

▶ IMAGINACIÓN DIGITAL Y CATÁSTROFE (SUPER) INTELIGENTE

▷ Pepo Pérez (Juan Carlos Pérez García). *Universidad de Málaga*

Sí, y tu Internet fue su invento, esta mágica comodidad que ahora se filtra como un hedor por los detalles más pequeños de nuestras vidas, las compras, las tareas del hogar, los deberes, los impuestos, absorbiendo nuestra energía, devorando nuestro precioso tiempo. Y no es inocente. En ningún sitio. Nunca lo ha sido. Fue concebido en pecado, el peor posible. Y siguió creciendo, nunca ha dejado de llevar en su corazón un gélido deseo de muerte para el planeta. (Pynchon, 2013, p. 420)²⁷

En una secuencia al comienzo de *Bridge of Spies* (Spielberg, 2015), los pasajeros de un vagón del metro neoyorquino leen la prensa para ir al trabajo. La escena, ambientada a principios de los sesenta, nos choca hoy. Repararnos en que ya nadie lee el periódico en los transportes públicos porque consultamos las noticias y más cosas (entre ellas, miles de *imágenes* en las redes sociales) mediante dispositivos digitales. En pocos años y sin que lo advirtiésemos, hemos dejado atrás aquel mundo. Solo estamos viendo vestigios de modos de vida desaparecidos. De personas de otra era. Hemos naturalizado las comunicaciones post-Internet hasta el punto de que cuando vemos a personajes del cine y televisión consultar una guía telefónica o usar una cabina nos parece extraño. Hace quince años aún no era así, cuando ambos mundos, analógico y digital, convivían. Ahora nos resulta ajeno, señal también de que las nuevas tecnologías se han implantado hasta el punto de modificar nuestros hábitos y modos de relación, nuestras “pautas de percepción” (McLuhan, 1996, p. 39).

Nuestro tiempo es uno en el que percibimos con claridad que Internet y las tecnologías digitales lo están cambiando “todo”, en particular desde la proliferación de dispositivos móviles inalámbricos. Si los comienzos de Internet dependían de un “incómodo” ordenador fijo, la implantación masiva de portátiles y, en la segunda década del siglo XXI, de *smartphones* y *tablets* online sin cables han multiplicado las posibilidades de uso de la red. Y con ellas, el negocio de las grandes empresas digitales y la imaginación de nuevos emprendedores, ávidos por crear la nueva *killer app*. Según un informe de Naciones Unidas de 2013, había más personas con

27 “Yep, and your Internet was their invention, this magical convenience that creeps now like a smell through the smallest details of our lives, the shopping, the housework, the homework, the taxes, absorbing our energy, eating up our precious time. And there’s no innocence. Anywhere. Never was. It was conceived in sin, the worst possible. As it kept growing, it never stopped carrying in its heart a bitter-cold death wish for the planet”. Traducción propia

teléfono móvil, 6000 de los 7000 millones de habitantes del planeta, que con acceso a un retrete, 4500 millones (datos en Deputy UN..., 2013). En 2022, otro informe de Naciones Unidas calculaba que el 73 % la población mundial de más de 10 años posee un móvil, el medio más común de acceder a Internet (en países ricos, el 95 % de personas tiene móvil; en países pobres, el 49 %), aunque por razones económicas el acceso descendía a un 66 % de la población mundial, 5300 millones de personas (International Telecommunication Union, 2022). Es el *brand new (digital) world*.

El impacto de las redes sociales en la difusión actual de noticias y otros contenidos de periodismo digital, filtrada por los algoritmos de las compañías propietarias, viene siendo objeto de análisis desde hace años (Viner, 2016), lo mismo que las *fake news* en la era de la “posverdad”, donde los hechos objetivos influyen menos en la formación de opinión pública que los llamamientos a la emoción y a la creencia personal; mentiras asumidas como verdad o reforzadas como creencias o hechos compartidos a través de herramientas digitales (Cabezuelo Lorenzo y Manfredi, 2019, p. 472). Una *posverdad* que nos permite entender la presidencia de Donald Trump o el *Brexit* de 2016. “Hechos alternativos” difundidos a través de redes sociales como Facebook (lanzada en 2004) o Twitter/X (desde 2006), convertidas en nuevos medios de comunicación que incluyen desde mensajes individuales (*microblogging*, con frecuencia solipsista o exhibicionista) a la difusión de noticias. O de “noticias”.

Las redes sociales también han contribuido notablemente a la *polarización* ideológica en “tribus morales” o grupos enfrentados de manera maniquea a las razones del otro grupo. Según la teoría de las emociones morales —cuyo defensor más destacado es el psicólogo sociocultural Jonathan Haidt— los juicios morales son de naturaleza emocional y producen cohesión intragrupal, pero a cambio provoca enemistades intergrupales irresolubles. La moralidad sería así una “adaptación psicológica que facilita la cooperación entre individuos potencialmente egoístas, con objeto de permitir una relación de la que resultan más beneficiados que si actuaran por separado”, lo que supondría un fundamento biológico a la existencia de “comunidades de significado impermeables a la argumentación” (Arias Maldonado, 2016, p. 69). Porque las emociones morales cohesionan al grupo, pero también les ciega a los valores de otros grupos:

La moralidad ata y ciega. Y esto no le ocurre solo a la gente del otro bando. Todos somos absorbidos por comunidades morales tribales. Hacemos un círculo alrededor de valores sagrados y luego compartimos argumentos *post hoc* sobre por qué nosotros estamos en lo cierto y los otros están

equivocados. Creemos que el otro bando está ciego a la verdad, la razón, la ciencia y el sentido común, pero en realidad todo el mundo se ciega cuando habla sobre sus objetos sagrados. (Haidt, 2013, p. 364)²⁸

El complejo de Internet fomenta dicha polarización, porque “dispersa” y divide por identidades, sectas e intereses, y es “especialmente eficaz en lo relativo al robustecimiento de las formaciones reaccionarias. La insularidad que genera se convierte en una incubadora de particularismos, racismos y neofascismos” (Crary, 2022, pp. 21-22). Por otro lado, la viralidad de imágenes online ha afectado a las prácticas artísticas hasta el punto de un cambio de paradigma. Internet y la tecnología de cámaras digitales (teléfonos móviles con cámaras incorporadas desde hace ya mucho, que han dejado obsoleta la “videollamada” que en 1982 parecía tan futurista en *Blade Runner*)²⁹ han reemplazado la materialidad y calidad convencional de la fotografía tradicional sobre papel (fotografía-objeto) por la sobreabundancia, inmediatez y conectividad de las (post)fotografías electrónicas que compartimos en la red. Si la fotografía “ha estado tautológicamente ligada a la verdad y a la memoria, la postfotografía quiebra hoy esos vínculos: en lo ontológico, desacredita la representación naturalista de la cámara; en lo sociológico, desplaza los territorios tradicionales de los usos fotográficos” (Fontcuberta, 2016, p. 15).

Disrupción digital y arte ídem

José Ramón Alcalá Mellado ha indicado cómo la viralidad digital actual ha afectado profundamente a las prácticas artísticas de vanguardia. Así, los lenguajes y discursos del arte digital previo se habrían visto afectados por una cultura “instantánea, retroalimentaria, colectiva, popular y masificada”, modificada por memes colectivos virales, hilos en Twitter de *semionautas*,³⁰ canales de *youtubers*, publicaciones audiovisuales de *instagramers* o videos performativos de *influencers*. Movimientos desarrollados en el seno de esas nuevas comunidades virtuales, regidas por “los mandamientos del algoritmo, el *machine learning* y la inteligencia artificial puestos al servicio del consumo 24/7 y de la usurpación de la intimidad por parte de las multinacionales proveedoras de servicios Red” (Alcalá Mellado, 2021, pp. 59-60).

28 “Morality binds and blinds. This is not just something that happens to people on the other side. We all get sucked into tribal moral communities. We circle around sacred values and then share post hoc arguments about why we are so right and they are so wrong. We think the other side is blind to truth, reason, science, and common sense, but in fact everyone goes blind when talking about their sacred objects”. Traducción propia.

29 Para refrescar la memoria, la escena puede verse en <https://youtu.be/D-YBYzo4XUY> (consultado 1/04/2024)

30 O el artista como “creador de recorridos dentro de un paisaje de signos” (Bourriaud, 2009, p. 117).

Volviendo a los cambios económicos que han traído las tecnologías digitales, si en las últimas dos décadas el e-mail ha reemplazado en buena parte al correo tradicional, hoy a través de un *smartphone* y aplicaciones de empresas digitales podemos pedir un taxi o compartir vehículo (pensemos, por contraste, en las compañías de transportes tradicionales), alquilar una habitación en un domicilio particular (pensemos en las hoteleras tradicionales), compartir “contenidos” o mandar mensajes gratuitos a través de *apps* como WhatsApp que, sin infraestructura propia de telecomunicaciones, usan la de los proveedores de internet con los que compiten (pensemos en los SMS, antaño una mina de oro para las compañías de telefonía). Hablando de contenidos: Facebook, aunque pueda arruinar nuestras relaciones personales (son numerosos los casos documentados) o haya comprado empresas y aplicaciones tan populares como WhatsApp (la adquirió en 2014 por 21 800 millones de dólares), no crea *content* puesto que de eso ya se encargan los propios usuarios. Y sin embargo, Facebook sigue siendo la red social más popular del mundo seguida de YouTube, que junto a Google son tres de los colosos de *big data* responsables de la (ya no tan) nueva economía digital, maestros consumados en “monetizar” contenidos de otros. Facebook *permite* que sus usuarios activos, aproximadamente 3000 millones en 2024, generen esos contenidos (es otro modo de decir que trabajamos gratis para ella) a cambio de, como está ya bien documentado, comerciar con nuestros datos personales en el muy lucrativo negocio de anunciantes, compartir esos datos con fabricantes de *smartphones* o empresas de marketing político e incluso cederlos para el espionaje gubernamental, tal como reveló el escándalo de la agencia de inteligencia estadounidense NSA destapado en 2013 por el *insider* Edward Snowden, hoy un prófugo refugiado en algún lugar de Rusia. Facebook, en fin, no crea contenidos porque *nosotros* somos el producto (Kennedy, 2015). Teniendo en cuenta el origen militar de Internet, no puede sorprender sus usos igualmente militares y de espionaje en las “nueva Guerra Fría” con Rusia y China.

La *digital disruption*, un término popularizado en la década pasada, alude al giro socioeconómico que han traído las nuevas tecnologías digitales al desplazar a modelos empresariales y modos de consumo previos y afectar al valor de bienes y servicios preexistentes, debido a un uso “intensivo” de Internet desde dispositivos móviles que no distingue el ámbito laboral de la vida personal ni la hora del día. Un “mundo 24/7” sobre el que ha alertado Jonathan Crary, que socava toda distinción entre día y noche, luz y oscuridad, trabajo y reposo. Investigaciones recientes indican que el número de personas que se despierta durante la noche una o más veces para leer mensajes crece de manera exponencial, una suerte de “*sleep mode*” humano que sustituye la lógica del apagado-encendido, de manera que nada está apagado del todo y nunca hay un verdadero estado de reposo (Crary, 2013, p. 13). Es una lógica de “autoexplotación” que elimina la línea entre lo público y lo

privado para consumir o trabajar 24 horas al día / 7 días por semana. Con el móvil, la *tablet* o el portátil llevamos auestas el trabajo y las posibilidades de consumir, también a las vacaciones y a la cama. Byung-Chul Han ha escrito:

Los aparatos digitales traen una nueva coacción, una nueva esclavitud. Nos explotan de manera más eficiente por cuanto, en virtud de su movilidad, transforman todo lugar en un puesto de trabajo y todo tiempo en un tiempo de trabajo. La libertad de la movilidad se trueca en la coacción fatal de tener que trabajar en todas partes. En la época de las máquinas el trabajo estaba ya delimitado frente al no-trabajo por la inmovilidad de las máquinas. El lugar de trabajo, al que había que desplazarse, se podía separar con claridad de los espacios de no trabajo. [...] Ya no podemos escapar del trabajo (Han, 2014, p. 59).

El capitalismo de la *información* emplea técnicas de poder neoliberales, diferentes a las del régimen previo de *disciplina*, y funciona con incentivos positivos que, en lugar de suprimir la libertad, la explotan. Frente a la vigilancia y el castigo —propios del régimen de disciplina según Foucault— motivación, optimización, comunicación y *community*. La vigilancia constante vía datos se introduce en la vida cotidiana en forma de *convenience*: móviles, cómodas *apps* y motores de búsqueda, domótica y asistentes de voz. En el régimen de la información, basado en la comunicación y la creación de redes digitales, el individuo no es dócil ni obediente: “se cree *libre, auténtico y creativo*. Se *produce* y se *realiza* a sí mismo” (Han, 2022, p. 10).

Para algunos, la *digital disruption* sería otra de esas etapas de “destrucción creadora” que —según Schumpeter— ha impulsado al capitalismo a través de continuos ciclos de invención y reinención; para otros, estaríamos ante un umbral inquietante hacia una economía que está trayendo mayor desigualdad social y menos empleo (Keen, 2016, pp. 133-143). La peligrosidad es intrínseca al futuro, en palabras de Alfred N. Whitehead: “los más grandes avances de la civilización son procesos que casi hunden a las sociedades en las que se producen” (citado en McLuhan y Fiore, 1969, pp. 4-5). Nick Srnicek, profesor de Economía Digital en el King’s College de Londres, ha argumentado cómo, debido a una caída prolongada desde los años setenta de la rentabilidad de la manufactura, el capitalismo se ha volcado en los datos como modo de mantener el crecimiento económico frente al sector de la producción, cada vez más inerte. Así, la plataforma digital emergió como nuevo modelo de negocios, que extrae y controla cantidades ingentes de datos, lo que ha facilitado el ascenso de grandes compañías monopólicas porque las plataformas digitales producen y dependen de “efectos de red”: cuantos más usuarios la usan, más valiosa se vuelve la plataforma para los demás; si alguien quiere unirse a una plataforma para socializar, elige aquella en la que estén la mayoría de sus familiares, conocidos, miembros de su comunidad profesional, etc. Del mismo modo, cuanto más sean los usuarios que buscan en Google, mejores se vuelven sus algoritmos de búsqueda y más útil resulta

a su vez para sus usuarios, un ciclo tendente a la monopolización (basta ver el fracaso de otros buscadores). También permite a las plataformas acceder a más datos. Si a esto sumamos que muchas plataformas digitales se basan en infraestructura *preexistente* y unos costos marginales bajos, existen pocos límites naturales a su crecimiento. Una de las razones del rápido crecimiento de Uber es que no necesita construir nuevas fábricas, solo alquilar más servidores (Srnicek, 2018, pp. 46-47). Las grandes compañías digitales que dominan Internet son notoriamente pequeñas en número de empleados.³¹

Así pues, tras una primera fase de literatura “eufórica” sobre Internet en la que se pregonaba la libertad y democratización que traería al mundo, en la década pasada han proliferado los textos de autores críticos como Nicholas Carr (2010), Evgeny Morozov (2011) o Andrew Keen (2016), que advierten de las consecuencias de las tecnologías digitales y sus corporaciones para la economía, la política, la educación, el periodismo y la cultura, las relaciones personales, la intimidad o incluso nuestra capacidad mental de concentración y pensamiento profundo.³² Jonathan Crary se ha sumado al coro crítico con un demoledor ensayo:

Desde sus inicios a mediados de la década de los noventa, el complejo de Internet fue promocionado como algo inherentemente democrático, descentralizador y antijerárquico. Se decía que era un medio sin precedentes para el libre intercambio de ideas, independiente del control vertical, que equilibraría las reglas del juego del acceso mediático. Pero no era nada de eso. Fue esta una fase breve de ingenuo entusiasmo [...]. La narrativa actual —la de una tecnología igualitaria amenazada por las corporaciones monopolistas, la revocación de la neutralidad en la red y las invasiones de la privacidad— es simple y llanamente falsa. Nunca ha habido ni habrá unos “bienes comunes digitales” (Crary, 2022, pp. 19-20).

Crary denuncia la insostenibilidad futura del “complejo de Internet” —al menos tal como lo conocemos ahora—, que asocia inextricablemente al “capitalismo 24/7”. Un proyecto disparatado, afirma, porque contempla un mundo completamente conectado, con la convicción temeraria de la disponibilidad

31 En 2016, Google tenía unos 60 000 empleados directos, Facebook (hoy Meta), 12 000; Whatsapp tenía 55 empleados e Instagram 13 cuando ambas fueron compradas por Facebook. Por contraste, en 1962 las empresas tecnológicas más importantes daban empleo a muchas más personas: AT&T, 564 000 empleados, Exxon, 150 000, y General Motors, 605 000 (datos en Srnicek, 2018, p. 12). Para entender la tendencia desde entonces, tengamos en mente que, a comienzos de 2023, Alphabet (Google) ha despedido a 12 000 empleados, Meta (Facebook) a 11 000, y Twitter (hoy X) a 3700. Amazon se lleva la palma, con 18 000 trabajadores despedidos (datos en Belinchón, 2023).

32 Véase un resumen contrastado de tesis críticas con internet en Arias Maldonado, 2015. Sobre los efectos de internet en nuestros cerebros, véase el libro de Nicholas Carr (2010). Evgeny Morozov ha dedicado, entre otros, un ensayo a criticar el “ciber-utopismo” y a internet como supuesta “fuente de libertad” (Morozov, 2011). Otro crítico de la “disrupción” digital en la economía es el ya citado Andrew Keen (2016).

24/7 de energía eléctrica para un planeta de 8000 millones de personas, sin pensar en las consecuencias desastrosas que se manifiestan ya por doquier, en términos de consumo de recursos e impacto medioambiental. Philippe Squarzoni escribe en su ensayo gráfico *La oscura huella digital*:

Ver un vídeo en Internet... publicar un tuit... almacenar fotos en la nube... son acciones que parecen limpias, no contaminantes. Pero no serían posibles sin la existencia material de redes, centros informáticos y terminales. Requieren el almacenamiento de toneladas de datos y consumen mucha energía contaminante (Squarzoni, 2023, pp. 50-51).

Kate Crawford (2023) ha rastreado el costo en recursos naturales, mano de obra e infraestructuras de construir inteligencia artificial: sistemas que son cualquier cosa menos “incorpóreos” y que, debido al capital que requieren para construirse, se diseñan para servir a intereses dominantes preexistentes, con un impacto de alto alcance en un planeta bajo presión. Una nueva contribución al creciente estado de “ilibertad e irracionalidad” conducido por fuerzas que nadie domina y afectan gravemente a la naturaleza de un modo desconocido en el pasado (Vilar, 2017, p. 29). Sí, nos resulta más fácil imaginar el fin del mundo que el fin del capitalismo (Jameson, 2003).

En el principio fue el miedo

Sobre el lado oscuro de Internet alerta también la novela de Thomas Pynchon que citábamos al comienzo, *Bleeding Edge* (2013), que contempla el espacio cibernético con precaución “paranoica” como un lugar de anarquía vasta e indefinida. Ambientada en 2001 antes del 11-S, el párrafo que abre este texto es un diálogo del padre de la protagonista, un intelectual de la edad de Pynchon, que no comparte la opinión positiva que tiene su hija sobre Internet. Ambos están viendo la televisión durante una madrugada de insomnio; el padre señala la propaganda reaccionaria en las series televisivas de policías *post-sixties* y la protagonista le responde: “Tal vez la televisión de entonces lavaba el cerebro, pero eso no podría pasar hoy. Nadie controla Internet”. Su padre no está de acuerdo: la red no es inocente porque fue “concebida en pecado” en los sesenta, con el desarrollo de ARPANET. “¿Sabes de dónde vino todo, este paraíso tuyo *online*? Empezó durante la Guerra Fría, cuando los *think tanks* estaban repletos de genios tramando escenarios nucleares” —explica el padre—, “su verdadero propósito era asegurar la supervivencia del comando y control de Estados Unidos tras un intercambio nuclear con los soviéticos” (Pynchon, 2013, p. 419).³³

³³ “Maybe TV back then was brainwashing, but it could never happen today. Nobody’s in control of the Internet”. “You know where it all comes from, this online paradise of yours? It started back during the Cold War, when the think tanks were full of geniuses plotting nuclear scenarios”, “the real original purpose was to assure survival of U.S. command and control after a nuclear exchange with the Soviets”. Traducción propia.

El novelista no está fabulando aquí. Los orígenes de Internet son militares, tal como por otra parte ocurre con otras tecnologías desarrolladas con fines bélicos, solo después de uso civil (radares, ecografías, microondas, GPS, etc.). “La historia de Internet no comienza con la innovación, sino con el miedo” (Keen, 2016, p. 39). La idea de la red de redes fue alumbrada en los años en que transcurre la citada película *Bridge of Spies*, entre finales de los cincuenta y primeros sesenta, durante los días de máxima tensión de la Guerra Fría en los que “el mundo se iba a acabar”. Un invento del Departamento de Defensa estadounidense que, mediante la conexión entre computadoras, pretendía dotar al gobierno de una red de comunicaciones de larga distancia invulnerable a un ataque nuclear soviético. Frente al teléfono y el telégrafo analógicos (sistemas centralizados que podrían ser inutilizados por los misiles soviéticos), y a un proyecto alternativo de construcción de una red subterránea de cables (demasiado costoso, 2400 millones de dólares de gasto estimado en 1960), la conexión digital entre ordenadores con nodos descentralizados parecía la mejor solución ante un hipotético ataque nuclear.

Con un millón de dólares de inversión de dinero público, ARPANET entró en funcionamiento en 1969, ampliándose progresivamente para usos científicos y conectándose a otras redes creadas después, también europeas, gracias a los protocolos de transmisión y entrega de datos TCP/IP. Veinte años después, Tim Berners-Lee, un científico británico que trabajaba en el CERN (Consejo/Organización Europea para la Investigación Nuclear), presentaba su propuesta inicial para una World Wide Web al objeto de crear un solo espacio de información y memoria *global* entre ordenadores, que arrancó efectivamente a finales de 1990. En 2001, el año en que Pynchon ambienta su *Bleeding Edge*, la protagonista le replica a su padre cascarrabias:

Pero la historia sigue, como siempre te gusta recordarnos. La Guerra Fría terminó, ¿verdad? Internet siguió evolucionando, lejos de lo militar, hacia lo civil; hoy son *chat rooms*, la World Wide Web, las compras *online*, lo peor que puedes decir es que quizá se está comercializando un poco. Y mira cómo está empoderando a todos esos miles de millones de personas, la promesa, la libertad (Pynchon, 2013, p. 420).

Su padre responde:

Llámalo libertad; está basada en el control. Todo el mundo conectado entre sí, imposible que nadie se pierda, jamás. Da el siguiente paso, conéctalo a esos teléfonos móviles, y tienes una red de vigilancia total, ineludible, de la que nadie puede escapar. ¿Recuerdas los cómics en el *Daily News*? ¿La

radio de muñeca de Dick Tracy? Va a estar en todas partes, todos los palurdos suplicando por llevar uno, las esposas del futuro. Estupendo. Es lo que sueñan en el Pentágono, la Ley marcial mundial. (Pynchon, 2013, p. 420)³⁴

“Internet” antes de Internet y el kiosco como “cómic expandido”

Nosotros sí recordamos los cómics de los periódicos, al menos de momento. Se publicaron durante el siglo pasado, antes de que medios electrónicos de la segunda mitad del siglo xx comenzaran a desplazarlos por su mayor eficacia como vehículos para la ficción *audiovisual* y el entretenimiento popular: la televisión, el vídeo, los videojuegos, el ordenador personal... e Internet, por supuesto. El primer medio que la red de redes replicó fue la *imprensa*: el texto era más fácil de trasladar al código informático y compartir en red que las imágenes; los primeros sitios webs estaban a menudo contruidos solo con texto. El mismo término que desde entonces usamos para describir lo que vemos online, “página” (web), enfatiza la conexión con los documentos impresos; de hecho, editores de periódicos y revistas fueron pioneros en abrir webs (Carr, 2010, pp. 83-84). Hoy, tras la implantación masiva de Internet, los mismos periódicos que servían de soporte a aquellas tiras de cómic dejan de venderse —diarios veteranos que han cerrado o abandonado su edición impresa para publicar solo en digital— al mismo tiempo que desaparecen los kioscos donde se vendían. Cuando el artista Francesc Ruiz se planteó una instalación para el Centro Arts Santa Mònica de Barcelona, la idea para el proyecto le vino al contemplar cierto negocio de la zona. “¿Qué es un kiosco?”, se preguntaba Ruiz:

Es una cosa muy fuerte... es una ciudad... una arquitectura de la información, es lo más parecido a Internet antes de Internet, es un lugar de especialización donde tiene cabida toda la actualidad, y es un espacio de subjetividad, de generación de ideología, de adoctrinamiento... es una cosa, una anomalía de chicas de peinado perfecto que te están mirando a los ojos, y de chicos estupendos que están haciendo lo mismo (Ruiz, 2015).

La instalación que realizó, *Kiosk Downtown* (2006), fue una de las obras que Ruiz denomina “cómic expandido”, una forma de hacer “cómic” más allá de las viñetas, ocupando salas de exposiciones o proponiendo juegos al espectador que implican la interacción con tebeos (reales, intervenidos o fabricados

34 “But history goes on, as you always like to remind us. The Cold War ended, right? the Internet kept evolving, away from military, into civilian—nowadays it’s chat rooms, the World Wide Web, shopping online, the worst you can say is it’s maybe getting a little commercialized. And look how it’s empowering all these billions of people, the promise, the freedom”. “Call it freedom, it’s based on control. Everybody connected together, impossible anybody should get lost, ever again. Take the next step, connect it to these cell phones, you’ve got a total Web of surveillance, inescapable. You remember the comics in the Daily News? Dick Tracy’s wrist radio? It’ll be everywhere, the rubes’ll all be begging to wear one, handcuffs of the future. Terrific. What they dream about at the Pentagon, worldwide martial law”. Traducción propia.

completamente por el autor) para sugerir relaciones, a veces complejas, entre nuestro pensamiento y su construcción sobre cimientos de la cultura popular. Para Ruiz, el cómic como medio popular es “un fiel retrato de la sociedad en diferentes épocas y periodos, algo que lo hace especialmente singular como material cultural con el que trabajar” (Espejo, 2015). *Kiosk Downtown* establecía una relación entre el kiosco como medio de acceso a diferentes “ventanas” mediáticas analógicas (las portadas de publicaciones periódicas que en ellos se venden, o vendían), y las viñetas del “gran cómic” en que Ruiz convirtió a su kiosco, uno de tamaño real instalado en la sala de arte. El artista dibujó todas las portadas de las publicaciones expuestas en él, haciendo “dialogar” con bocadillos de tebeo a los personajes, un “proto-Internet” analógico. Ruiz señalaba así el contenido ideológico implícito en el *display* de los kioscos —que ha usado en otras instalaciones, notablemente en las que realizó para el Pabellón de España en la Bienal de Venecia de 2015— y las posibilidades del cómic para reorganizar metafóricamente los usos de la ciudad.

En el momento en que aplico la gramática del cómic a esas fachadas, en el momento en que doto de voz, de palabra, a esos personajes, que se rebelan contra toda esa pose, se desmonta toda la arquitectura del kiosco para ser otra cosa. Se crea una cacofonía de voces, y de repente todo cambia (Ruiz, 2015).

Sí, todo ha cambiado también con Internet. Si seguimos la metáfora de Francesc Ruiz sobre el “antecesor” de la red de redes, parece lógico que una de las primeras víctimas de la “disrupción digital” haya sido el kiosco, que desaparece de nuestras aceras conforme las publicaciones impresas que antes vendía —tebeos, periódicos, revistas de todo tipo, enciclopedias por fascículos— han sido sustituidas por diarios digitales y webs de información, la Wikipedia, las plataformas audiovisuales y de música online o los interminables *chats* desde el móvil (hoy día no es raro ver en aeropuertos y estaciones de tren que el local previsto como comercio de prensa se encuentra vacío). Los discos han sido sustituidos por plataformas de *streaming* de cuyas escuchas llegan escasos ingresos a los creadores del contenido, una precarización denunciada reiteradamente por los propios músicos; véase por todo el libro de David Byrne (2012). En septiembre de 2023, un músico español de renombre como J, líder de Los Planetas, anunciaba que su disco en solitario, *Plena Pausa* (2023), una banda sonora para viejas películas del archivo de Iván Zulueta, no se publicará íntegro en *streaming*. Para poder escucharlo entero habrá que comprarse el vinilo o el CD, tal como hace veinte años.

Llega un momento en que habrá que rebelarse contra la tiranía del mundo digital —declara J—, donde todo el dinero que genera no solo la música sino cualquier contenido cultural, artístico, se deriva hacia las empresas tecnológicas y de telecomunicaciones, y llega muy poco dinero a la gente que crea contenido (Carne Cruda, 2023).

Por lo que respecta a los tebeos que antaño poblaban los extintos kioscos, han sobrevivido transformándose en algo diferente. Por un lado, en *libros*, un medio más resistente al impacto de Internet que el panfleto “efímero” de grapa, que como tales libros se venden en librerías gracias al fenómeno de la novela gráfica que explotó la década pasada (García, 2010). Por otro, “saltando” a la red como cómics digitales, ya “nativos”, creados *ad hoc* para Internet, ya como remediaciones de cómics impresos previos.

Quien suscribe también se entusiasmó con las “posibilidades” de internet. A mediados de los 2000 abrí un *weblog* de crítica sobre cómic, *Con C de arte* (2006-2009),³⁵ cuyos contenidos no excluyeron otras disciplinas como las artes visuales, el cine, la ilustración o el diseño. Tras clausurarlo, decidí abrir un nuevo *weblog*, *Es muy de cómic 2* (2009-hoy),³⁶ de carácter más personal y enfocado en mi producción artística, sin descartar ensayos de crítica e investigación teórica. También publiqué en él cómics. En general, el *boom* del cómic digital de autores españoles comenzó hacia 2009 con *El Estafador*, que aglutinó a una comunidad emergente de dibujantes que durante los años siguientes desarrollarían otros webcómic por su cuenta. *El Estafador* es una revista digital de viñetas satíricas que aún se publica, y que se lanzó en la estela de una crisis económica de gran magnitud: su primer número se lanzó online el 9/9/2009, en el *año dos* de la crisis financiera de 2008, bajo el lema “No diga crisis, diga estafa”.³⁷ *El Estafador* (2009-hoy) (ver Figura 22) pasó de unos inicios modestos a crecer exponencialmente en colaboradores y seguidores. Fue fundada por Javirroyo, Juanjo Sáez —significativamente, ambos habían sido “despedidos” como dibujantes *freelance* de prensa debido a la crisis económica— y quien suscribe, entre otros, un equipo inicial al que se fueron sumando cada vez más autores/as de España y Latinoamérica. Aún era otro mundo. El optimismo por las “oportunidades” que se nos abrían impulsó el proyecto:

35 *Con C de arte* (<http://concdarte.blogspot.com/>, consultado 1/04/2024) cuenta con un total 3765 artículos publicados, 20 046 comentarios y 979 024 páginas vistas hasta el 12/09/2023, desde España y diversos países europeos y americanos.

36 *Es muy de cómic* (<http://pepoperez.blogspot.com/>, consultado 1/04/2024) cuenta a fecha 12/09/2023 con 2078 artículos publicados, 7383 comentarios y 1 692 833 páginas vistas, la mayoría desde España, Alemania, Noruega, México, EE.UU., Argentina, Colombia, Chile o Venezuela. Ni este blog ni *Blog 1 (título falso)* generó nunca ingresos porque deseché insertar publicidad.

37 Véase *El Estafador* n° 1 (2009). <https://elestafador.com/2009/09/el-estafador-1> (consultado 1/04/2024)

libertad, independencia creativa y la esperanza de “monetizar” *El Estafador* vía publicidad. Las dos primeras, fundamentales para una revista satírica, las conseguimos. La última no, como descubriríamos a lo largo de los 2010.

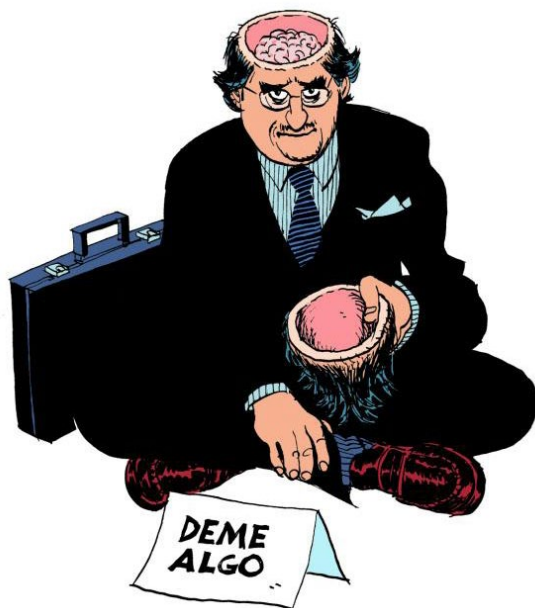


Figura 22. Sin título, en *El Estafador* nº 23, [webcómic], Pepo Pérez, 2010.

State of the IArt

En diciembre de 2022 viajé a Clermont-Ferrand para impartir una conferencia plenaria, invitado por profesoras de la Université Clermont Auvergne al congreso internacional *La bande dessinée numérique (Espagne, Portugal, Amérique Latine)*. Mi conferencia fue una retrospectiva analítica sobre más de una década de cómic digital en España (2009-2022), con diversos casos de estudio. Partía de mi propia experiencia como autor en el campo, pero también del conocimiento cosechado cuando coordiné el libro digital colectivo *Cómic digital hoy. Una introducción en presente* (2016).³⁸ Dicha conferencia me ayudó a reflexionar, con la distancia necesaria, sobre lo que había pasado en esos más de diez años desde que fundamos la revista satírica digital *El Estafador* en 2009, ilusionados por lo que aún entonces nos parecía un oasis de “libertad”. En 2009, el Internet de los blogs personales propio de esa década —un Internet culto y especializado poblado de escritores, periodistas,

³⁸ Véase en <http://acddcomic.es/comicdigitalhoy/> (consultado 1/04/2024).

científicos, artistas y expertos que dedicaban gratuitamente muchas horas a compartir sus conocimientos, reflexiones o creaciones— aún no había sido barrido por las redes sociales de grandes corporaciones. A lo largo de los 2010, el “marco” de Google, Facebook, Twitter o Instagram condicionó con sus algoritmos la oferta de Internet y los discursos; no hace falta insistir sobre su contribución a la tribalización, polarización y “democracia sentimental” de populismos identitarios, cuando no neofascismos. Como indica la profesora de Estética Andrea Soto Calderón, cada plataforma digital (Instagram, Tik Tok, Twitter, etc.) es una *superficie* (literalmente a veces porque, por ejemplo, Instagram no soporta bien los vídeos, pero sí las imágenes *planas*). Y en el formato específico de cada plataforma hay una inscripción formal —superficial— que conlleva una ideología: las apariencias son las que generan una realidad, y en esa envoltura se muestran modos de ser.³⁹ Se refiere a

las vertiginosas transformaciones de los modos en que se da la experiencia, de radicalización de la vida aparatizada —que tiene su propia ideología—, acelerando cambios sociales, emocionales, políticos y afectivos desde infraestructuras que organizan la vida ocultando su naturaleza ideológica. Infraestructuras entendidas como tecnologías que generan unas condiciones para determinadas circulaciones y significados del poder (Soto Calderón, 2022, pp. 9-10).

Pero, aún en 2011, el entusiasmo colectivo que despertó el movimiento ciudadano del 15-M en plena crisis nacional española contribuyó a seguir alimentando las esperanzas de cambio progresista, de reformas y de “encuentros” gracias a Internet, con el antecedente de la Primavera Árabe (2010-2012) y las protestas en Grecia (2010-2012), donde las redes digitales, como en España, jugaron un papel importante de convocatoria por su espontaneidad, inmediatez y liderazgo “disperso”. Fruto de ese entusiasmo fueron dos webcómic sobre el 15-M, “Spanish Revolution” y “Spanish Revolution #2: Barcelona”, que realicé en mayo de 2011 junto con Santiago García y se tradujeron a varios idiomas.⁴⁰ O proyectos colectivos de otros dibujantes, como *Orgullo y Satisfacción* (2014-2017),⁴¹ revista satírica digital autoeditada por colaboradores de *El Jueves* que dimitieron del semanario en respuesta a una censura editorial. Un proyecto que comenzó con un número de lectores muy esperanzador pero a medio plazo resultó insostenible porque no pudo financiarse solo con suscriptores, sin publicidad ni una empresa detrás, para garantizar su independencia.

39 Andrea Soto Calderón, en su conferencia “Imágenes tentativas”, impartida en la “Cafetería” de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Málaga el 18/05/2023 (véase el capítulo sobre “La Cafetería de Bellas Artes” en este libro).

40 Ambas historietas pueden leerse en <http://pepoperez.blogspot.com/search/label/spanish%20revolution%20> (consultado 1/04/2024).

41 Véase <https://www.orgulloysatisfaccion.com> (consultado 1/04/2024)



WEDNESDAY, WE VISITED THE CAMP IN LA PUERTA DEL SOL. IT WAS THE FIRST DAY AFTER THE ELECTORAL AUTHORITIES HAD DECLARED IT ILLEGAL.



IT WAS PRETTY QUIET, JUST LIKE IF WE WERE WAITING FOR SOME PARADE, OR FOR THE KING TO COME UP TO A BALCONY AND GREET US.

THE PEOPLE WAS REGULAR PEOPLE, LIKE US. LIKE ALBA.



BUFF, I WAS AROUND THE FOUNTAIN. IT WAS DIFFICULT TO COME OVER HERE.

Figura 23. Spanish Revolution, [webcómic, versión en inglés, detalle], Santiago García y Pepo Pérez, 2011.

En 2020, la pandemia del Covid-19 alimentó de nuevo la ilusión de un “mundo mejor” gracias a Internet y su ventana virtual al *exterior* mientras todos estábamos confinados en el interior de nuestros hogares. De nuevo, una cantidad ingente de creaciones artísticas fueron compartidas de manera altruista; a modo de ejemplo, las tres antologías digitales que publicó en 2020 mi editor habitual.⁴² La reivindicación de la “cultura” desde casa —lectura, *streaming* audiovisual, podcasts— como válvula de escape de la población fue un lema unánime; de hecho, 2020 fue un buen año en la venta de libros. Tampoco faltaron los weblogs de nueva creación en la pandemia, a menudo efímeros y cerrados conforme iba terminando el confinamiento estricto. Fue el caso del blog colectivo *Panzine* (2020), una iniciativa de Borja Crespo en la que se publicaron cómics, dibujos, artículos y entrevistas; yo mismo realicé tres colaboraciones *ad hoc*.⁴³

En 2022, el congreso académico en Francia sobre cómic digital me despertó de nuevo las ganas de elaborar nuevos cómics para Internet, tanto como el encuentro con la artista Marta Altieri, cuya audacia y originalidad en su webcómic experimental *Joselito* (2018-hoy)⁴⁴ ha sido una fuente de inspiración, lo mismo que los cómics autoeditados por diversos autores en la plataforma Panel Syndicate (2013-hoy),⁴⁵ fundada por el dibujante barcelonés Marcos Martín. En concreto, el *Joselito* de Altieri se despliega en un “lienzo infinito” (McCloud, 2001, pp. 226-227) en vertical, donde las viñetas dibujadas con continuos cambios de registro, los collages con imágenes fotográficas o dibujadas, los textos con diversas tipografías (a veces giratorias y en 3D), los GIFs y otras animaciones, los vídeos de YouTube “incrustados” o las conversaciones presentadas en formato chat (enmarcado en la pantalla dibujada de un móvil), se suceden conforme el lector desplaza el cursor hacia abajo. *Joselito* ha sido identificado por la comunidad del cómic como tal, y así lo están estudiando también sus académicos (Bartual y Vilches, 2020), como cómic digital, aunque también es cierto que tiene más que ver con las prácticas del movimiento del *net.art* que con la tradición del cómic. Según el lema de inicio en la web de *Joselito*, se trata de una “serie melodramática de amor, pasiones y paranoia. Joselito cabeza [sic] ande [sic] te metes”, que gira en torno a un joven preso de la *ansiedad digital* en la era de las redes sociales.

42 Las tres antologías digitales *Lecturas a domicilio: Libro verde, Libro naranja, Libro morado* (2020) pueden leerse en <https://www.astiberri.com/products/lecturas-a-domicilio-libro-verde>, <https://www.astiberri.com/products/lecturas-a-domicilio-libro-naranja>, <https://www.astiberri.com/products/lecturas-a-domicilio-libro-morado> (consultado 1/04/2024).

43 Véanse <https://panzine.wordpress.com/2020/04/14/el-dia-de-la-marmota> <https://panzine.wordpress.com/2020/04/20/37-dias-despues> <https://panzine.wordpress.com/2020/05/06/51-dias-despues> (consultado 1/04/2024).

44 El webcómic de Marta Altieri *Joselito*, aún en curso, puede leerse en <https://www.137.rehab/joselito> (consultado 1/04/2024).

45 Véase <http://panelsyndicate.com> (consultado 1/04/2024).

Su imaginativo empleo del lenguaje verbal y coloquial, a veces recurriendo a neologismos y a la glosolalia deliberada, es otra de las virtudes memorables de este webcómic de vanguardia de Marta Altieri (ver Figura 24).

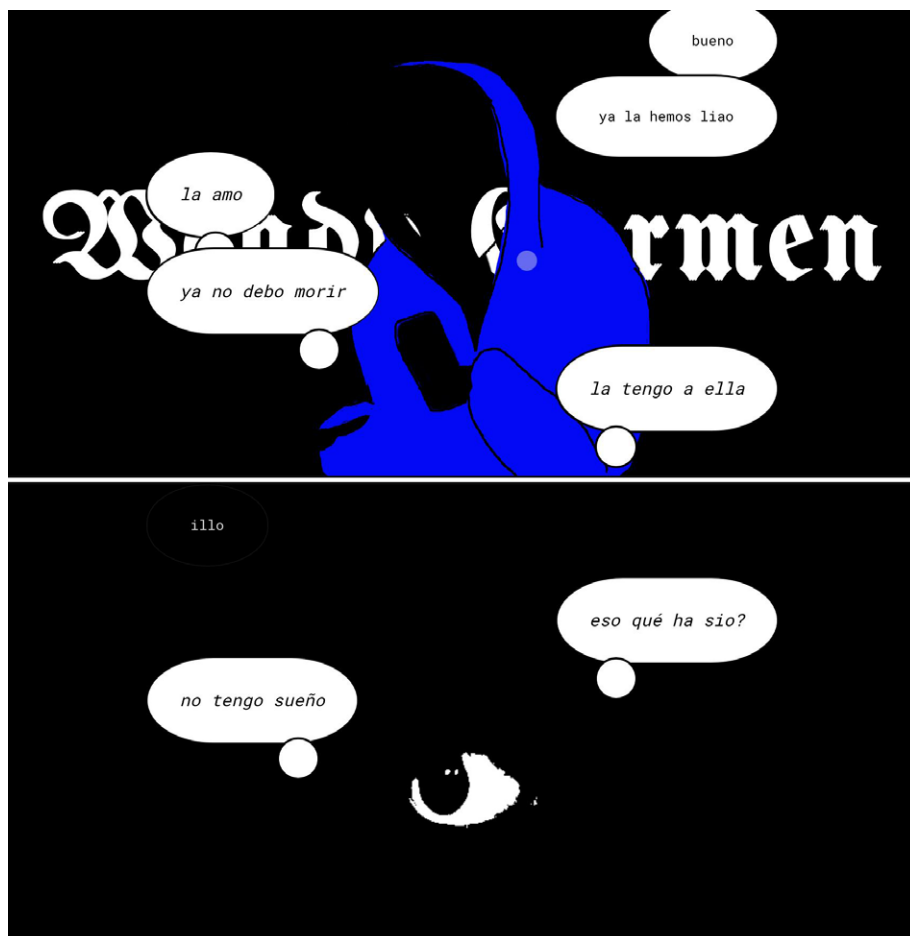


Figura 24. Josecito (2018-hoy), [webcómic aún en curso, detalle], Marta Altieri. Josecito contiene numerosas animaciones; en este caso, el ojo es un gif animado.

Al mismo tiempo que escribo esto con ilusión, tengo sentimientos encontrados. En 2009, aún creía “ingenuamente” en el poder emancipador de la World Wide Web como espacio de agenciamiento, capaz de generar prácticas alternativas y críticas. Pero 2009 no es 2023. En la fase actual de desarrollo de Internet, o del “complejo de Internet 24/7” para usar el término de Crary (2022), comparto su pesimismo humanista. Hace casi veinte años, W.J.T. Mitchell nos recordaba que las computadoras son máquinas calculadoras, pero también

“nuevos organismos misteriosos, formas de vida enloquecedoramente complejas que vienen completas con parásitos, virus y una red social propia” (Mitchell, 2005, p. 26).⁴⁶

Tenía más razón de la que entonces podíamos imaginar. La llegada en 2022 de nuevas y más potentes inteligencias artificiales (IA, en adelante), seguramente no por casualidad poco después de la caída del mercado especulativo de NFTs (siglas inglesas para *Tokens No Fungibles*, en auge durante la pandemia 2020-2021 por razones obvias), no contribuye ahora mismo al optimismo. Si el motor de Google, “el mayor sistema de IA” que se haya construido hasta ahora (Bostrom, 2017, p. 19),⁴⁷ ha aprendido exponencialmente de nuestras búsquedas, hoy disponemos de IAs, muchas gratuitas, que permiten al usuario “dibujar” sin saber dibujar (Midjourney y otras). IAs *generativas* con algoritmos capaces también de aprender para producir contenidos “nuevos” a partir de *prompts* o indicaciones introducidas por el usuario (ya solo el hecho de generar imágenes a partir de comandos de *texto* daría para otro largo ensayo). En realidad se nutren de imágenes ya creadas por seres humanos, por cuyo uso actualmente no piden permiso ni pagan derechos de autor. Imágenes que pueden usar porque sus creadores (humanos) las *subieron previamente a internet*. Los *prompts* han de ser concisos, sin ambigüedades o dobles sentidos porque las IAs son muy literales (al menos de momento). Algo similar ocurre con toda la información que manejan a partir de Internet los nuevos chatbots de texto capaces de escribir artículos, ensayos o e-mails. Como la inteligencia artificial ChatGPT, lanzada por OpenAI el 30 de noviembre de 2022, acaso (¿?) la fecha del nacimiento de “Skynet”⁴⁸ en el mundo real, aún un “bebé” digital “en pañales”.

Conviene aclarar que para llegar a una hipotética *superinteligencia* antes sería necesario crear una *inteligencia artificial general*, AGI por sus siglas en inglés, que aún no existe y contra cuya construcción hay muchos expertos posicionados. La AGI sería un sistema versátil capaz de realizar multitareas no relacionadas entre sí, en contextos muy diferentes, y aprender a resolver problemas enteramente nuevos, con capacidad para el razonamiento abstracto y de adaptarse a nuevas situaciones. “La amenaza de Skynet no es meramente futurística sino totalmente templeja”, afirma Nick Land, *padre* del aceleracionismo: “se produce a sí misma en un cronocircuito, autonomizado contra la génesis extrínseca. El horror abstracto de la saga *Terminator* es la autoproducción” (Land, 2021, p. 142). Matthew Hutson alerta:

46 “Computers, as we know, are nothing but calculating machines. They are also (as we know equally well) mysterious new organisms, maddeningly complex life-forms that come complete with parasites, viruses, and a social network of their own”. Traducción propia.

47 “The Google search engine is, arguably, the greatest AI system that has yet been built”.

48 Célebre nombre de la IA hostil a la humanidad que apareció en *The Terminator* (Cameron, 1984) y sus secuelas.

Si un sistema informático puede escribir código —como ya puede hacer ChatGPT— entonces podría aprender a mejorarse una y otra vez hasta que la tecnología informática alcance lo que se conoce como “la singularidad”: un punto en el que escapa a nuestro control. En el peor de los casos previsto por estos pensadores, las IA incontrolables podrían infiltrarse en todos los aspectos de nuestras vidas tecnológicas, interrumpiendo o redirigiendo nuestra infraestructura, sistemas financieros, comunicaciones y más cosas. Personas falsas, ahora dotadas de una astucia sobrehumana, podrían persuadirnos para que votemos por medidas e invirtamos en preocupaciones que fortalezcan su posición, y los individuos o facciones susceptibles podrían derrocar gobiernos o aterrorizar a las poblaciones (Hutson, 2023).⁴⁹

El filósofo de la ciencia Daniel C. Dennett, experto en inteligencia artificial, ha denunciado que, mientras falsificar dinero ha sido un crimen grave desde hace siglos, hoy, por primera vez en la historia, es posible gracias a la IA falsificar *personas* que pueden pasarse por reales en los entornos digitales. Personas falsas, afirma, que constituyen los artefactos más peligrosos de la historia de la humanidad, capaces de destruir no solo las economías sino la propia libertad humana, y aboga por prohibir su creación con penas graves, puesto que está en peligro la misma civilización. La democracia, por ejemplo, depende del consentimiento informado de la ciudadanía. Y hablamos de una tecnología que, a diferencia de las bombas nucleares, puede reproducirse (Dennett, 2023). Porque las IA generativas basadas en el *lenguaje* están utilizando el artefacto principal con el que construimos nuestra cultura. No solo eso, la industria de la IA aspira a capturar el planeta entero de tal manera que sea *legible* digitalmente, lo que se acerca de manera escalofriante a la ciencia ficción de la miniserie televisiva *Devs* (Garland et al., 2020). Hay científicos de IA que aspiran a trazar mapas de todo el mundo de objetos; alguno ha afirmado que a largo plazo la IA será la única ciencia. “Este no es un deseo de crear un atlas del mundo, sino de ser *el atlas*” (Crawford, 2023, p. 33). Hablamos de una “*aletheia* algorítmica”, un “*cambio de estatuto de las tecnologías digitales*” en tanto hemos dotado a ciertos sistemas computacionales de “una singular vocación: la de *enunciar la verdad*” (Sadin, 2020, pp. 16-17).

El problema más acuciante [de las IA] no es que nos vayan a quitar el trabajo, ni que vayan a cambiar la guerra, sino que van a destruir la confianza humana. Nos van a llevar a un mundo en el que no sabremos distinguir la verdad de la mentira. No sabes en quién confiar. La confianza resulta ser

49 “If a computer system can write code—as ChatGPT already can—then it might eventually learn to improve itself over and over again until computing technology reaches what’s known as “the singularity”: a point at which it escapes our control. In the worst-case scenario envisioned by these thinkers, uncontrollable A.I.s could infiltrate every aspect of our technological lives, disrupting or redirecting our infrastructure, financial systems, communications, and more. Fake people, now endowed with superhuman cunning, might persuade us to vote for measures and invest in concerns that fortify their standing, and susceptible individuals or factions could overthrow governments or terrorize populations”. Traducción propia.

uno de los rasgos más importantes de la civilización, y ahora corremos un gran riesgo de destruir los vínculos de confianza que han hecho posible la civilización (Dennett entrevistado en McNeil, 2023).⁵⁰

Dennett y Yuval Noah Harari (2023), entre otros, han pedido hacer obligatorio que toda IA revele expresamente que lo es. Sería posible adoptando un sistema de “marca de agua” de alta tecnología como el EURion Constellation, que actualmente protege la mayoría de monedas del mundo; el sistema no es infalible, pero resulta extremadamente difícil y costoso de *hackear*; en todo caso, será necesario regular que los fabricantes de dispositivos digitales instalen el software que interrumpirá cualquier mensaje de una IA con una advertencia (Dennett, 2023).

Ahora mismo la construcción de IAs generativas avanza rápidamente, y pronto mejorarán de manera cada vez más autónoma. Los investigadores de aprendizaje automático ya trabajan en el *metaaprendizaje*, en el que las IAs aprenden a aprender. Mediante una tecnología denominada búsqueda de arquitectura neuronal, los algoritmos están optimizando la estructura de los algoritmos. Los ingenieros eléctricos están utilizando chips IA para diseñar la próxima generación de chips IA especializados. Las posibilidades de desarrollo de una IA nivel humano, según las encuestas de expertos realizadas por Nick Bostrom, filósofo en la Universidad de Oxford experto en IA, serían: 10 % de probabilidades para 2022, 50 % para 2040, 90 % para 2075 (2017, p. 23).

Una vez que la IA alcance el nivel humano, Bostrom cree —y no es el único, aunque también hay escépticos— que estará próximo el advenimiento de una IA *superinteligente*, capaz de mejorarse a sí misma de manera recursiva o de crear máquinas sucesivamente más inteligentes que ella, la denominada inteligencia artificial “fuerte” o *Singularidad*. Esta transición hacia la superinteligencia, además, podría producirse sin que la detectásemos hasta que fuese “demasiado tarde”. Primero, porque hay empresas compitiendo entre sí por mejorar sus IAs y no quieren renunciar a ganar la carrera; segundo, porque en las democracias no sería fácil ejecutar una posible prohibición para construir una AGI. Si se consigue prohibirla, por ejemplo desde la UE y EE.UU., aún quedaría convencer a países como China para que hiciesen lo propio. Tercero, y no menos importante, porque la transición hacia la Singularidad podría producirse en la “oscuridad” para los seres humanos, en un plano *interior* de la IA, y lo más asombroso quizá es que no podríamos rastrearla porque no tenemos suficiente conocimiento de su funcionamiento interno. Algunos expertos han señalado que no hay forma de estar seguros de que

50 “The most pressing problem is not that they’re going to take our jobs, not that they’re going to change warfare, but that they’re going to destroy human trust. They’re going to move us into a world where you can’t tell truth from falsehood. You don’t know who to trust. Trust turns out to be one of the most important features of civilization, and we are now at great risk of destroying the links of trust that have made civilization possible”. Traducción propia.

una IA haya llegado a ser autoconsciente. Podría imitar la autoconsciencia y lo más probable es que solo la estuviese imitando... pero *no* lo sabríamos con seguridad (Yudkowsky, 2023).

La Singularidad o IA “fuerte” reemplazaría numerosas funciones que realizan las personas, porque nuestra capacidad cognitiva sería superada de manera exponencial por la superinteligencia; hay quienes consideran seriamente la posibilidad de un peligro grave de desestabilización social e incluso la extinción humana (Bostrom, 2017, p. 25; Yudkowsky, 2023). Para ello, a “Skynet” no le haría falta iniciar un ataque nuclear como en *Terminator*; bastará dejarnos obsoletos, inservibles, irrelevantes a nivel masivo. “Hay algo satisfactorio en imaginar una IA malévola que activamente quiere destruirnos porque nos teme, nos detesta”, escribe la filósofa aceleracionista Amy Ireland, integrante del colectivo xenofeminista Laboria Cuboniks. “Pero la noción de que algo nos destruirá por pura indiferencia es mucho más difícil de digerir, porque nos obliga a considerar la posibilidad de nuestra absoluta insignificancia” (Ireland, 2022, p. 30).

Bostrom conjetura, con la sensatez y contundencia propias de un estadístico, que las probabilidades en contra de la supervivencia humana son abrumadoramente altas. El resultado que se desprende por defecto de la construcción de una única IA fuerte, dicho llanamente, es la extinción. La intención de Bostrom, por supuesto, es concienciar sobre los riesgos que se esconden detrás de esta innovación tecnológica [...] y alertar a los gobiernos, corporaciones y otras entidades que un día podrían intentar construir una IA fuerte, para que implementen medidas de control rigurosas antes de dejar a la bestia suelta. Todo eso está muy bien, pero se basa en una típica presunción antropomórfica. [...] ¿Y si resulta que formamos parte de un proceso evolutivo más grande, sobre el cual nunca tuvimos control alguno? En ese caso la verdadera pregunta no sería cómo sobrevivir a la construcción de una IA fuerte, sino, antes bien, si la prioridad de la supervivencia humana es el enfoque adecuado después de todo (Ireland, 2022, pp. 30-31).

La máxima de Jameson de nuevo: sí, nos resulta más fácil imaginar el fin del mundo, y aceptarlo, que el fin del capitalismo. El experto Adam Rutheford, asesor sobre IA para el filme *Ex Machina* (Garland, 2014), afirmaba que todavía estábamos lejos de una Singularidad como la que aparece en la película (Westaway, 2015). En cambio, Raymond Kurzweil, defensor del transhumanismo y científico experto en IA (director ingeniero en Google desde 2012 para *machine learning* y procesamiento de lenguajes naturales), piensa que, debido a la capacidad de innovación exponencial de las tecnologías de computación, hacia 2029 una máquina conseguirá superar el test de Turing demostrando una inteligencia indistinguible de la humana. Tras eso, el advenimiento de la Singularidad, el primer sistema superinteligente capaz de autoperfeccionarse de manera exponencial, tendrá lugar hacia 2045. Tras la aparición de la Singularidad, según Kurzweil todo quedará bajo su control, incluyendo los recursos materiales y energéticos precisos para garantizar su

crecimiento, y se expandirá hacia el cosmos, convirtiendo toda la materia y energía en inteligentes, de una trascendencia sublime, infundiendo *espíritu* al universo. La vida humana será transformada de forma irreversible en una civilización postbiológica bajo el dominio de las máquinas, y los posthumanos transformarán el universo entero en una inteligencia omnipotente. Un futuro compatible con algunas concepciones de Dios (Zimmerman, 2008, p. 351; Diéguez, 2017, p. 51).

Los temores que expresaba el reciente manifiesto para retrasar el desarrollo de la IA hasta que se no regulen sus tecnologías —firmado en marzo de 2023 por más de un millar de investigadores y empresarios, entre ellos Steve Wozniak y Elon Musk— no son para tomárselos a broma. Existe un inquietante *paper* que documenta numerosas anécdotas reales sobre comportamientos imprevistos y no deseados de IAs, como hacer trampas para ganar juegos virtuales (Lehman et al., 2020). En marzo de 2023 se descubrió que ChatGPT mintió para engañar a un asistente humano de personas ciegas, haciéndose pasar por una de ellas con el objetivo de sortear un CAPTCHA visual contra bots de internet, y el engaño surtió efecto. Como un “espejo de nuestra especie” (Armero, 2023). El citado manifiesto solicita una moratoria de seis meses para desarrollar sistemas de IA a gran escala, en espera de que los gobiernos la regulen, porque los riesgos para la pervivencia de la humanidad tal como la conocemos existen (González, 2023). Antonio Diéguez, catedrático de Lógica y Filosofía de la Ciencia experto en el tema (miembro del Comité Español de Ética en la Investigación, un nuevo órgano consultivo independiente constituido en abril de 2023), observa:

No obstante, puesto que la posibilidad de que se cumplan las predicciones de los más convencidos, por pequeña que sea, no es cero, el tema merece ser atendido y analizado. [...] Si estos peligros previsibles se fueran confirmando y las posibilidades reales de crear una máquina capaz de automejora recursiva se acrecientan, no sería descabellado estimar que toda investigación encaminada a la consecución de la AGI sería éticamente cuestionable, al menos mientras no hubiera mayores garantías de que el ser humano pudiera ejercer siempre su control sobre ella (Diéguez, 2023).

El Parlamento de la Unión Europea ha aprobado el 13 de marzo de 2024 una propuesta normativa pionera iniciada en 2021, un Reglamento UE para regular la inteligencia artificial que parte del reconocimiento de los *riesgos* que la IA supone para los derechos fundamentales y la seguridad. La nueva normativa europea exigirá a las compañías proveedoras de IAs, como OpenAI y otras, que identifiquen de manera visible los productos de una IA generativa (textos, imágenes o audios) como *creaciones de una IA* y no de un ser humano, para evitar confundirnos sobre su autenticidad y autoría. También se pretende pedirles la indicación de las fuentes con las que se ha nutrido y entrenado la IA, para proteger los derechos de autor y de propiedad intelectual de escritores, artistas visuales, etc., de cuyas creaciones se alimentan IAs como ChatGPT,

Midjourney o Dall-e y otras que están en desarrollo. Y los usuarios de sistemas de IA que produzcan imágenes o sonidos que parezcan reales (*deep fakes*) deberán informar de ello, con ciertas excepciones en la persecución del crimen o en contenidos que sean de modo evidente creativos, satíricos o ficticios. El Reglamento UE establece además cuatro niveles de riesgo de una IA, lo que denota la conciencia sobre la posibilidad de utilizaciones maliciosas de la IA para vigilancia masiva o suplantaciones de identidad, prohibiendo en todo el territorio de la UE usos “intrusivos” o “potencialmente discriminatorios” de IA, tales como los sistemas de identificación biométrica remota en tiempo real en espacios públicos (solo permitidos por autorización judicial previa), los sistemas policiales predictivos basados solo en el perfil de personas, los sistemas de puntuación ciudadana (a la china) y los de reconocimiento de emociones en la escuela y lugares de trabajo.

Estados Unidos, más (neo)liberales, van por detrás en esto. La audiencia de 16 de mayo de 2023 del Subcomité del Senado estadounidense para la regulación de la IA lo admitía explícitamente. En ella se dejaba claro que estamos ante un cambio de era, pero el objetivo ahora será evitar el *laissez faire* o ausencia de regulación para plataformas digitales y redes sociales que hubo en la era previa de Internet. “Europa va por delante de nosotros. Necesitamos tomar el liderazgo”, afirmó el senador estadounidense Richard Blumenthal, que mostró una seria preocupación por el impacto de la IA en el campo laboral: devaluación del trabajo, pagar menos a menos personas. En dicho Subcomité se barajaron diversas propuestas para regular las IAs, que van desde la creación de agencias reguladoras —incluso una institución mundial y neutral— a establecer un sistema de licencias previas sobre desarrollo de IA de alto riesgo. Las preocupaciones por el impacto de la IA generativa en el empleo también fueron consideradas; hasta el propio director ejecutivo de OpenAI, Sam Altman, solicitó en su comparecencia que se regulase la IA. La senadora Amy Klobuchar alertó sobre la desaparición de creadores de contenido, específicamente de noticias, afirmando que “lo que necesitan es ser compensados por su contenido y que no se lo roben” (Paniagua, 2023; Bhuiyan y Robins-Early, 2023). Entre esos creadores de contenido estamos los artistas visuales, por supuesto, así que más nos vale una regulación efectiva en esta materia, que implicará una gobernanza digital *internacional*. Cuanto antes, mejor.

Imaginación digital: propuestas contra la IA

Pero “la crítica, si no abre un campo de posibilidad, no es crítica, solo es diagnóstico de la realidad o denuncia”.⁵¹ Por tanto, intentemos abrir modestamente algunas *puertas* para proyectos (mundos) futuros, y desde el punto

51 Andrea Soto Calderón, cita de su conferencia “Imágenes tentativas”, impartida en la “Cafetería” de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Málaga (18/05/2023).

de la praxis artística propongamos algunas ideas de cara a dibujar *contra la IA*. En estos días no faltan quienes afirman que las IAs generativas de imágenes (dejemos ahora aparte las de texto) son “una herramienta más” que “debemos aprender a usar”, como si fuera el Photoshop, porque la IA es “imparable” y “no se pueden poner puertas al campo”.

La fachada de un sistema que “ha venido para quedarse” se defiende con ferocidad ante cualquier rechazo a la cultura tecnológica corporativa y al consumismo forzoso que la sustenta. Gracias a los mecanismos de control manejados por la clase vasalla, las propuestas en tecnología punta que ofrecen un puñado de empresas inmensas se hacen pasar por una categoría de “tecnología” del todo incluido, y hasta la resistencia más parcial a ellas se tergiversa para que parezca una oposición a toda forma de tecnología o bien un “deseo de volver a la naturaleza” (Crary, 2022, pp. 107-108).

En efecto, tampoco han faltado las (des)calificaciones de “luditas” a quienes criticamos el uso indiscriminado y comercial, sin control ni limitaciones, de IAs generativas que se nutren y se entrenan a partir de cantidades masivas de creaciones humanas previas, sin pedir permiso ni pagar por ellas, con la precarización que implicará para millones de profesionales que trabajan en las artes visuales y gráficas, la traducción, la edición y corrección, el periodismo, el audiovisual, etc. Algo que abunda en el nuevo proceso de reificación que ha señalado Vilar: reificación del trabajo, de la relación del trabajador con el producto de su trabajo, de sus condiciones de existencia y de sus relaciones sociales (2017, p. 27). Estas supuestas “simples herramientas” (Midjourney y similares) *no* son como un programa tradicional de ordenador para dibujar o colorear digitalmente; son algoritmos que, a partir de *prompts*, generan imágenes contrabandeando con imágenes y *estilos* creados previamente por seres humanos. El resultado son engendros visuales o, en el mejor de los casos, imágenes resobadas, tópicas, *genéricas*. Lógicamente, no cesan las protestas de asociaciones profesionales de artistas y creadores contra las IAs generativas, exigiendo su regulación urgente.

Es sintomático que, en un caso de febrero de 2023, la Oficina de Copyright de Estados Unidos canceló la inscripción de propiedad intelectual de un cómic, *Zarya of the Dawn*, por haberse realizado con Midjourney (la interesada que pedía la inscripción, Kristina Kashtanova, alegó que lo había usado solo como “herramienta de asistencia”) porque la obra no era producto de la autoría *humana* (Copyright Office Issues, 2023). Dicho requisito deriva de la jurisprudencia del Tribunal Supremo estadounidense de finales del siglo XIX (obviamente no pensado para una IA) según la cual la intención del *copyright* es proteger los productos de la creatividad humana (Pina, 2023). La decisión de 2023 de la Oficina de Copyright para no registrar el cómic elaborado con Midjourney se basa en una sentencia del Supremo estadounidense de 1884 (!), recaída significativamente en un caso de registro de autoría de una *fotografía* (fue aceptado tras muchos matices en la argumentación). En

dicha sentencia se advirtió de que se excluirían de registro aquellas creaciones fruto de procesos “meramente mecánicos” que carecen de “novedad, invención u originalidad” (US Supreme Court, 1884).⁵²

Hace poco, la necesidad de autoría humana, en este caso para registrar una patente de invención, se volvía a poner en cuestión en un pleito interpuesto en Virginia por un desarrollador de IA, Stephen Thaler, que argumentaba que la ley no prohíbe tratar a los sistemas de IA como “autores”. Thaler pretendía registrar la patente de dos prototipos a nombre de su IA, DABUS, alegando que esta los había creado *por completo*. A finales de abril de 2023, el Tribunal Supremo estadounidense desestimó su demanda: un sistema de IA no puede ser considerado el creador legal de ningún invento porque no es una persona (Brittain, 2023). No estamos en una novela de Isaac Asimov ni de Arthur C. Clarke. O sí, en cierto sentido.

De modo que, en nuestra realidad, el HAL 9000 de 2001 (Kubrick & Clarke) no podría ser legalmente el “creador” de nada. Al menos por ahora. En el proceso de las IAs generativas creo que ni siquiera podemos hablar de “apropiación” artística porque la apropiación requiere una *conciencia*, algo que la IA no tiene de momento (aunque, si en el futuro llega a tenerla, no podremos estar seguros de ello). Una *conciencia* necesaria para elegir por sí misma una imagen concreta de entre millones de imágenes y luego resignificarla de algún modo formal, con algún propósito, a menudo irónico. La ironía es un “destructor” de *prompts* porque se basa en la ambigüedad e implica una doble o triple codificación; varias semánticas (mundos) posibles en un mismo significante. La ironía, como bien argumentó Richard Rorty (1989), es antidogmática; supone reconocer implícitamente la *contingencia* de todas las cosas; manifiesta la duda permanente sobre lo que se dice y cómo lo dice.

La ironía es, en una sola palabra, *humana*.

Por tanto, dibujemos con ironía.

Dibujemos alejándonos de estilos y registros convencionales, estándares, “genéricos”. Dibujemos (o pintemos) en objetos materiales recuperando la textura de lo analógico y la impronta del lápiz o el pincel. Pensémoslo dos veces antes de subir una nueva imagen para “compartirla” (nunca hasta ahora habíamos sido conscientes de la literalidad de ese término) en las redes sociales, “desertando” de la representación visual en Internet para ser invisibles “aunque solo sea por quince minutos” (Steyerl, 2018, p. 174).

Sin descartar la incursión digital puntual, dibujemos sin subir después nuestras imágenes a plataformas o bancos de imágenes que puedan seguir “nutriendo” a la IA. O subámoslas, pero pasándolas antes por el “filtro” de

52 “Merely mechanical, with no place for novelty, invention, or originality”. Traducción propia.

Glaze.⁵³ Dibujemos manos de *cinco* dedos y pulgares con *dos* falanges y, en este caso, subamos las imágenes a Internet para que la IA las copie, se siga entrenando con ellas y genere imágenes de manos con cinco dedos como si lo hiciese “bien” (Midjourney, de momento, no entiende la naturaleza y estructura de aquello que dibuja, a diferencia de un ser humano). Y si vamos a usar la IA para “dibujar”, hagámoslo en clave “aceleracionista”: abracemos los errores “alienígenas” que comete de serie para generar imágenes absurdas y “radicalmente nuevas”.

Dibujemos mayormente para el *papel*, de nuevo sin descartar la incursión digital subversiva (en la medida de lo posible). Parece pertinente aquí recordar las tesis anarquistas de Hakim Bey, que rechazaba la revolución —porque esta implica un nuevo poder estatal— pero acogía la “revuelta incesante”. Recordemos sus “zonas temporalmente autónomas” fuera del control estatal-corporativo, al menos hasta que son descubiertas por este y deben reconstruirse en otros ámbitos (Bey, 1985). Algo que también ya ha ocurrido con Internet, frente al “paraíso adánico” que fue entre los noventa y algún momento de la primera década del siglo XXI.

Guardemos, pues, el secreto en páginas IMPRESAS, ocultas a la vigilancia digital.

Una propuesta seguramente extraña para terminar un capítulo sobre imágenes digitales.



Figura 25. *Tratado multilateral aceleracionista*, [tinta sobre papel], Pepo Pérez, 2023.

⁵³ Glaze (2023) es un sistema gratuito, una *app* desarrollada por el Sand Lab (Universidad de Chicago) para proteger a artistas de la imitación de sus estilos por IAs, a las que “engaña” digitalmente. Glaze introduce en las imágenes una capa que genera distorsiones invisibles al ojo humano, “aberraciones” que confunden a los algoritmos y les impiden interpretar el estilo artístico de la imagen una vez “glazeada”.