posible justificar el progreso acumulativo de los lenguajes porque no hay criterios ajenos a los lenguajes que sirvan para tal fin. La ciencia es sólida porque es inestable por la forma crítico-dialógica en que se construye (Rorty). Este modelo supone la convergencia de contingencia y evolución.

4, Este modelo reconoce la existencia de modalidades de saber establecidas por modalidades de uso lingüístico que no implican necesariamente jerarquizaciones, ni implica necesariamente un relativismo del todo vale, pues las diferencias son axiológicas y pragmáticas, y no ontológicas...

5, El modelo de ciencia como un lenguaje a la búsqueda de un consenso intersubjetivo indefinidamente revisable, choca: a) con la comprensión representacionista del conocimiento como copia verdadera de la realidad; b) con el relativismo epistémico que juzga la variedad de pragmáticas axiológicamente homologables.

Ahora bien, la vocación intersubjetiva del comercio lingüístico choca con la sociedad digitalmente informatizada en los siguientes puntos:

- no se trata de comprender el mundo, sino de hacer negocio;
- el diálogo es imposible en la red por: a) es incompatible con la exigencia de velocidad de innovación; b) no se trata de encontrar o promover un aprendizaje significativo sino de una mera búsqueda o selección de información sin necesidad de comprensión, valoración, juicio; c) se hace en términos de opiniones, y la opinión no necesita ser justificada -de lo que es expresión eminente los debates entre tertulianos: "... no solo se pretende que *todo vale*, sino que *tiene que valer*. Asumir este ideario es permitir la instauración de una fábrica de fanatismo, pues cuando no interesa la argumentación sino la opinión, entonces no interesa tanto el conocimiento como el reconocimiento (...) del mismo modo que la ciencia ha sido tecnocientificada, también lo está siendo a la cultura. La incapacidad de apropiación social de la imagen tecnocientífica del mundo sitúa la cultura en un lugar de a-significación." 335

Experimento 5

Tecnopoder y tecnopolítica

Los autores tratan de demostrar, y esta es su hipótesis de trabajo, que la característica sociopolítica de la vida onlife es la alienación que se concreta en la negación de los dos modelos de sujeto político que sustentan la política democrática, tanto los ciudadanos como los parlamentos y los gobiernos. El espacio pretendidamente político del tercer entorno no es comprensible ni desde la biopolítica (Foucault), ni desde la psicopolítica (Han), sino desde la tecnopolítica, un escenario donde la acción ha sido sustituida por el escándalo de la provocación constante que carece de cualquier valor performativo.

“Entendemos el poder de la política como la capacidad de acción y elección que tienen los organismos e instituciones políticas, en el sentido estatal del término. Con poder político, en cambio, nos referimos a un nivel anterior -el de la ciudadanía y organizaciones civiles- que, de hecho, es el que otorga, justifica y legitima la soberanía del poder de la política.” 341

reservorio de la imagen del mundo. Cualquier discusión filosófica de esta tesis emplea el lenguaje y, por tanto siempre será vulnerable a la crítica que la reconoce como una constatación fáctica de la transcendentalidad lingüística. El narcisismo deviene así inevitable: solo en el lenguaje del lenguaje se habla, y cualquier impugnación a su trascendente calidad se convierte en una ratificación de la tesis que se pretende discutir. Pero el hecho es que el lenguaje se constituye como tal única y exclusivamente porque menciona aquello que no es, en una relación de alteridad fácilmente constatable en la distancia que media entre lo dicho y el mundo. Y esta distancia solo puede recorrerse porque el mundo ya está dado en la experiencia pre-lingüísticamente, como Zubiri ha mostrado a mi juicio definitivamente.

Para comprender la praxis política los autores proponen las siguientes entidades políticas:

- el individuo entendido como sujeto individual, comprendido desde una perspectiva axiológica y jurídica; espacio íntimo conformado en base a valores individuales;
- la familia como territorio doméstico;
- los colectivos como conjuntos de individuos unidos pues la compartición de intereses, valores o preocupaciones, desde los hinchas de un equipo de fútbol a colectivos con una orientación política compartida como valores ecológicos;
- la sociedad comprendida como espacio social fundamentalmente en su dimensión pública, presidida por valores socioculturales referidos a la imagen del mundo propia de un contexto sociocultural;
- la cultura, que debemos de diferenciar de la sociedad pues no se superponen; una sociedad puede estar configurada por diversas culturas, del mismo modo que una cultura puede ser compartida por diversas sociedades;
- las naciones;
- la ciudadanía, que nuestra comprensión exige la trascendencia tanto de los individuos y colectivos como de las sociedades y culturas, estando metodológicamente por encima de ellos y remitiéndose aún los valores cívicos y civiles necesariamente compartidos pues son el sustento de la convivencia común definida por los derechos y deberes civiles que todos tenemos. “El espacio de la ciudadanía es un espacio ya no solo social sino también político. Este espacio le vamos a llamar espacio civil para distinguirlo del espacio político de la política (de los parlamentos y de Estados). El espacio civil es el espacio donde se situaría la denominada esfera pública, esto es, es el espacio donde no solo se trasciende lo individual, sino que también se cuestiona lo social y dónde, por ello, aparecen los problemas sociopolíticos propiamente dichos. En los niveles inferiores los problemas no son sociopolíticos, pues no son de los ciudadanos sino de los individuos (aunque se agrupen en colectivos).” 346
- asociaciones civiles, uno de los polos del diálogo democrático con quienes tienen que negociar los...
- parlamentos y gobiernos;
- los estados de derecho, dónde lo político adquiere forma constitucional independientemente de la modalidad de Jefatura de Estado.

Para los autores la política, tanto a nivel de ciudadano como a nivel institucional, tiene una definitiva vocación de universalidad: lo político debe aspirar a valer para todos, y no solo de valer para algunos; debe tratar de representar a todos, ordenando la vida de todos, y no representar solo a algunos, ordenando la vida de algunos. Por eso es absolutamente fundamental diferenciar el sujeto del ciudadano. El sujeto es el fruto de un proceso de subjetivación sociocultural que confiere unas señas de identidad en las que uno se reconoce conscientemente, tanto a nivel individual como a nivel colectivo. Ser sujeto es ser así ser sesgado. El peligro que aquí se corre es que lo relevante para la política no es la toma de conciencia de los sesgos que nos hacen víctimas o verdugos si no la contingencia misma de estos sesgos que deben ser superados. “Cuando se exige el reconocimiento de identidades y éstas, al mismo tiempo, se entienden plurales, se está tomando como sólido algo líquido. Así comienzan los fundamentalismos: en la combinación relativista de lo esencialista.” 349-350 La libertad no es tanto la emancipación de identidades, sino el desarrollo de las capacidades. “Cuando la conciencia de sí se convierte en conciencia de algún colectivo, el sujeto se configura reafirmando en sus sesgos y abandona su libertad para constituirse masa.” 350 y esto es precisamente lo que promueve el espacio digital. Pero la política no debe ser el reconocimiento de la persona sino su superación.⁴⁵

Los espacios digitales lejos de promover la preservación armónica de las libertades individuales, esto es de los espacios íntimos, trata de configurarlos. Tampoco son espacios públicos, sino espacios sociales privatizados que promueven la politización de las identidades precisamente cortocircuitando la política. “Los

⁴⁵ Nunca lo diría así: la persona lo es porque precisamente puede y tiene que trascenderse. Lo que no implica dejar de ser persona, sino seguir siendo el mismo pero no siendo lo mismo.

valores individuales se convierten Hoy en valores políticos en un contexto que, además, se caracteriza por un individualismo exacerbado. El efecto es un relativismo intolerante marcado por la exigencia de reconocimiento e imposición de las creencias. Los movimientos sociales que se forjan así adoptan no ya la figura propagandística sino la marketinesca propia de las industrias culturales.” 353 Por ello se apela a la emoción y no a la razón, a la primera infancia de los individuos y colectivos sobre los ciudadanos.

Es la tecnopolítica, que podemos definir por los rasgos siguientes...

- la politización de todo problema en problema político, que no son solo no solucionables desde la política, sino que se caracterizan por la denostación de lo político; y es aquí donde muerden todos los populismos;
- la crisis de representación política, jaleada también por los elevados índices de corrupción y por la indefinición de la soberanía;
- la incapacidad de lo político para embridar el poder económico.

La crisis de la soberanía se articula sobre dos ejes relevantes, la distancia entre la clase política y la ciudadanía, el trasvase de poder sociopolítico desde las instituciones democráticas a los señores de la nube. Si las instituciones políticas se convierten en representantes de sujetos o colectivos políticos, la ciudadanía queda huérfana de instituciones que la representen: no se gobierna entonces para los ciudadanos sino para los propios seguidores cuya bandera se dice flamear. Esta ausencia de representación institucional promueve a su vez la consideración de la nube como espacio político, cuando estos espacios suponen en realidad una pérdida de la libertad, pues no hacen más que contribuir, por motivos de negocio, a la consolidación de los sesgos, y a la sustitución de la argumentación por el ruido mediático de la opinión del todo vale.

El tecnocapitalismo es un modelo de producción constante precisamente porque no produce nada, basado en la especulación, el consumo productivo, y la especulación sobre el consumo productivo mediante la informatización digitalizada y monetizada inmediatamente de todos los aspectos de la vida. Como hemos visto, una economía del rendimiento y la autoexplotación. Donde la economía tradicional ponía trabajo, valor y moneda, el tecnocapitalismo vive de una única materia prima: la información, sobre la que recae una especulación sistémica, que se produce en nano tiempo, donde los algoritmos tutelan los intercambios de apuestas sobre apuestas. En este contexto la demanda de trabajo se centra en los ingenieros informáticos y los matemáticos contratados para explotar las cualidades del Big Data. Esta información se presenta como un bien no mediado por la escasez que era el horizonte implícito en la economía clásica.

“En definitiva, en nuestras sociedades informatizadas de la hiperinformación tenemos acceso directo (y en directo) a problemas causados por focos y redes de poder difícilmente determinables. La tendencia a la concentración descentralizada del poder en general en internet en particular es un problema tanto para su localización como para delinear sendas de resistencia. La supuesta descentralización del poder vía internet solo ha servido para terminar de socavar el modelo de Estado-nación sin alternativa para su reemplazo. Así, se podría decir que el ideario descentralizador de las tecnologías de la información y la comunicación es análogo al modelo capitalista de la multinacional: la tecnopolítica es en gran medida tecnoeconomía.

La biopolítica se caracterizaba por los modos de ejercer el poder por parte del Estado y entidades e instituciones ajenas, estaba dirigida a los cuerpos, la guiaban las Ciencias Sociales y supuso la invención del hombre (Foucault, 1977). En la psique política ya no son las Ciencias Sociales sino las técnicas sociales las que operan sobre las mentes en lugar de los cuerpos. Este modo de ejercer el poder tiene la forma de propaganda en su vertiente política y de publicidad en la economía, si bien empiezan a desdibujarse ambas. El resultado es el sujeto del rendimiento (Han, 2012). Los dispositivos de poder tecnopolítico son las tecnologías sociales. Estas son el marketing empresarial y el marketing político -o populismo- e inciden no ya sobre las mentes sino sobre la libertad y la emoción, esto es, sobre la voluntad. Las tecnopersonas son el resultado de este panoptismo carente de perspectiva.” 361

Resumen IA Copilot

Resumen del documento en viñetas⁴⁶

1. Concepto de persona y transformación histórica
 - La noción de *persona* es relacional, ligada a máscaras sociales, lenguaje y roles.
 - Desde la concepción clásica (Agustín, Locke, Leibniz, Kant) se destacan dimensiones: conciencia, memoria, moralidad, sociabilidad y dignidad.
 - La categoría “persona” es axiológica: tiene valores, grados y múltiples dimensiones (moral, jurídica, económica, política).
2. Técnicas, tecnologías y tecnociencias
 - Las tecnologías no *son* sino que *valen*: su identidad depende de los valores que movilizan.
 - La tecnociencia transforma el mundo no solo describiéndolo sino interviniéndolo para producir innovaciones.
 - El mundo contemporáneo es un tecnoentorno, donde lo natural, social y artificial se mezclan.
3. Qué son las tecnopersonas
 - Tres tipos básicos:
 - Personas humanas profundamente mediadas por tecnologías.
 - Robots y entidades tecnológicas automatizadas.
 - Personajes de ficción o mediáticos que operan socialmente.
 - Las tecnopersonas pueden ser individuales o colectivas (tecnomasas).
 - La identidad depende de las acciones mediadas tecnológicamente y de su registro digital.
 - Son heterónomas: los datos que generan son gestionados y transformados por “señores del aire”.
4. El tercer entorno (E3)
 - Nuevo espacio social: nubes, plataformas digitales, redes financieras y militares.
 - Superpone lo físico y lo urbano, pero requiere energía económica y eléctrica.
 - En él se crean identidades tecnológicas y tecnopersonas a partir de personas físicas y jurídicas.
 - Es un espacio material y político, aunque sin democracia.
5. Tecnolenguajes, tecnopercepción y tecnomirada
 - Los tecnolenguajes son códigos propietarios que ejecutan acciones, no solo significan.
 - La percepción humana es analógica, pero lo que aparece en pantalla está mediado digitalmente: tecnopercepción.
 - La tecnomirada (de cámaras, sensores, algoritmos) produce vigilancia, control y predicción.
6. Tecnolectura y tecnogenios
 - Leer en digital implica depender de tecnolenguajes, softwares y scripts ocultos.
 - Los dispositivos “leen” junto al humano.
 - Se establece un paralelismo entre tecnomirada y tecnolectura como procesos de dominación y mediación.
7. Tecnopoder y tecnopolítica
 - El poder se ejerce controlando acciones posibles en el tercer entorno.
 - El tecnopoder lo ejercen corporaciones tecnológicas, no Estados.
 - No existe democracia en E3: es un tecnofeudalismo gobernado por “señores del aire”.
 - La política clásica queda sustituida por marketing, manipulación emocional y algoritmización de la conducta.
8. Tecnovidas y tecnomuertes

⁴⁶ La IA no es capaz de diferenciar el orden de fundamento; tampoco de jerarquizar los impactos negativos de la digitalización universal en el orden político y económico, mucho menos en el militar. Su lectura indexa en el mismo plano lo fundamental y lo fundamentado, lo principal y lo secundario, minimizando la dimensión crítica del texto, al punto de que renuncia a toda referencia a la alienación, que en el fondo es de lo que se trata en una perspectiva axiológica.

- La vida onlife está mediada por tecnotiempos y tecnoespacios, que diluyen proyectos vitales.
- La informatización produce alienación, pérdida de autonomía y delegación cognitiva.
- Surgen tecnocuerpos, tecnovidas y tecnomuertes según las tecnologías que operan sobre organismos y datos.
- Existen tecnocadáveres (datos de muertos), tecnorrestos y riesgos de desaparición por caída de nubes.

9. Segunda y tercera aproximación a las tecnopersonas

- Subtipos: tecnoyoes, tecnotúes y tecnoellos (datos descontextualizados y procesados autónomamente).
- Las tecnopersonas colectivas están en el núcleo del Big Data y de redes militares, policiales y financieras.
- Los robots financieros y militares son tecnorobots más poderosos que los visibles.
- Los usuarios deberían reclamar la propiedad de sus datos como forma de redistribución.

10. Tecnoagentes, tecnocomunidades y tecnomultitudes

- La red genera nuevas formas de comunidad y acción colectiva, tanto inteligentes como estúpidas.
- Las tecnocomunidades pueden empoderar, pero las tecnomultitudes son fácilmente manipulables.
- La identidad se configura como marca: las tecnopersonas se vuelven tecnosujetos gestionados.

11. Experimentos conceptuales

- Tecnolenguaje: sintaxis que ejecuta acciones, sin semántica pública.
- Tecnocomunicación: comunicación instantánea, eterna, descontextualizada y mercantilizada.
- Tecnoespacio y tecnotiempo: vida onlife sin duración ni lugar, orientada a la innovación constante.
- Posverdad: la opinión sustituye al conocimiento; la ciencia pierde su función pública.
- Tecnopolítica: la política democrática se ve desplazada por ruido, emocionalidad y manipulación.

12. Propuestas de resistencia

- Adaptar la Declaración de los Derechos Humanos al E3.
- Crear nubes públicas, tribunales-red, derechos tecnojurídicos.
- Alfabetización digital y dominio de tecnolenguajes.
- Reivindicar la propiedad de los datos y frenar la tecnoservidumbre.
- Acciones: protestas, boicots, migraciones digitales, exigencia de control democrático.