

Hostia Tecnópolis

La rendición de la cultura a la tecnología

Neil Postman

Ediciones el Salmon. 264 pp. 1992

Introducción

El ensayo que Charles Snow publicó en 1959 titulado “Las dos culturas y la revolución científica” es un error sólo atribuible a su parcialidad, porque el autor se situaba sin reservas del lado de los científicos, planteando la pregunta equivocada, con argumentos equivocados y ofreciendo en consecuencia respuestas irrelevantes, pues los científicos y los humanistas no tienen grandes discrepancias. El problema es entre la tecnología y todos los demás, problema extraordinariamente agravado porque la mayoría, muy especialmente en USA, considera que la tecnología es un amigo incondicional por dos razones: porque hace la vida más fácil, más limpia y más larga; y porque está tan íntimamente unida a la cultura actual que no invita a un examen detallado de las consecuencias que lleva aparejada. En general, “la acusación que cabría hacer es que el desarrollo incontrolado de la tecnología destruye las fuentes vitales de nuestra humanidad; crea una cultura sin bases morales; socava ciertos procesos mentales y relaciones sociales que hacen que merezca la pena vivir.” (16-17).

El autor confiesa su deuda con Mumford, Ellul, Gehlen, Illich, Read, etc.

I El juicio de Thamus

Postman nos recuerda las reflexiones de Platón en el Fedro a cuenta de la escritura, cuya enseñanza fundamental es que la incorporación social de una tecnología la apura en todas sus consecuencias, que exceden siempre las de la funcionalidad explícita para la que fue creada. Además, toda incorporación tecnológica otorga poder a los responsables de su funcionamiento frente a quienes del carecen. Ejerciendo de certero profeta:

Pero, ¿hasta qué punto ha supuesto el ordenador un avance para el grueso de la gente: para obreros metalúrgicos, fruteros, mecánicos de coches, músicos, albañiles, dentistas, y la mayor parte del resto de los mortales en cuyas vidas el ordenador parece ahora inmiscuirse? Ahora las instituciones más poderosas tienen más sencillo acceder a su información personal: son más fáciles de monitorizar y controlar, padecen más registros, las decisiones que se toman sobre ellos los dejan cada vez más perplejos y, a menudo, acaban reducidos a simples objetos numéricos. El correo basura les inunda. Son un blanco fácil para agencias de publicidad y organizaciones políticas. Las escuelas se dedican a enseñarles a sus hijos cómo operar con sistemas informáticos en vez de enseñarles cosas que serían más valiosas para ellos. En una palabra: los perdedores no tienen prácticamente nada de lo que necesitan, y precisamente por eso son los perdedores.” (27-28)

Los perdedores sucumben al bombardeo publicitario de los ganadores y asumen, conformes a los parámetros vigentes de nuestra cultura, que las opiniones de los expertos en una nueva tecnología son el conocimiento relevante sobre esa tecnología. Y al final nadie se hacen las dos preguntas fundamentales:

“... ¿a quién proporcionará mayor poder y libertad la tecnología? ¿Y el poder y la libertad de quién se verán reducidos por ella? (29)

Como anunciamos, el abordaje de estas preguntas es sumamente difícil por varias razones. En un país como USA donde se da una conjunción de elevado *ethos* democrático, tradiciones débiles, y alta receptividad al cambio tecnológico, todo el mundo muestra entusiasmo ante las nuevas tecnologías, al punto de que rara vez se cae en la cuenta de que realmente habrá perdedores. Por otro lado las consecuencias negativas de las tecnologías son muy difíciles de predecir, especialmente aquellas que en se dan en el orden ideológico. Valga como ejemplo la extrañísima, cuando menos hasta entonces, iniciativa de evaluar numéricamente los exámenes, práctica que se remonta al año 1792, en la universidad de Cambridge, por el Profesor William Farish. Por supuesto, si podemos calificar la calidad de un pensamiento a través de un número, también podemos hacerlo con la misericordia, la belleza, la creatividad, la inteligencia o la cordura. Práctica de cuantificación que para el autor va mucho más allá de lo que propuso Galileo cuando afirmó que la naturaleza está escrita en lenguaje matemático.

Del mismo modo el reloj que los monasterios benedictinos crearon y divulgaron en los siglos XII y XIII, nadie podía prever que fueron fundamentales para sincronizar y controlar las acciones de los hombres, asunto prioritario en el proceso de producción industrial de productos estandarizados. Sin el reloj el capitalismo industrial hubiese sido imposible. Tampoco el católico Gutenberg pudo sospechar la importancia del libro en la reforma protestante.

En definitiva, “las nuevas tecnologías compiten con las antiguas por tiempo, atención, dinero, prestigio y, la más importante, por la hegemonía sobre las visiones del mundo.” (35)

Por ejemplo, y volviendo al caso del ordenador, nuestro autor se pregunta:

“... ¿supondrá a la generalización del uso de ordenadores en el aula la derrota definitiva de los derechos del discurso comunitario? ¿convertirán los ordenadores el egocentrismo en una virtud? (37)

La evaluación de la introducción del ordenador en la escuela no se puede evaluar desde preguntas banales como si mejora o empeora el aprendizaje de las matemáticas. La cuestión es cómo el ordenador modifica la propia idea de aprendizaje, nuestra percepción de la realidad, la relación de los ricos con los pobres, incluso la idea de felicidad. Como nos enseñó Harold Innis:

“Las nuevas tecnologías cambian la estructura de nuestros intereses: las cosas *sobre* las que pensamos. Transforman la naturaleza de nuestros símbolos: las cosas *con* las que pensamos. Y modifican la naturaleza de la comunidad: el espacio en el que se desarrolla nuestros pensamientos.” (39)¹

II De las herramientas a la tecnocracia

Siguiendo las sugerencias de filósofos de la cultura como Marx, Ortega, Mumford etc., Postman nos ofrece una taxonomía de la cultura en tres categorías: culturas de base instrumental, tecnocracias y tecnopolios.

En las primeras se da una integración fuerte entre tecnologías y universo simbólico, de tal modo que las herramientas disponibles, ideadas para solucionar problemas urgentes de la vida cotidiana, o como recursos en el mundo simbólico del arte, la política, el ritual y la religión, no socavan en modo alguno la legitimidad del orden social. El autor pone como ejemplo la revolución tecnológica que entre los siglos X-XIII pobló Europa de nuevas máquinas, como molinos de

¹ Tesis fundamental del libro -y de nuestra página web-.

viento, gafas, herraduras, prensas, puentes, castillos y catedrales -algo inconcebible por ejemplo en la edad de oro griega-. Toda nueva invención se incrustaba en la trama de creencias religiosas e ideas teológicas vigentes sin ponerlas en absoluto en cuestión, y atendidas al orden y sentido de la existencia que aquellas proporcionaban. Por supuesto, tales instrumentos tenían repercusiones indeseables. Así, los granjeros encontraron en los molinos el lugar idóneo para sucumbir a los encantos de las prostitutas que en ellos se aglomeraban, al punto de que San Bernardo trató de cerrarlos, lo que no consiguió por razones obvias.²

El tránsito de las culturas de base instrumental a las sociedades tecnocráticas fue complejo.

Desde el punto de vista de los recursos tecnológicos, fueron fundamentales tres grandes inventos:

“el reloj mecánico que creó un nuevo concepto de tiempo; la imprenta ante equipos móviles, que atacó la epistemología de la tradición oral; y el telescopio, que socavó los principios centrales de la teología judeocristiana.” (81)

Desde el punto de vista científico, fue fundamental la labor de los astrónomos modernos, Copérnico, Kepler y sobre todo Galileo, que defendió la autonomía absoluta de la exploración de la naturaleza sin tuteladas teológicas o doctrinales de ninguna clase. La teología, reina de las ciencias, quedó reducida a mero bufón de la corte.³

Desde el punto de vista ideológico, la figura fundamental fue Francis Bacon, el primer hombre que vio de modo cristalino la conexión entre desarrollo científico y mejora de la condición humana. Es la postura que Postman sintetiza como <<Progreso y poder>>. Bacon comprende con toda claridad que la tecnología imprime una orientación específica a la cultura, y por eso en *Novum Organum* nos dice que la imprenta, la pólvora y la brújula han cambiado la humanidad de tal modo que ninguna escuela o secta o estrella hubieran conseguido jamás. El nuevo orden nacerá en lucha contra los ídolos de la tribu, que nos hacen confundir nuestras percepciones con hechos naturales; los ídolos de la caverna, que nos llevan a sucumbir a la herencia y el entorno; los ídolos del mercado, que nos llevan a ser engañados por las palabras; los ídolos del teatro, que nos arrastran al error de la mano de las ideas de los filósofos.

“Murió en 1626, y todavía tuvieron que transcurrir 150 años para que la cultura europea abrazara la mentalidad del mundo moderno: es decir, la tecnocracia. Al hacerlo, la gente empezó a creer que el conocimiento es poder, que la humanidad puede progresar, que la pobreza es un mal terrible y que la vida de las personas normales es tan importante como cualquier otra. Mentiríamos si dijéramos que en el camino Dios resultó muerto, pero no hay duda de que cualquier noción de diseño divino perdido mucho de su poder y sentido, y con ella se perdieron también las satisfacciones de una cultura en la que los valores morales e intelectuales estaban integrados.” 62

III De la tecnocracia al Tecnopolio

La primera verdadera tecnocracia surge en Inglaterra en la segunda mitad del siglo XVIII. Los hechos sintomáticos son de nuevo varios. Cabe sugerir la invención de la máquina de vapor en

² Postman nos recuerda que la sustitución de arcos y flechas por rifles acabó con la tribu Ithalmiut, ejemplo de cómo una cultura de base instrumental fue destruida por una herramienta tecnológica.

³ Yo// La exposición de la revolución cosmológica renacentista se basa en el libro de Arthur Koestler, “Los sonámbulos”, deudora de la mitología intelectual que rodea a la exposición anglosajona de los conflictos entre ciencia e iglesia católica. La verdad histórica exigiría una postura mucho más matizada. Con provecho: <https://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/lo-que-deberiamos-saber-sobre-galileo>

1765 por James Watt; la publicación en 1776 de la riqueza de las naciones por Adam Smith quien...

“Construyó a una teoría que dio relevancia conceptual y credibilidad a la dirección en la que se estaba encaminando la empresa humana, justificando en particular el paso del trabajo cualificado, personal y a pequeña escala, a la producción mecánica, impersonal y a gran escala. No sólo defendió con éxito que la base de la riqueza era el dinero y no la tierra, sino que elaboró su famoso principio de la autorregulación del mercado.”⁴ (66)

... el desarrollo del sistema fabril por Richard Arkwright, quien entrenaba a sus trabajadores para adaptarse al ritmo de la máquina; la invención del telar mecánico en 1806 por el clérigo Edmund Cartwright. Propuestas todas ellas que se escriben en la idea de Whitehead de que el mayor invento del siglo XIX fue la propia idea de invención, así como...

“la idea de que si algo puede ser hecho, entonces debe hacerse, y con ella una creencia profunda en todos los principios que permiten el triunfo de la invención: objetividad, eficiencia, pericia, estandarización, medida y progreso. Por último, también se llegó a creer que concebir a las personas como consumidores, es decir, como mercados, y no como hijos de Dios o como ciudadanos, hacía más eficiente el mecanismo de progreso técnico.” (68)

Pero esta transformación, si bien socavó los principios del universo simbólico de la sociedad en la que se dio, no acabó de abolirlos. Los hombres de la sociedad tecnocrática seguían creyendo en los valores de la sociedad preindustrial. Magnífico ejemplo de esto es la obra de Mark Twain, admirador sin fisuras de los logros industriales de su país, y al mismo tiempo un defensor acérrimo de los valores tradicionales...

“... la totalidad de su obra es una afirmación de los valores preindustriales. La lealtad personal, las tradiciones locales, la continuidad de la vida familiar o la importancia de los relatos y la sabiduría de los ancianos son el alma de toda su obra. (...) la celebración de la espiritualidad inmortal del hombre pretecnológico.” (73)

Posición que podemos rastrear en las obras de William Blake, Ruskin, Balzac, Flaubert, Zola, etc. Además, las consecuencias de este capitalismo tecnocrático en términos de alienación, barriadas marginales, trabajo infantil, durísimas condiciones laborales, se vieron como algo a corregir desde el desarrollo de políticas públicas que incluyeron una rápida alfabetización de la mano de la extensión de la educación pública, el sindicalismo moderno, amén de la libertad política y religiosa. En definitiva: “La tecnocracia nos dio la idea de progreso, que inevitablemente debilitó nuestros lazos con la tradición, tanto política como espiritual.” (71) pero sin romper con ella definitivamente:

“Los ciudadanos de la tecnocracia sabían que la ciencia y la tecnología no podían ofrecerles filosofías con las que regir sus vidas, de modo que se aferraron a las de sus padres.” (74)

La demolición del universo simbólico de la cultura tradicional fue la obra del Tecnopolio.

“Con la aparición de Tecnopolio, uno de esos dos mundos ha desaparecido. El Tecnopolio elimina toda alternativa, como demostró Aldous Huxley en “Un mundo feliz”. No las ilegalizaba, no las vuelve inmorales, ni siquiera las vuelve impopulares. Las hace invisibles, y por tanto irrelevantes. Y lo hace redefiniendo qué entendemos por religión, por parte, por familia, por política, por

⁴ Principio en el que algunos teóricos vieron la mano de Dios o la naturaleza humana pues Adam Smith había bautizado nuestra especie con el nombre de hombre económico con un instinto natural para el tuvo que ir adquisición de riquezas.

historia, por verdad, por privacidad, por inteligencia, para que nuestras definiciones encajen con los nuevos requisitos. El Tecnopolo es, por tanto, una tecnocracia totalitaria.” (75)⁵

Las bases filosóficas del Tecnopolo pueden rastrearse en la obra de Auguste Comte, fundador tanto del positivismo -y su obsesión por la mensura- como de la sociología.

De nuevo las fechas de referencia son plurales y cabe sugerir: el famoso juicio de los monos desarrollado en Dayton, Tennessee, durante el verano de 1925 en el que se enfrentaron el creacionismo y la teoría de la evolución como contenidos educativos; el desarrollo de Frederick W. Taylor de su organización científica del trabajo expuesta en sus “Principios de la administración científica”, obra publicada 1911 y cuyas directrices fueron asumidas en primer lugar por los ferrocarriles Northeastern... Para Taylor, el valor fundamental del trabajo es la eficiencia; el cálculo técnico supera a cualquier juicio humano basado en la experiencia personal del oficio; todo aquello que no puede medirse o no existe o es irrelevante; la gestión del trabajo es evidentemente asunto de los expertos correspondientes. En definitiva, “la opinión de los trabajadores era sustituida por leyes, normas y principios asociados a la <<ciencia>> de cada oficio.” (79), de tal modo que la eficiencia demandaba la sumisión de los trabajadores a la tecnología .

Para Postman, en el momento de la publicación de su libro año 1992 solo los Estados Unidos ejercían como tecnopolios. Son 4 las razones de por qué el Tecnopolo ha arraigado en USA antes que en cualquier otro estado:

- la efervescencia social en la que el estadounidense desenvuelve su vida le lleva a pensar que todo lo nuevo es mejor que lo anterior;
- la genialidad de los capitalistas de finales del XIX como Morse, Bell, Edison, Rockefeller, Ford, Astor, que consideraban que “nada que se interpusiera en el camino que le innovación tecnológica era lo suficientemente valioso como para conservarlo.” (81);
- la tecnología del siglo XIX proporcionó comodidad, rapidez, higiene y abundancia de un modo evidente, ofreciendo una alternativa tecnológica para cualquier costumbre o tradición del viejo mundo: “Para el rezo, la penicilina; para las raíces familiares, la movilidad; para la lectura, la televisión; para la contención, la gratificación inmediata; para el pecado, la psicoterapia; para las ideologías políticas, la popularidad determinada mediante encuestas científicas.” (82) incluso para la muerte, la criogenización;
- la demolición de las antiguas fuentes de creencia a manos de la filosofía decimonónica: Nietzsche, Dios ha muerto; Darwin, evolución biológica; Marx, teleología mecanicista de la historia; Freud, sumisión de la razón a deseos inconfesables; Watson, libre albedrío como ilusión; Einstein, todo relativo... puso sobre la mesa que sólo la tecnología era digna de la confianza depositada en ella, pues sus logros son incuestionables en tanto que los aviones vuelan, los ordenadores calculan sin equivocarse, los antibióticos curan, suena la radios y los errores los cometen sólo los seres humanos.

IV El Mundo inverosímil

Comienza el capítulo contando el autor un pequeño experimento de ciencia social, que como casi todo otro experimento en ciencia social está ha pasado en el abuso y el engaño, consistente en participar a un colega alguna investigación disparatada que se está llevando a cabo en alguna otra universidad del país y que en general son admitidas sin mayores reservas, por lo que queda

⁵ Yo/// la referencia a Herbert Marcuse y su “El hombre unidimensional” es aquí obligada.

más o menos demostrado que “ hoy en día, creemos de forma incondicional en la autoridad de la ciencia” (87) y que...:

“Con la ayuda de un educación que ha sido ella misma vaciada de cualquier visión coherente del mundo, el Tecnopolio o nos roba los fundamentos sociales, políticos, históricos, metafísicos, lógicos o espirituales que nos permitirían saber que está más allá de lo creíble.” (87)

Y el procedimiento de ese robo consiste en inundar la sociedad de una información absolutamente incontrolable que ni cuantitativamente ni cualitativamente tienen sentido.

Si durante un tiempo el desarrollo de una información relevante hizo posible extraordinarias mejoras en sanidad, farmacología, transporte, producción y comunicación hoy la información se ha convertido en un fin en sí mismo, haciendo saltar todos los diques que la sociedad tenía para su control, al punto de que “ una manera de definir un Tecnopolio es constatar que su sistema inmune informativo ha dejado que funcione.” (93)

“La información se ha convertido en una forma de basura que no sólo no es capaz de dar respuesta a las cuestiones humanas fundamentales, si no que rara vez demuestra su utilidad a la hora de buscar soluciones a los problemas más prosaicos. (...) ... la información aparece de forma indiscriminada, sin dirigirse a nadie en particular, en cantidades ingentes y la velocidad es enorme; amén de no tener vínculo alguno con ningún tipo de teoría, significado o fin.” (101)

“Un mundo en el que la idea de progreso humano, tal y como la planteada Bacon, ha sido reemplazada por la de progreso tecnológico. El objetivo ha dejado de ser reducir la ignorancia, la superstición y el sufrimiento, para convertirse en la necesidad de adaptarnos a los imperativos de las nuevas tecnologías.” (101)

El autor recuerda el proceso de expansión de la información descontextualizada tal y como investigo en su obra “Divertirse hasta morir”. A su recesión nos remitimos.

V Las defensas rotas

“Cuando se alcanza el punto en el que ya no es posible controlar la cantidad de información, se produce un hundimiento generalizado de la paz psíquica de la sociedad así como de los fines que persigue. Los individuos, desprovistos ahora de defensas, no tienen forma de dar sentido a sus experiencias, pierden su capacidad de recordar y se enfrentan a serias dificultades a la hora de imaginar futuros razonables.” (105)

Todo lo cual es sistemáticamente ignorado por la mayor parte de los científicos sociales. La intención de la obra consiste a partir de este punto en mostrar cómo las instituciones encargadas de controlar los flujos de información relevante -tribunales, escuelas, familias, partidos políticos, pero también las religiones y los Estados- ya no pueden llevar a cabo su tarea.

De las instituciones señaladas, la que mejor resiste los embistes de Tecnópolis son los tribunales, de ahí la saturación que sufren pues a ellos se recurre como institución más o menos fiable. Que la familia es incapaz de regular la información que llega a los niños, es una obviedad. Que la escuela es un mecanismo de selección de información también, pero su problema actual es que carece de una teoría que defina con claridad cuáles son sus fines y sus procedimientos, por lo que no puede ejercer con rigor su función selectiva. La religión, como es obvio, ha perdido su vigencia como principio fundamental de articulación del mundo. Vayamos con la burocracia, los expertos y la tecnología.

Burocracia. Es el primer esfuerzo por controlar información ante la crisis de su control. En principio, no es nada más que una serie de técnicas destinadas a recoger sólo la información relevante para gestionar el problema al que se orienta (Weber). Su gran instrumento es el formulario, un elemento que permite prescindir de todo los matices y detalles de una situación.

“La transformación de la burocracia de un conjunto de técnicas destinadas a servir a las instituciones sociales hasta una meta institución autónoma que en gran parte se sirve a sí misma fue fruto de varios desarrollos, desde mitad y finales del siglo XIX: crecimiento industrial acelerado; mejoras en el transporte y la comunicación; intervención del gobierno en ámbitos cada vez más grandes de los asuntos públicos y privados; aumento de la centralización de las estructuras del Estado. (...) A lo anterior se sumó, ya en el siglo XX, la explosión de información y lo que podríamos llamar el <<efecto un burocrático>>... (...) Ahora la burocracia ya no soluciona problemas, sino que también los crea. Y lo que es más importante: define cuáles son nuestros problemas, que desde el punto de vista burocrático son siempre problemas de eficacia. (...) La burocracia del Tecnopolio (...) reclama la soberanía sobre todos los asuntos de la sociedad.” (120-121)

Por si esto fuera poco, el burócrata sólo reconoce responsabilidad respecto de su tarea propia, y no respecto de las consecuencias que pueda tener para los ciudadanos, como pone en evidencia el caso Eichmann. La burocracia que es la madre del...

Experto del Tecnopolio, que nuestro autor define por tres rasgos fundamentales: es sistémicamente inculto para cuanto no sea su tarea propia, al par que reclama competencia para todos los aspectos de la interacción social, y así han aparecido expertos para las relaciones de pareja, educación de los niños, como influir en las personas; se alimenta del debilitamiento de las instituciones sociales tradicionales; es copártcipe de la generación de una cantidad de información que ninguna persona puede dominar. Su problema fundamental es que administra un saber inexistente:

“Doy por hecho que no necesito convencer a lector de que no hay expertos, de que no puede haber expertos, en la crianza de los niños, en hacer el amor o en hacer amigos. Dichas creencias son invenciones de la imaginación del Tecnopolio, y si resultan convincentes es sólo porque se apoyan en la tecnología, sin las que el experto se encontraría completamente desarmado y quedaría expuesto como un intruso y un inculto.” (124-125)

Y es que estos ámbitos no son susceptibles de una solución técnica, ni de ser intervenidos desde exigencias de eficacia, pues técnica y eficacia entran en conflicto con sus objetivos humanos, y por eso sus repercusiones son desastrosas en terrenos como la educación, la vida familiar o los problemas de exclusión social.

Tecnología, necesaria para el burócrata y el experto, se postula como el tercer mecanismo de control de la información. No nos referimos aquí, aclara Postman, a técnicas duras como el ordenador, que analizaremos, sino a procedimientos como los test de inteligencia que, exceptuando los expertos que los desarrollan y utilizan, nadie considera puedan medir realmente la inteligencia. Todos sabemos, salvo los expertos en cuestión, que la inteligencia supone la capacidad para resolver problemas de toda índole en una variedad absolutamente plural e irreductible de contextos. El problema es que en el Tecnopolio los fines institucionales están seleccionados, y las políticas públicas orientadas, en este tipo de pruebas respaldadas por los expertos correspondientes, que so pretexto de exactitud dejan fuera todo lo importante.

“Al final terminamos creyendo que nuestro resultado es nuestra inteligencia, o nuestra capacidad para crear, amar o sufrir. Acabamos por creer que los resultados de las encuestas de opinión es lo que la gente cree, como si nuestras creencias pudieran

encapsularse en frases del tipo <<estoy de acuerdo>> o <<no estoy nada de acuerdo>>. (...) nos harán creer que la tecnología es capaz simple y llanamente de revelar la verdadera naturaleza de alguna condición o creencia del ser humano gracias a que las estadísticas, los test o las clasificaciones nos dan su forma técnica. (...) en el Tecnopolio divinizamos el engaño al otorgar un prestigio despedido a los expertos armados con sus técnicas (...) todos los expertos están investidos del carisma del sacerdocio. (...) El resto de este libro explica por qué esta estrategia está destinada a fracasar, así como el dolor y la estupidez que genera.” (126-127)

VI La ideología de las máquinas: tecnología médica

La medicina en los Estados Unidos está más tecnificada que en cualquier otro país del mundo. Algunos datos: los médicos estadounidenses realizan más pruebas diagnósticas que los franceses, alemanes o ingleses; recetan dosis más altas de antibióticos y los prescriben muchas más veces; las mujeres tienen posibilidades de someterse a una histerectomía hasta dos y tres veces más que en Europa; prácticamente un tercio de los pacientes sometidos a las sesiones de rayos X no las precisaban; cerca del 40 por ciento de las operaciones son innecesarias.

Cuáles son las razones de esta tecnificación: a) la inclinación del estadounidense hacia la supremacía de la tecnología: viven la colonización tecnológica del cuerpo como la colonización del salvaje oeste por las tropas civilizatorias de los colonos; b) los riesgos de demanda por negligencia médica. Todo ello ha dado lugar a una práctica de la medicina que asume los siguientes supuestos:

- la naturaleza sólo se puede someter en base a recursos tecnológicos;
- los problemas creados por las tecnologías demandan más tecnología;
- los médicos atienden enfermedades y no pacientes;
- la información facilitada por el paciente no es fiable frente a la que una máquina pueda proporcionar.

El imperativo tecnológico, ¿mejora la calidad de la prestación? La respuesta es que en muchos casos no: el imperativo tecnológico demanda una multitud de intervenciones que tiene sus propios riesgos, y que no son necesarias, como las cirugías mencionadas anteriormente, que provocan un número de muertes perfectamente prescindible. Hay incluso datos que asocian un descenso en la tasa de mortalidad durante las huelgas de médicos. Todo ello converge en las siguientes conclusiones:

- la tecnología no es neutra para la praxis médica, y del mismo modo que los médicos usan la tecnología, la tecnología los usa a ellos;
- la tecnología crea su propia agenda, tanto en el ámbito de la política como el de la sociedad, otorgando un poder inmenso a la industria;
- la tecnología modifica la definición de la práctica médica y de la relación que los médicos deben tener con sus pacientes, una relación cada vez más mediada tecnológicamente, despersonalizada al extremo de que hay especialidades médicas que no se relacionan con los pacientes como los radiólogos o los patólogos, y donde la información proporcionada por el paciente es irrelevante.

VII La ideología de las máquinas: tecnología informática

Postman asume las ideas de J. David Bolter, en “El hombre de Turing” sobre el ordenador:

“... sostiene que es la metáfora dominante de nuestro tiempo; define nuestra época al sugerir una nueva relación con la información, el trabajo, el poder y con la propia naturaleza. Esta relación puede describirse de modo más preciso creyendo que el ordenador redefine a los humanos como <<procesadores de información>>, y a la naturaleza como información a ser procesada. El mensaje metafórico fundamental, del ordenador es, en resumen, que somos máquinas; máquinas pensantes, sin duda, pero máquinas después de todo. Por esta razón el ordenador es la máquina por excelencia, sin parangón, prácticamente perfecta, del Tecnopolo, a la que se subordinan las necesidades de nuestra naturaleza, nuestra biología, nuestras emociones y nuestra espiritualidad. El ordenador se declara soberano de todos los ámbitos de la experiencia humana, y avala sus reivindicaciones mostrando que <<piensa>> mejor que nosotros.” (152)

En palabras del genio de la computación Marvin Minsky, “tendremos suerte de que nos quieran conservar como mascotas”. John McCarthy, creador del término inteligencia artificial, afirmaba que incluso las máquinas más simples como los termostatos tienen creencias. En el caso del termostato, y a la pregunta de John Searl, respondió: hace demasiado calor, hace demasiado frío, la temperatura es correcta.

Lo que tenemos aquí es el caso de “una metáfora que ha enloquecido” (153) avalada entre otras cosas por la descripción absolutamente antropomórfica que se da de la actividad de los ordenadores, sujetos que piensan, que tienen memoria, que son afectados por virus, que se contagian y que hay que poner en cuarentena llegado el caso. Por supuesto los ordenadores son un pretexto extraordinario para que los burócratas, el Pentágono, las agencias de inversión, se desresponsabilicen por completo de su actividad, atribuyéndosela a los ordenados de modo exclusivo, y eso a pesar de que “la inteligencia artificial no conduce, y no puede conducir, a una criatura creadora de sentido, capaz de comprender y de sentir, es decir, aquello que un ser humano es.” (154)

“Hemos devaluado la singular capacidad humana de ver las cosas en sus dimensiones psíquica, moral y emocional, y la hemos reemplazado por la fe en el poder del cálculo técnico.” (161)

“Si las familias se rompen, si los niños son maltratados, si el crimen asola las calles y la educación no da frutos no se debe a que la información de la que disponemos sea deficiente. Las ecuaciones matemáticas, la comunicación instantánea y las vastas cantidades de información no tienen nada que ver con ninguno de estos problemas. Y para afrontarlos el ordenador no sirve de nada. Sin embargo, a causa de su universalidad, el ordenador impone respeto, incluso devoción, y exige un rol dominante en todos los campos de la actividad humana.” (163)

VII Tecnologías invisibles

“Si definimos la ideología como un conjunto de creencias de las que apenas somos conscientes pero que, a pesar de ello, dirige nuestros intentos por dar forma y coherencia al mundo, entonces nuestra herramienta ideológica más poderosa es la tecnología del propio lenguaje. El lenguaje es pura ideología. Nos enseña (...) qué cosas pueden ser nombradas. Divide el mundo en sujetos y objetos. Denota qué eventos deben considerarse procesos⁶, y objetos sobre los cuales se actúa.” (167)⁷

⁶ Veremos la importancia del concepto en el capítulo siguiente.

⁷ Yo// El autor no es un filósofo del lenguaje, ni posee una comprensión profunda del lenguaje. Sus observaciones en general resultan bastante ingenuas como, por ejemplo, cuando considera que la estructura

Dentro de la carga ideológica que el autor reconoce a la lengua inglesa está representar la perspectiva científica como algo natural.

La formulación de una pregunta orienta su respuesta. Así, y cuenta la historia correspondiente, no es lo mismo preguntar si se puede fumar mientras se reza, que si se puede rezar mientras se fuma.

Para mostrar la influencia del lenguaje, casi siempre inconsciente, Postman nos recuerda la importancia del cero a la hora de facilitar el cálculo y, en consecuencia, en incluir el cálculo en el estudio de todos los aspectos de la realidad. Galton, uno de los padres del Tecnopolio, creía que todo podía ser medido, y que el estudio estadístico era el procedimiento correcto para investigar todas las vertientes de la conducta humana, incluido el coeficiente de inteligencia y su carácter hereditario -que pretendía demostrar-.

Como demostró Stephen Jay Gould, esto es un disparate sustentado en tres pasos: el primero es la reificación, tratar una compleja red de prácticas y destrezas como si fuese una cosa concreta; el segundo es la clasificación, otorgar al presunto objeto un lugar concreto en una serie, por ejemplo, un lugar en una escala numérica de inteligencia; el tercero, gracias a la mixtificación de la expresión numérica, es olvidarnos de la trampa metodológica en que hemos incurrido. Postman nos recuerda la afirmación de Thorndike, tras pasarse toda una vida dedicado a la medición de la inteligencia, sobre los test de inteligencia: “no se sabe qué es lo que se está midiendo; no se sabe dónde es correcto sumar, restar, multiplicar, dividir y calcular las proporciones con las mediciones obtenidas; no se sabe qué significan las medidas en lo que se refiere al intelecto.” (177) En opinión de Joseph Weizenbaum, la idea de que la inteligencia puede ser medida en una única escala lineal ha provocado un daño irreparable a nuestra sociedad en general y muy especialmente a la educación.

Pero, ¿por qué utilizamos estadísticas allí donde no debieran ser relevantes, o cuando menos no lo único relevante? La respuesta es para dotar de un sesgo de racionalidad a las políticas públicas presuntamente auspiciadas por la investigación social correspondiente que las utiliza masivamente y, dicho sea de paso, sin aceptar matización alguna. El embrujo de los números sirve para legitimar la gestión política de la sociedad. Este procedimiento está viciado por cuatro problemas fundamentales:

- olvida que, como hemos dicho, a tales preguntas tales respuestas;
- el procedimiento sugiere que la opinión es algo que está dentro del encuestado y que el encuestador puede sacar a la luz con las preguntas oportunas, pero muy probablemente la opinión no sea algo así, sino un pensamiento complejo formado a través de la reflexión y la contrastación dialógica de ideas sujeto a revisión permanente: más que tener una opinión, las encuestas conminan a las personas opinar;
- las encuestas ignoran el conocimiento previo que los encuestados tienen sobre el asunto a tratar;
- y por último, las encuestas trasladan la responsabilidad de las políticas de los gobernantes a los gobernados, que se lavan las manos al comparecer como meros ejecutores de la opinión pública. Por si esto no fuera poco, Postman añade que las estadísticas generan una enorme cantidad de información irrelevante.

Otro recurso tecnológico de extraordinaria relevancia social es la presuntamente gestión científica de una organización social, fundamentalmente basada en dos procedimientos: la evaluación numérica de las actividades implicadas; y el llamado gramatocentrismo, la idea de que la mejor

apofántica propia del inglés sugiere una relación agresiva con el mundo integrado por cosas que chocan y con frecuencia se atacan entre sí. Del mismo modo, la aceptación de la observación del premio Nobel de medicina japonés Susumu Tonegawa de que el inglés es más propicio para el razonamiento científico que el japonés se asume acríticamente. No es, desde luego, la reflexión más feliz de la obra.

forma de conocer el funcionamiento efectivo de una organización es mediante informes de quienes ocupan niveles inferiores en la cadena de mando. “En otras palabras: el individuo gestiona a través de los números y siendo expulsado de la realidad cotidiana de la producción.” (189) Esto sería lo que define a la *empresa* contemporánea. El problema de todo esto es que la identificación entre organización y gestión técnica es tan íntima que acaban por confundirse y ya no queda espacio alguno de distancia crítica que cuestione si procedimientos alternativos serían viables. La organización se convierte en un imperativo autónomo que pesa sobre los presuntos titulares de la actividad: ya no somos nosotros los que controlamos la técnica, si no es la técnica la que nos controla a nosotros.

Tratemos de visibilizar el vasto conjunto de técnicas que llamamos cientifismo para lograr distanciarnos de ellas creando así el espacio donde desarrollar su crítica.

IX Cientifismo⁸

Para el autor el cientifismo consiste en la esperanza desesperada de creer: “ 1 que las ciencias naturales proporcionan un método para revelar los secretos tanto del corazón humano como de la dirección de la vida social; 2 que la sociedad puede ser reorganizada de forma racional y humana de acuerdo a unos principios que las ciencias sociales desentrañan; (...) la tercera idea es que la fe en la ciencia puede servir como sistema de creencias exhaustivo que da significado a la vida, así como una sensación de bienestar, moralidad e incluso inmortalidad.” (196-197)

Pero lo cierto es que no hay ciencia social. Partiendo de la diferencia entre procesos -eventos que tienen lugar en la naturaleza y que nada tienen que ver con la inteligencia humana- y prácticas -acciones de los individuos que son resultado de su comprensión inteligente y de las decisiones que animan- del filósofo Michael Oakeshott, Postman afirma que la ciencia rigurosa se encarga de lo primero, tratando de descubrir las leyes universales e inmutables, supuestas relaciones causa-efecto, que los rigen y de expresarlas matemáticamente, mientras que las supuestas ciencias sociales se encargan de lo segundo, donde semejante hazaña no es posible.

Así:

- La utilización de números para cuantificar -por ejemplo, los juzgados que cuentan el número de divorcios- no es una actividad científica.
- Tampoco lo es apelar a la observación, pues es requisito de conocimiento para toda persona racional, esté o no haciendo ciencia.
- La ciencia de procesos prescinde metodológicamente de las opiniones de las personas sobre los procesos investigados, lo que no pueden hacer las ciencias sociales.
- Tampoco cabe en ciencia social hacer experimentos. Postman aprovecha para criticar el famoso de Stanley Milgram, que sólo llega a conclusiones triviales como que la lectura del contexto es fundamental para orientar el comportamiento; es válido sólo para las circunstancias concretadas en el presunto experimento; no permite hacer predicciones conductuales, pues las excepciones lo son en un porcentaje elevado. Su estudio no es científico, lo que no quiere decir que no sea relevante.
- Además, y por sí todo esto no fuera poco, las ciencias sociales nunca descubren nada, sencillamente redescubren lo que ya sabíamos y que precisamos recordar de cuando en cuando. No es verdad que Freud descubriera la represión, que Marx descubriera la conexión

⁸ Este es el capítulo fundamental del libro.

entre circunstancias materiales e ideología, o que McLuhan descubriese que el medio es el mensaje.⁹

En verdad, el saber que proporcionan las ciencias sociales está esencialmente cerca de las estructuras narrativas de los escritores de novela, “Tanto el novelista como el investigador social construyen sus historias mediante el uso de arquetipos y metáforas.” (207) Muy especialmente los del siglo XIX. Lo que sucede es que en el Tecnopolio un conocimiento sólo puede pretender validez si se acoge al aura propia de la investigación científica:

“Se hace necesario, entonces, transformar la psicología, la sociología y la antropología en ciencias, en las que la propia humanidad se convierte en objeto, como las plantas, los planetas o los cubitos de hielo.

Esto explica por qué lugares comunes como que la gente le teme a la muerte, o que a los niños procedentes de familias estables que valoran la escolarización les irá bien en la escuela, deben anunciarse como <<descubrimientos>> de la empresa científica.” (210)

Y es que ningún escritor, ya sea la de la altura de Dostoievski o Dickens, puede ser utilizado como fuente alguna de conocimiento legítimo. Solo la ciencia, y por eso los científicos sociales han procurado sistemáticamente identificarse a sí mismos con dos científicos que estudian el mundo natural. Del mismo modo han alentado la ilusión de que su saber permite incrementar la predictibilidad y el control de la sociedad, muy probablemente porque la calidad del universo simbólico de la sociedad tradicional nos empuja a buscar desesperadamente capas fuentes de legitimidad. Sea como fuere, la ciencia, tanto la natural como las ciencias humanas, carece por completo de autoridad para contestar a las grandes preguntas sobre el sentido de la vida, el sentido del sufrimiento, qué es obrar bien y obrar mal. Para todo ello la ciencia es completamente irrelevante, por mucho que los científicos sociales, con frecuencia carentes de escrúpulos, traten de sugerir lo contrario.

X El crepúsculo de los ídolos

Toda cultura vértebra una narrativa.

“Por *narrativa* entiendo un relato de la historia humana que otorga significado al pasado, que explica el presente y proporciona una guía para el futuro. Es un relato cuyos principios ayudan a una cultura a organizar sus instituciones, elaborar ideales y hallar una fuente de autoridad para sus actos. (...) la fuente de las grandes narrativas del mundo ha sido la religión (...) una cultura no puede prosperar sin narrativas sobre un origen y un poder trascendentes. Cada narrativa recibe su forma y textura emocional mediante una constelación de símbolos que exigen respeto y lealtad, incluso devoción.” (226-227)

“... la tradición deja de tener sentido si no existe un mínimo respeto o por sus símbolos. De hecho, la tradición no es sino el reconocimiento de la autoridad de los símbolos y la relevancia de los relatos que los concibieron.” (225)

Como es evidente el Tecnopolio ha acabado con la sacralidad de los símbolos, reducidos a meros recursos para promover las prácticas comerciales que los utilizan, lo que solo es posible por la degradación que el Tecnopolio ha impreso en el patrimonio simbólico que lo precedió. La crisis del universo simbólico y de la narrativa que encarna es especialmente evidente cuando se discute sobre las finalidades de la educación, discusión que ya no puede apelar a las obras maestras de la

⁹ Ya en el antiguo testamento Yahvé prohíbe la iconoclastia porque sabe que la representación puede ser confundida con lo representado o, lo que es lo mismo, el medio es el mensaje.

humanidad -bajo la sospecha de la parcialidad de los ganadores frente a los perdedores- y que se orienta al reduccionismo económico de promover un buen empleo o de mantener la hegemonía económica mundial de los estados unidos.

“En este vacío llega el relato del Tecnopolo, con su énfasis en el progreso ilimitado, en los derechos sin responsabilidades, y en una tecnología sin contrapartidas. El relato del Tecnopolo carece de epicentro moral, situando en su lugar la eficacia, el interés y el desarrollo económico. Promete el cielo en la tierra gracias al confort de progreso tecnológico. Deshecha todas las narrativas y símbolos tradicionales que sugieren estabilidad y orden, y propone, en cambio, una vida de destrezas, especialización técnica y éxtasis consumista. Su objetivo es producir funcionarios para el Tecnopolo el curso.” (235)

XI El apasionado luchador de la resistencia

Toda persona dedicada a la crítica de la cultura se enfrenta tarde o temprano a la pregunta por las alternativas, que tiene dos facetas, aquello que el individuo pueda hacer al margen de la cultura vigente, y aquello que la cultura pueda hacer independientemente de los individuos que la integran.

Un individuo resistente al Tecnopolo forma parte de un grupo de personas con las siguientes características:

“... No prestan atención a una encuesta a no ser que sepan que preguntas se hicieron y por qué; se niegan a aceptar la eficacia como la meta preponderante de la relaciones humanas; se han liberado de la creencia en el poder mágico de los números, que no consideran el cálculo como sustituto adecuado de los juicios de valor, o la precisión como un sinónimo de verdad; no toleran que la psicología o cualquier otra <<ciencia social>> suplante el lenguaje y pensamiento del sentido común; son, como mínimo, escépticos hacia la idea de progreso, y que no confunden información con conocimiento; no consideran irrelevantes a los ancianos; toman en serio el significado de la lealtad familiar y el honor, y que, cuando <<tienden la mano y contactan con alguien>>, esperan que esa persona esté en la misma habitación; toman en serio las grandes narrativas de la religión y que no creen que la ciencia sea el único sistema de pensamiento o capaz de producir verdades; conocen la diferencia entre lo sagrado y lo profano, y que no desdeñan la tradición en nombre de la modernidad; admiran el ingenio tecnológico pero no creen que represente el culmen de los logros de la humanidad.” (240-241)

Desde el punto de vista de la gestión cultural, Postman se apunta, otro más, a la capacidad civilizatoria de la escuela, reconociendo por supuesto que no debe ser sobreestimada. Negativamente, está claro que no se puede volver a apelar a la religión como centro de la vida educativa, que la explosión de conocimiento dificulta enormemente un plan de estudios acotado, y que el acento en los aspectos emocionales de la educación puede volver el problema del plan de estudios en irrelevante. Positivamente, se trata de asumir la perspectiva del relato ininterrumpido del <<ascenso de la humanidad>> concretado en las siguientes directrices: adoptar una perspectiva histórica en todas las ramas del saber, muy especialmente en el saber tecnológico, e introducir en las disciplinas la reflexión correspondiente a la filosofía de la ciencia correspondiente; incorporar la semántica como materia interdisciplinar; incidir en las obras clásicas de la cultura, aquellas cuyo disfrute es más ajeno a nuestros jóvenes; incluir una materia de religión comparada que incluya entre sus obras de referencia “El manifiesto comunista”.¹⁰

¹⁰ Yo/// Amen.