

## Del Futuro y lo Estratégico. Una Exploración de la Imaginación Maquinica, el Diseño y la Improvisación

## Of the Future and the Strategic. An Exploration of the Machinic Imagination, Design and Improvisation

## Sobre o Futuro e o Estratégico. Uma Exploração da Imaginação Maquinica, o Desenho e a Improvisação

\*Ezequiel Guillermo Gatto<sup>1</sup> 

### Resumen

El texto se propone como una reflexión a partir de tres dimensiones importantes para un pensamiento contemporáneo del futuro: la primera es la de las *relaciones entre la imaginación de futuro y las tecnologías digitales*, entendidas éstas como una trama sociotécnica con efectos sobre los modos y formas de la imaginación; la segunda dimensión es la *diseño*, entendido como un pensamiento y una imaginación que articula producción, usos y expectativas sobre los objetos con orientaciones generales en torno al mundo, configurando así un tipo de vínculo con el futuro; la tercera dimensión es la de la *improvisación*, entendido como un modo de actuar que se organiza suspendiendo, cancelando o demorando una imagen de destino, que no parte de un objetivo a alcanzar, sino de un principio en cuyo despliegue se encuentra con resultados provisorios. Si bien el artículo no tematiza explícitamente el problema de la imaginación política actual –sus características, potencias y límites– sí pretende, a través de la reflexión sobre estos modos de vincularse con el futuro, aportar a una revisión de la inteligencia estratégica, un elemento nodal en cualquier orientación política.

**Palabras claves:** imaginación de futuro; tecnologías; diseño; improvisación; vínculos con la futuridad.

### Abstract

The text is proposed as a reflection based on three important dimensions for a contemporary thinking of the future: the first is the relationship between the imagination of the future and digital technologies, understood as a socio-technical fabric with effects on the modes and forms of imagination; the second dimension is design, understood as a thought and an imagination that articulates production, uses and expectations about objects with general orientations around the world, thus configuring a type of link with the future; the third dimension is that of improvisation, understood as a way of

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Rosario, Faculdade de Humanidades e Artes, Escuela de História (HyA/UNR, Santa Fé, Rosario, AR). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7630-9499>.

acting that is organized by suspending, canceling or delaying an image of destiny, which does not start from an objective to be achieved, but from a principle in whose deployment it encounters provisional results. Although the article does not explicitly address the problem of the current political imagination – its characteristics, powers and limits – it does intend, through reflection on these ways of linking with the future, to contribute to a revision of strategic intelligence, a key element in any political orientation.

**Keywords:** imagination of the future; technologies; design; improvisation; links with the future.

### Resumo

O texto é proposto como uma reflexão baseada em três dimensões importantes para o pensamento contemporâneo sobre o futuro: a primeira é a relação entre a imaginação do futuro e as tecnologias digitais, entendida como um tecido sociotécnico com efeitos sobre os modos e formas de imaginação; a segunda dimensão é o design, entendido como uma forma de pensar e uma imaginação que articula a produção, usos e expectativas sobre objetos com orientações gerais em todo o mundo, configurando assim um tipo de ligação com o futuro; a terceira dimensão é a da improvisação, entendida como uma forma de atuação que se organiza suspendendo, cancelando ou atrasando uma imagem de destino, que não parte de um objetivo a atingir, mas de um princípio em cuja implantação encontra resultados provisórios. Embora o artigo não aborde explicitamente o problema da imaginação política atual – as suas características, poderes e limites – pretende, através da reflexão sobre estas formas de ligação com o futuro, contribuir para uma revisão da inteligência estratégica, um elemento chave em qualquer orientação política.

**Palavras-chave:** imaginação do futuro; tecnologias; design; improvisação; ligações com o futuro.

### Introducción

En 1786, Kant publicó *¿Cómo orientarse en el pensamiento?* buscando definir los límites y posibilidades del pensamiento humano en materia de objetos suprasensibles (KANT, 2018). En 1902, Vladimir Lenin publicó *¿Qué hacer?*, buscando dotar a los procesos de insurgencia y lucha política de una estrategia, una organización y una dirección (en la doble acepción de conducción y sentido) (Lenin, 1981).

No es casual que ambos textos se titulen con una pregunta: la orientación y el hacer parecen ser siempre respuestas a interrogantes. Interrogantes situacionales, que involucran principios, que exigen diagnósticos y decisiones.

Más solapada en el texto de Kant que en el de Lenin, lo que aparece es una pregunta, una inquietud, sobre el futuro. En efecto, esa cuestión late en el núcleo de las experiencias políticas, filosóficas, científicas y sociológicas, operando como una fuerza de atracción. Para Leroi-Gourhan (1988), entre los elementos decisivos para la forma que toman los grupos humanos no está tanto el pasado común como el poder formativo de las imágenes de porvenir y la potencia de la orientación. Esos modos de orientación y esas imágenes tienen efectos económicos, organizativos, vinculares, políticos, institucionales, como también epistemológicos, estéticos y afectivos. ¿Qué fue el partido leninista sino una organización desplegada a partir de la hipótesis de la

revolución como horizonte necesario de futuro? ¿No fue acaso la revolución copernicana también un nuevo tipo de entusiasmo y esperanza, un nuevo tipo afecto inclinado hacia el porvenir?

Vista en una panorámica histórica muy amplia la noción de *futuro* ha oscilado –quizá lo siga haciendo– entre perspectivas deterministas, que proveen de un destino, y perspectivas que enfatizan su apertura y contingencia, y pugnan por algún tipo de predicción o anticipación, en esfuerzos por componer el problema de la incertidumbre y el problema de la orientación en términos inventivos, no exento, al contrario, de tensiones y relaciones de fuerzas y poder (KOSELLECK, 1993)<sup>2</sup>. Hoy vivimos en una coyuntura que bien podría definirse como de “cambio civilizacional”, en tanto en un nivel se expresa una idea de destino –el colapso ecológico– mientras que en otro se expresa una profunda incertidumbre, en tanto imposibilidad de hacerse una idea de lo que vendrá. ¿Qué sucede cuando asumimos que el devenir es el ser de las sociedades, que no puede no haber futuro (aún si este futuro es, por ejemplo, la extinción humana)? ¿Qué sucede cuando el futuro ya no es un imperativo que fuerza a dejar atrás todo pasado en pos de una promesa redentora (futurismo)? ¿Qué sucede cuando las técnicas de simulación y anticipación matemáticas e informáticas se vuelven dispositivos sociales de orientación a gran escala? ¿Qué sucede con la capacidad de crear cuando no tenemos –porque no podemos o porque no queremos– una imagen clara de futuro?

De la enorme cantidad de aspectos que pueden ayudar a pensar en estas preguntas, que interrogan las disposiciones ante el *futuro*, desarrollaré aquí tres: la relación entre la imaginación actual de futuro y las tecnologías digitales, la práctica del diseño y la improvisación. Cada uno convoca problemas y estrategias diferentes, y su exploración podría permitir relanzar los desafíos de una inventiva social. La selección se basa, por un lado, en que estos aspectos son de una amplitud y genericidad aptas para interpelar diferentes prácticas e intereses. Por otro, en que cada uno de ellos trae un problema específico: el primero, el de las actuales condiciones de posibilidad de la imaginación de futuros; el segundo, el de una práctica que articula producción, usos y expectativas sobre los objetos con orientaciones generales en torno al mundo; finalmente, el tercero, el de un modo de actuar que se organiza suspendiendo, cancelando o demorando una imagen de destino, que no parte de un objetivo a alcanzar, sino de un principio en cuyo despliegue encuentra resultados provisionarios.

### Primer Aspecto

*¿Sueñan los humanos con ovejas digitales? Tecnologías digitales e imaginación de futuro*

El acto humano de imaginar, proyectar y postular futuro no permanece idéntico a sí mismo<sup>3</sup>. A lo largo de la historia de la especie se ha manifestado en

2 Actualmente existen diferentes líneas de abordaje de la cuestión del futuro: estudios críticos, historia conceptual, filosofías del tiempo, ontologías, pensamiento prospectivo, disciplinas anticipatorias, historias sociales y culturales, abordajes etnográficos, sociologías (HÖLSCHER, 2014; JAMESON, 2009; KOSELLECK, 1993; PATROUILLEAU, 2017). Esas líneas se coproducen e intersectan en temáticas diversas, como la planificación, el estatuto del riesgo, la historicidad de las temporalidades sociales, el securitismo, el poshumanismo, la imaginación política, entre otras (AMOORE, 2013; BECK, 1998; GALLIANO, 2020; MOYNIHAN, 2020).

3 A lo largo del artículo hablaré indistintamente de futurizaciones e imágenes de futuro. No obstante, cabe una diferencia: la futurización es un postulado de futuro. Dicho postulado puede ser una

diferentes prácticas de orientación: simbolización, adivinación, presagio, interpretación de sueños, lectura de escritos, cálculo matemático, visualización de datos, estadísticas, simulación matemática (ADAM, 2007, p. 65). Todas esas prácticas se vuelven posibles en tramas sociales, técnicas y tecnológicas en las que no sólo se inscriben sino a las que coproducen. Y sus diferencias son altamente significativas. No se imagina el tiempo por venir del mismo modo antes del espejo, que después. Antes del cine, que después. O antes de Internet, que después (STIEGLER, 2002). Marcel Proust decía que los trenes inventaron los minutos porque hasta entonces no se tenía necesidad de ellos, dando a entender que las invenciones técnicas no son adiciones a un *homo sapiens* que permanecería inalterado: son mutaciones cognitivas, de hábitos, pautas culturales, formas de calcular, lógicas de reconocimiento; son, también, acontecimientos psíquicos, descubrimientos, nuevos afectos, nuevas disposiciones corporales. Las externalidades técnicas son fuerzas productivas y reproductivas de la existencia, son vectores de posibilidades humanas y no humanas.

La interrogación sobre las tecnologías digitales es una zona caliente de la discusión sobre futuros, sobre la orientación de los grupos humanos. Su presencia, tan difundida, el hecho de que operan como medios de cada vez más acciones y su carácter inevitable y directamente social -en la medida que requieren de la interacción humana para existir- están entre los factores que la hacen tan discutible. Tal vez la discusión sobre las máquinas industriales del siglo XIX o los riesgos del desarrollo atómico sean antecesores de la discusión sobre los futuros de la técnica. En esos casos, también se trató de horizontes generales de la existencia humana: el trabajo y el desempleo, la uniformización de la experiencia, la autoextinción, los desastres bélicos. La discusión actual también implica múltiples aspectos de la existencia, y la existencia misma: las estructuras básicas de la vida, las infraestructuras, la energía, la economía, el conocimiento, los afectos, la percepción, la política, la salud, etc.

Aquí me propongo reflexionar sobre la imaginación, bajo la hipótesis de que los modos en que nuestra imaginación funciona se explican, también, por la composición técnica y maquímica de nuestros entornos. Pensar de qué maneras las condiciones tecnológicas participan de las imágenes de futuro permite interrogar las modalidades en que se anticipa, imagina, dispone, posibilita e imposibilita.

Actualmente, la cultura digital y los datos no sólo aparecen como insumos para la imaginación de futuro (en las diversas modalidades predictivas para los que son utilizados) sino que, de algún modo, intervienen en las formas de la imaginación. Si la imaginación y la técnica se coproducen, ¿qué es una imagen de futuro en condiciones de aceleración tecnológica, digitalización y máquinas complejas?

Es cada vez más difícil encontrar un objeto, un territorio, un pensamiento que no haya sido, en alguna instancia, materia de tecnologías digitales, por lo que es difícil no considerar la relevancia que tiene esto para nuestra imaginación e imágenes de futuros. Vivimos en tiempos que el semiólogo Vilem Flusser (1985, p. 25) llamó de “una imaginación inimaginable para nuestros antepasados.” Las máquinas obran de nuevos modos sobre nuestros sentidos, la visión, el tacto, la mirada, la sensibilidad. En nuestra coyuntura de capitalismo financiero, cambio climático, nuevas formas de

---

imagen en el sentido visual, pero no necesariamente. Una infraestructura, un objeto, un programa político también pueden ser postulados: por ejemplo, una autopista, que orienta el tránsito, o el dinero, que organiza cálculos y estrategias. En este caso sería mejor hablar de futurización sin imagen. Por cuestiones de exposición evitaré esa distinción.

trabajo y extracción de valor, expansión del consumo, movimientos políticos poderosos como el feminismo y peligrosos como las nuevas derechas, las tecnologías digitales propician y participan –como en su momento lo hizo la imprenta– de nuevas formas de imaginación de futuros. Son infoestructuras de la imaginación<sup>4</sup>. A pesar de los empeños en afirmar que ya no se piensa el futuro, que es inimaginable o que no hay futuro, vivimos en una sociedad que constantemente escribe e imagina futuros y desarrolla técnicas para la orientación. Pero no lo hace como lo hacía.

La pregnancia de la cultura digital en las futurizaciones es un fenómeno clave de nuestra contemporaneidad. Podemos detectarla en los miles de millones de perfiles en las diferentes redes sociales vigentes, en textos, películas y series en los que el futuro se pone en imágenes, se visualiza, se alude. Este sería el registro de la cultura digital en tanto mediación técnica de expresiones simbólicas generadas por individuos o grupos que postulan imágenes de futuro. Pero también se detecta en modalidades hasta hace poco desconocidas o menos significativas, como la analítica predictiva, la minería de datos y la inteligencia artificial. Estos procesos, en los que se generan *imágenes invisibles* (CELIS BUENO, 2019, 2020), imágenes que no son vistas por seres humanos sino por máquinas, conforman zonas claves de *escritura algorítmica*, que según Berti (2020) puede ser entendida como un modo de escritura-imagen de futuro en tiempos de tecnologías digitales. Esta dimensión incide decisivamente en las expresiones simbólicas. Tal como afirma Louise Amoore (2020, p. 12), “las plataformas no son solo arquitecturas técnicas sino también formas institucionales”, entre las cuales debemos considerar las formas de la imaginación.

Los algoritmos en minería de datos, al buscar patrones a través del tratamiento de datos masivos no estructurados y encontrar relaciones y problemas hasta entonces no detectados, tienen implicancias tanto para el modo y los elementos con que imaginamos el futuro como para la manera en que las máquinas pasan a participar de dicha imaginación. Los algoritmos evolutivos, por ejemplo, son pensados bajo el principio de la selección natural, por lo que se esperan mutaciones y cambios sin poder predecir cuáles serán ni a qué entornos responderán. De esa manera, se intensifica la imprevisibilidad de la técnica que hace que las expectativas y lo que efectivamente acontece se desenganchen, que lo inesperado asuma otro lugar en los modos de orientarse y en la imaginación de futuro (MARTÍNEZ; SARCHMAN, 2020).

Si la imagen cinematográfica es un modo de *construir* visiones dinámicas, la escritura algorítmica y sus aplicaciones serían maneras de *encontrarse* con ellas. A esas “máquinas lingüísticas” (TERRANOVA, 2017, p. 113) se les encarga la producción de imágenes de futuro, orientaciones, tendencias, posibilidades. Si el libro, el cuadro, el cine son productos técnicos y estéticos con que los humanos *fabrican* imágenes de futuro, hoy se fabrican máquinas para que construyan, para nosotros y para ellas mismas, imágenes<sup>5</sup>. El vínculo entre tecnologías digitales, imaginación e imágenes de futuro se expresa como lo que Claudia Kozac llama (2015, p.16) “una programación numérica de la imaginación”, y puede entenderse como un ciclo de retroalimentación en el que la imaginación humana comienza a funcionar con más regularidad en

4 Debo esta noción a Alejandro Romero, quien la propuso en el marco del seminario “Plataformas y futuro”, que dicté junto al Dr. Agustín Berti en la Maestría de Ciencias de la Comunicación (UBA) durante el 2021.

5 Esto no conlleva un reemplazo absoluto de las posibilidades previas. Aquí procuro precisar cuáles podrían ser algunas novedades de las tecnologías actuales para la imaginación de futuro, sin perder de vista la coexistencia técnica y la necesidad de abordajes etnográficos del asunto.

entornos signados por patrones matemáticos (expresado en la escritura algorítmica) y en el que la programación numérica condiciona la imaginación. Es el tiempo de lo que Celis Bueno (2019, p. 3) denomina “la imaginación maquínica”. Al tiempo que las máquinas imaginan, nuestra imaginación se relaciona con medios y mediaciones numéricas en una escala e intensidad inédita. Lo que afirma Zuñiga (2016, p. 57) de la fotografía –“en el espacio de las pantallas portátiles y de los dispositivos fotográficos multimedia ya no hay huellas, sino píxeles, ya no hay matrices fotosensibles, sino datos numéricos”– vale en general para los objetos digitales. Y si Virilio (1989) escribió sobre el impacto de las “máquinas de la visión” –desde el telescopio a las pantallas de televisión– en los procesos de automatización de la percepción y hace décadas que los ojos humanos están ensamblados con esas máquinas, tal vez la novedad de la escritura algorítmica –que podría ampliarse hacia una estética algorítmica– está en que no se trata solo de una automatización de la percepción sino de una nueva capa (que no elimina la anterior): una automatización de los elementos de orientación. En ese específico sentido, podría hablarse de “máquinas de la previsión”.

Esa previsión, significativa para pensar las condiciones actuales de la imaginación de futuro, también funciona en otros niveles. Por ejemplo en la lógica de la Web 4.0, que aparece como una red omnipresente y personalizada, en la que la provisión de información se suplementa con la incitación, la sugerencia y la notificación, todas modalidades de orientación a futuro. Si el libro o el cine –esas fábricas de imágenes de futuro– eran *presencias discretas*, las máquinas actuales son asistentes constantes (SADIN, 2017). Teléfonos, pantallas, robótica, internet de las cosas, ciudades inteligentes. Una asistencia en la que se diluye la frontera entre ofrecer ayuda e imponerla. Parafraseando a Simondon (2015) podríamos decir que la asistencia es un modo de existencia de los objetos técnicos. En ese ecosistema tecnológico emerge una imaginación en estado constante de feedback digital. Cada vez más se trata de tecnologías de orientación automatizada y permanente, un *continuum* digital que no elimina las imágenes de futuro sino que las multiplica, al tiempo que las somete a un estado de afectación recíproca constante. Esa multiplicación y aceleración produce una suerte de molecularización del futuro, segmentos muy pequeños: un escenario que parece estar dado por la evaluación constante y veloz de posibilidades más que por la orientación lineal y estable a un fin determinado<sup>6</sup>.

Otro aspecto fundamental son las simulaciones, que permiten actualizar futuros posibles para medir sus consecuencias antes que la causa misma se haya desplegado, y nos hablan de una coyuntura tecnológica en la que la anticipación toma un ímpetu novedoso, en tanto modo de traer la incertidumbre sobre el futuro al presente para especular con ella. Las tecnologías digitales son decisivas en este proceso, que ya Baudrillard (1987) había explorado en condiciones de dominio televisivo y de la precesión de los modelos por sobre la realidad, porque permiten complejas operaciones sobre las posibilidades y virtualidades antes que éstas, por así decir, se hagan efectivas. Ponen en acto un futuro posible, trayendo ese futuro al presente, presentificándolo digitalmente. La simulación, en este sentido, no es tanto el modo de ocultar algo como el modo de operar con algo que todavía no sucedió.

---

6 Veremos al final de este apartado que carecer de un fin determinado no equivale a carecer de un principio operativo.

Simulación y anticipación adquieren una densidad y relevancia específica en nuestra coyuntura tecnológica. En esas técnicas tiene lugar una producción de imágenes de futuro hasta hace poco tiempo imposibles, que hacen que la imaginación anticipatoria ya no se caracterice por producir panorámicas o cuadros fijos sino por diseñar tendencias y trayectos topológicos, y operar con singularidades y escenarios inestables.

¿Qué consecuencias puede tener vivir en una sociedad en la que la imaginación y anticipación asumen tal forma? ¿Qué es orientarse en y con lo digital? Al respecto de estas dos preguntas, puede ser útil considerar el cambio que propician en la relación con lo posible. En *Sobre la impotencia*, Paolo Virno (2021), indica que vivimos en unas condiciones signadas por una particular expresión de la impotencia política. El filósofo italiano afirma que nuestro problema no está en que no haya nada que pueda ser (es decir, que no haya potenciales), al contrario, sino que estamos inhibidos en nuestros actos. Exceso de potencia = mínimo acto, sería la fórmula actual de la impotencia. Una impotencia de la abundancia y no de la escasez. Virno no indaga demasiado en las condiciones sociotecnológicas de las posibilidades y la impotencia, pero éstas tienen un papel importante, puesto que afectan los modos de orientación e imaginación, algunos de las cuales –la escritura algorítmica, la anticipación, la asistencia permanente– he tratado de describir. En este punto, la idea de Virno es inquietante y deja una pregunta sensible a la imaginación de futuro: ¿Cómo actuar en tiempos en que la multiplicación de posibilidades, en lugar de inducir a la acción, parece inhibirla?

Si la imaginación es, en buena medida, la facultad de ensayar a partir de posibilidades y virtualidades, entonces el estatuto que tenga lo posible es decisivo para la imaginación. Qué es una posibilidad podría ser una pregunta cercana a qué es una imagen de futuro. La escritura algorítmica, la anticipación, la simulación, la asistencia omnipresente dan cuenta de esas nuevas relaciones con las posibilidades. En ese sentido, existen investigaciones (BIFO, 2017; ESPOSITO, 2011) que sostienen que las actuales tendencias de desarrollo tecnológico tienen por horizonte la captura de la posibilidad, mucho más que la probabilidad, y despliegan una política de la posibilidad (AMOORE, 2013, p.12) en la que se trata de anticiparse a lo que pueda suceder, más allá de las probabilidades que esto tenga. No obstante, dichas posibilidades deben vincularse con algún tipo de principio o criterio de búsqueda. En ese sentido, los principios fundamentales son los que hacen a la economía y la seguridad. Riesgo y valor monetario funcionan como modos dominantes de orientarse entre las posibilidades. Ya sea en la gestión de riesgos en los paradigmas de la seguridad o la posibilidad de valorización económica a partir de actos irracionales (los *animal spirits* de Keynes), no importa cuán improbable sea una posibilidad, “hay que operar como si esta fuese cierta”. Las posibilidades quedan atrapadas y conjuradas en esa trama capitalista securitista. Una trama eminentemente digital. Para Zuboff (2020, p. 49), quien despliega una perspectiva entre la alerta y la tecnofobia, este movimiento de captura automatizada de todas las vicisitudes de lo posible, incluida la decisión humana, pone en riesgo el derecho al futuro en tanto derecho a una promesa capaz de alterarse por voluntades, interacciones y decisiones.

Si hubiera que clasificar las futurizaciones respecto a las tecnologías se podría armar un esquema tripartito. Estas posiciones no son neonatas, han sedimentado a lo largo de siglos, y permiten ver continuidades históricas donde un cierto discurso

eufórico busca instalar a internet como una novedad absoluta, inconmensurable, que habría vuelto obsoleto todo lo hecho antes. Un poco como, durante el siglo XIX se pensó la relación entre la Revolución francesa y el Antiguo Régimen, que se llamó antiguo después de la revolución.

La primera de esas posiciones es la tecnofilia: el amor a las tecnologías en términos que la postulan no sólo como una condición necesaria (cuando no suficiente) de la redención de todos los problemas sociales, sino incluso el deseo, por ejemplo transhumanista, de abandonar lo humano en pos de una existencia tecnológica. El solucionismo tecnológico del que habla Eugeny Morozov podría sintetizar la última expresión de esta esperanza puesta en las máquinas, que en nuestra época son las máquinas de Turing y ya no el vapor o el auto. La segunda posición podría leerse como su reverso: la tecnofobia, que implica el rechazo de la técnica como una suerte de cuerpo extraño a la naturaleza humana, o bien causante de todos sus padecerles. El futuro de los tecnófobos tiene dos caminos: el del primitivismo (volver a un hipotético estado pretécnico de la humanidad, bastante rousseauiano) y la pesadilla de un mundo clausurado en el que no hay por fuera de unas tecnologías que solo dan lugar a la esclavitud maquínica.

La tercera posición rehuye del amor y el odio, el optimismo y la desesperanza, para asumir, por un lado, la realidad irreductible y necesaria de los objetos técnicos para la existencia humana y, por otro, su carácter ambivalente, ambiguo. Una suerte tecnopragmatismo. Esta línea está muy bien desarrollada en un reciente libro de dos pensadoras argentinas, Margarita Martínez e Ingrid Sarchman, titulado *La imprevisibilidad de la técnica* y por Yuk Hui (2020), quien sostiene no sólo que las realidades técnicas y tecnológicas son constitutivas de lo humano, sino que estas configuran mundos técnicos particulares, dando forma a cosmotécnicas diferentes, que existen en conflicto o asociación entre ellas. En otros términos, esta tercera futurización entiende que un objeto no sólo se define por sus (buenos o malos) usos ni por ser portadora de un destino de redención o condena, sino que también él es una entidad, una realidad, que como si tuviera una atmósfera a su alrededor vuelve posibles ciertas cosas, pone condiciones, delimita. Y si saca la incertidumbre por la puerta, ésta vuelve a entrar por la ventana, porque la técnica es un sistema fundamental pero conectado a otras entidades y procesos (por ejemplo, los humanos o el planeta) y las mutaciones son constantes.

En un furibundo resumen, se diría que las dos primeras posiciones –tecnofilia y tecnofobia– proyectan futuros que son también fines de la historia, por singularidad o por catástrofe. Son futurizaciones después de las cuales ya no hay futuro. El tercer camino, en cambio, se parece más a la historia sin fin, asume el inevitable devenir. Un camino que permite reflexionar sobre los modos específicos de producción de mundo de las tecnologías, al tiempo que identificar sus potencias, sus límites y también sus letalidades.

Software libre, movimientos sociales, colectivos y diferentes actores políticos que hacen uso de datos para organizarse, precisar sus estrategias, luchar, e imaginar posibilidades, hackeos y hacklabs, utilidades alternativas, cooperativas tecnológicas, cibercirujeo, redes p2p, desarrollos de aplicaciones no orientadas por la valorización capitalista, diseño de monedas digitales sociales, luchas sobre derechos humanos, propiedad intelectual y cultura libre, ciencia libre, experimentos cooperativistas con plataformas: quizá en ese mundo heterogéneo haya vectores para



potenciar otras formas de imaginación y orientación a futuro en condiciones de digitalidad. Experiencias que asumen el carácter relacional, interminable, la permanente redefinición de objetivos, la detección de potencialidades. Principios orientadores y no destinos. Experiencias que no apuntan a llegar al futuro, a un Futuro imaginado, como a propiciar un devenir más justo. Un devenir que no tiene punto de llegada pero tiene necesidad de justicia.

## Segundo Aspecto

### *Un Posible Relevo de la Utopía: El Diseño*

En 1966, Leroi-Gorhan (1988, p. 55) sostuvo que la técnica era estudiable “considerando como ley que el efecto determina aquí la causa en gran parte y que una percusión debe modelar a su útil”, dando a entender que en la fabricación convergen, al menos, dos finalidades pretendidas: la que se espera de la herramienta una vez terminada y la que se espera de la acción de fabricar la herramienta. Un siglo antes de Leroi-Gourhan, Marx (2017, p. 217) tuvo en consideración la importancia de la imaginación, las futurizaciones y las finalidades convergentes a la hora de producir algo cuando afirmó que “lo que distingue al peor arquitecto de la mejor de las abejas es que el arquitecto levanta su estructura en su imaginación antes de construirla en la realidad”. Aunque ese elogio de la capacidad proyectiva humana no parecía considerar el valor formativo de lo que sucede *entre* la imaginación y la construcción (novedades, alteraciones, descubrimientos etc.) ni lo que sucede entre los materiales y la fabricación (en tanto ésta se ve condicionada por los materiales, al modo en que las tecnologías digitales inciden en las gramáticas de la imaginación de futuro), reconocía que toda producción implica imágenes de futuro y virtualidades. que éstas se involucran de elementos materiales, estéticos, nociones de belleza, función, forma, finalidades. Somos seres técnicos; esa tecnicidad se realiza en hechos que particularizan devenires humanos, implica la capacidad de proyectar usos y funcionalidades y de lidiar con los efectos imprevisibles de las invenciones (entre los que están las invenciones imprevistas). En palabras, más bellas, de Goethe, la técnica expresa a su modo que “todo real tiene un horizonte”.

Incluso se diría que tiene más de un horizonte, y en esa pluralidad tal vez radique una pista para pensar la relación entre diseño y futuro, puesto que, como escribió Souriau (2017, p. 75), “si esta mesa físicamente está hecha por el carpintero, está todavía por hacer en lo que concierne al filósofo o al artista”. Esa consideración de la potencialidad permite ampliar el panorama de lo posible, para incorporar usos heterodoxos, virtualidades, interpretaciones, reconfiguraciones que instauran a diferentes modos de existencia.

Quizá este modo de acercarse al mundo y la invención sea un camino potable para renovar no sólo las ideas sobre el futuro sino los principios a partir de los cuales aquellas son elaboradas. A mi entender, es aquí donde el diseño, “el punto de articulación entre lo artístico y lo ingeniero” (BERARDI, 2017, p. 156), emerge como un campo de problematización y exploración de los vínculos contemporáneos entre imágenes de futuro, invenciones y descubrimientos. Tal vez la afirmación de Arturo Escobar, según la cual “el diseño genera las estructuras de la posibilidad humana” (BERARDI, 2017, p. 39) pueda ser reformulada: el diseño genera y/o modula posibilidades de modo tal de volver factibles estructuras (de posibilidad) humanas. En

ese proceso se encuentran los materiales (que son posibilidades y resistencias, y que exceden una acepción física de materia para incluir símbolos, instituciones, ideas) y la potencia de la imaginación de futuro, puesto que “sin materia no es aprehensible ningún suelo de la anticipación real, sin anticipación real no es aprehensible ningún horizonte de la materia” (BLOCH, 2007, p. 78).

En la actualidad, la exploración de materiales y elementos de todo tipo y función (minerales, orgánicos, plásticos, textiles, biocompatibles, digitales) avanza rápidamente, las nanotecnologías inciden y participan de la estructura molecular de los objetos y las tecnologías de la información están convirtiendo a toda cosa en un emisor de información capaz de conectarse autónomamente a otra cosa que, al enviarse datos recíprocamente, modifican sus estados, patrones o ritmos, y de ese modo, alteran los entornos en que vivimos. Este juego tecnológicamente sofisticado entre nuevos materiales, estructuras moleculares y conectividad nos vuelve habitantes de un mundo en el que se está produciendo una profunda transformación del estatuto de las cosas. Y, tal como afirma Appadurai (2015, p. 65), “las cosas poseen no sólo itinerarios sino también intencionalidades, proyectos y motivos independientes de los seres humanos que las manejan”. Un enunciado tanto más cierto si se consideran las entidades digitales de las que se trató en el apartado anterior. Motivo por el cual es posible concebir una relación entre la expansión de prácticas de diseño y el pasaje a una sociedad del riesgo y la incertidumbre. Pero también en el pasaje al colapso ecológico, ya que tal como afirma Damian White (2016) “[...] los objetos de diseño están literalmente vaciando de futuridad al planeta a través de sus impactos sociales y ecológicos incalculables [...] los diseñadores no han sido capaces de comprender profundamente el desastre de la economía de hiperconsumo.” Vale para el diseño lo dicho en el apartado anterior sobre la relación entre tecnologías e imaginación: en sus modos dominantes opera bajo imperativos de valorización que intensifican su potencia al tiempo que la reducen al perímetro de la futurización monetaria. Por ello, es discutible que las prácticas de diseño sean definibles sin más como “la capacidad humana de dar forma y elaborar nuestro entorno de maneras inéditas en la naturaleza, para satisfacer nuestras necesidades y dar sentido a nuestras vidas” (HESKETT, 2002, p. 32). En verdad, no puede dejarse de lado que parte del riesgo catastrófico que hoy sobrevuela al planeta, y que la pandemia ha intensificado notablemente, le corresponde al diseño y sus modos de imaginar el futuro.

Al respecto, Dunne y Raby (2013) proponen, en *Speculative Design*, pensar a partir de un agotamiento: el del diseño visionario<sup>7</sup>. Para estos diseñadores y críticos, ya no se trata de donar imágenes o conglomerados de objetos que se pongan a sí mismos como garantes de la felicidad social. Esta es una crítica muy afín a la impugnación de la utopía; de hecho, el diseño visionario de una ciudad y sus detalles constituyó siempre un núcleo del pensamiento utópico. Salir del paradigma visionario abre posibilidades a una práctica del diseño *posutópico*: un diseño que haga preguntas, que analice implicancias, que funcione como espacio especulativo donde probar y experimentar. Un diseño que se vincule con las imágenes de futuro de modo tal que éstas no sean “destinaciones o algo por lo que pugnar sino un medio para ayudar al

---

<sup>7</sup> Si bien los autores no indagan en las condiciones de ese agotamiento, el impacto de las tecnologías digitales en los modos de imaginación, desarrollado en el primer apartado, bien podría contarse entre las causas.

pensamiento imaginativo a especular” (DUNNE; RABY, 2013, p. 3). La especulación tendría una función antivisionaria. Tal como afirman Dunne y Raby (2013, p. 6):

Creemos que especulando más, en todos los niveles de la sociedad, la realidad se volverá más maleable y, a pesar de que el futuro es impredecible, podemos ayudar a ubicar factores actuales que pueden incrementar la probabilidad de futuros más deseables y, asimismo, factores que pueden llevar a futuros indeseables pueden ser señalados tempranamente y redirigidos o, al menos, limitados.<sup>8</sup>

Desenganchar el diseño tanto de la lógica vertical-visionario del diseñador como del perímetro constrictivo del valor de cambio y la monetización vuelve más tangible que aquél pueda ser un pensamiento “para dominar las disposiciones infinitas a las que pueden llegar los objetos [...]” (APPADURAI, 2015, p. 348). El diseño sería una manera de vincularse con la virtualidad de acontecimientos y las posibilidades que, al tiempo que los suscita, busca explorarlos e inscribirlos. ¿Podemos “hackear” los códigos que organizan hegemónicamente las cosas y las instituciones, sus usos, sus circulaciones, sus modificaciones? ¿Qué tendencias encontraríamos allí donde laten las infraestructuras? ¿Qué sucedería de seguir el consejo de Dunne y Raby (2013, p. 9) de utilizar el diseño para “facilitar visiones y no tanto definir las, ser un catalizador antes que una fuente?” Elaborar preguntas que vinculen materialidades, fabricaciones, usos, éticas, es discutir una *política del diseño* en tanto núcleo práctico y sensible de nuestras imaginaciones de futuro.

Como sostiene Otl Aicher (2001, p. 45), “no se trata sólo de hacer lo necesario sino lo factible”. Lo necesario opera como uno e imperativo, casi un “Fin de la Historia” a nivel del diseño. Lo factible aparece como un componente decisivo de un pensamiento del diseño que pueda redefinir su vínculo con la futuridad y propicie una elaboración social más potente y colectiva. Porque si diseñar es mantener “una conversación sobre posibilidades” (ESCOBAR, 2017, p. 203), el juego abierto de lo factible es una estrategia que revela a la decisión y su contingencia, así como la multiplicidad productiva del mundo. Si lo entendemos como un modo de articulación de heterogeneidades (la matemática con los parques, la electricidad con el humor, los videojuegos con la literatura, el río con el cine), el diseño es el nombre para una modulación creativa de los vínculos entre objetos, relaciones, instituciones, fines, en la que lo necesario no desaparece pero asume la diversidad de posibilidades que lo afrontan y que, al afrontarlo, lo modifican. Desde la estructura molecular de nuestros cuerpos hasta las megaestructuras (autopistas, redes digitales, ciudades) que condicionan nuestra vida, pasando por las estructuras económicas, los lenguajes de programación, la robótica, la genética, la informática, la arquitectura, la agricultura, la ecología, los viajes, el diseño –el punto de encuentro entre ingenierías y estéticas, entre objetos y contextualizaciones– puede funcionar como un modo lúdico de invención de mundos.

¿Puede el diseño –esa conversación sobre las posibilidades– reorganizar sus prioridades e interlocuciones? ¿Es posible sustraerlo de su dependencia de la valorización y llevarlo hacia una experimentación creativa colectiva? ¿No es el diseño, entendido en estos términos, un pensamiento capaz de relanzar la discusión sobre la

---

<sup>8</sup> Si bien no es éste el lugar para ahondar en el tema, se podría establecer algunas relaciones entre este modo de acercarse al diseño y el realismo especulativo (MEILLASSOUX, 2015).

planificación de la vida social, que no tenga ni las formas de la planificación centralizada del siglo XX ni las formas de la planificación capitalista del siglo XXI? (ARBOLEDA, 2021).

Ese proceso está en curso: en la última década han surgido tendencias poderosas que pretenden reorientar la práctica diseño desde su significado tradicional (atado a la producción de objetos, el cambio tecnológico, el individuo y el mercado visto y liderado por profesionales) a una forma de ver el diseño centrado en lxs usuarixs, situado, interactivo, colaborativo, participativo y enfocado en la experiencia y la producción misma de vida. Laboratorios, cooperativas, movimientos sociales, partidos políticos, grupos, colectivos y organizaciones de todo tipo están orientadas hacia las formas colaborativas de diseño y formas diseñadas de colaboración, propiciando un panorama de rearticulación de creaciones, saberes, imaginación y vida. Abarcan ámbitos tan diversos como el urbanismo participativo, los alimentos, las criptomonedas sociales, los repertorios de protesta social, el software libre, aplicaciones, diseño institucional. Todas ellas buscan enfrentar el desafío de crear vínculos de justicia posutópica a través de la “creación de dominios sistemáticos en los que las definiciones y reglas puedan ser re/definidas para hacer visibles las interdependencias y los compromisos (o su ausencia).” (ESCOBAR, 2017, p. 212). Diseñar puede ser intervenir sobre circunstancias o situaciones de modo tal que la inteligencia colectiva y la imaginación de una comunidad puedan emerger e inscribirse, pero también reiterarse. No sólo dotarnos de posibilidades sino sostener la apertura, la imprevisión como positividad.

Tal como sostiene Damian White (2016), el diseño es, más que una profesión, “una capacidad humana generalizable de actuar en el mundo, de prefigurar y materializar, el alcance y el potencial de las formas futuras de diseño social orientadas a materiales políticos, y puede ser leído de una manera expansiva e interesante”. No hay diseño (del) final, no hay figura última. Visto así, puede ser un modo de la inventiva posutópica, un pensamiento procesual, siempre atento y en disponibilidad, organizado bajo un principio de justicia y no de valorización. Una forma de imaginar futuros que reconfigure la imaginación política.

### **Tercer Aspecto**

#### *Ejercicios de Imprevisión: La Improvisación*

Mientras que indagar en la relación entre imaginación y tecnologías digitales permite pensar el proceso actual de fabricación de orientaciones e imágenes de futuro, y que interrogar al diseño explora la manera en que se encuentran inventiva y posibilidad, la improvisación permite recorrer una pregunta muy diferente, puesto que es la pregunta por el modo de actuar cuando no hay una imagen de futuro. ¿Qué sucede con la figuración cuando no sabemos hacia dónde vamos? ¿Qué quiere decir “plan” en un contexto de improvisación”? ¿Qué relaciones se propician entre lo posible y lo efectuado? ¿Tiene sentido la expresión “diseñar de la improvisación”?

Reseñar aquí las discusiones que tienen como tópico la improvisación es imposible. Me conformo con marcar que se ha ido generando una zona de conversación voluminosa, extraartística, singularmente preocupada por el porvenir de lo social (BAILEY, 1980; CUNHA, 2003; DUNNE, 2013). En coyunturas signadas por la aceleración de patrones recurrentes, como la acumulación capitalista, cuyo principio –

no sus formas– es inmodificable, y por el incremento de la complejidad social que expande los alcances de la incertidumbre, la provisoriedad y la precariedad, pensar la improvisación es un intento por acercarse a la dificultad de un modo no reactivo, una manera que no suponga reponer la fijeza.

¿Cómo puede definirse la improvisación? De acuerdo a Cunha (2003, p. 2), la improvisación es “una acción que se despliega, echando mano de recursos materiales, sociales, afectivos y cognitivos”. Prefiero afirmar que más que desplegarse o desarrollarse (verbos que evocan una misma cosa expandiéndose como tal) la improvisación es un proceso y un conjunto de acciones cuyas variaciones impiden prever su resolución. En efecto, improvisar viene del latín *improvisus*: la imposibilidad de ver de antemano, de anticipar o prepararse para algo. Además de un modo de hacer, puede ser un modo de ver, una perspectiva de análisis, si acordamos con el filósofo João Biehl (2017, p. 28) en que “las personas y los mundos que aquellas navegan, y las miradas que articulan, están más imbricadas y son más múltiples e incompletas de lo que los esquemas analíticos dominantes tienden a sostener”.

Las experiencias musicales son fuentes de inspiraciones para el pensamiento y la práctica de la improvisación, permiten reflexionar sobre los modos en que nos vinculamos con el porvenir y habitamos el devenir. Por ejemplo, en *The Art of Improvisation*, un manual publicado en New York en 1934 y dedicado principalmente a organistas, el músico estadounidense Thomas Whitmer (1953, p. 8) hacía una recomendación a quienes quisieran improvisar: “No miren hacia adelante en busca de una entidad acabada y completa”. Era una manera de decir que el presente de la improvisación abre un futuro implanificable, inacabado, y que el trabajo de mantener la indeterminación es, precisamente, un trabajo. Si uno quiere improvisar no alcanza con no *esperar* esa entidad acabada (con abandonar la esperanza o la intención) sino con *evitar* que venga. Más adelante, Whitmer (1953, p. 12) define las condiciones de la improvisación: “una breve idea musical a la que debe adherirse y extenderse hasta que agote su recorrido. Una estructura desplegada, al principio y al final, sería lo ideal”. Para Whitmer (1953, p. 33), el resultado de la improvisación era una estructura desplegada, la creación y acompañamiento de las posibilidades de ese despliegue. Pero también al inicio debía existir una estructura desplegada. O, mejor dicho, desplegable, para lo cual se debía adoptar una perspectiva que hacía de una estructura no un bastión, un obstáculo o un molde sino una suerte de materia viva, en movimiento, alterable. Casi un atomismo virtual, ya que “el principio clave subyacente a una improvisación sencilla y fluida es el estudio exhaustivo de los aspectos y posibilidades melódicas, rítmicas y estructurales de un fragmento”. O una posición arácnida: “Mire las notas básicas como si fueran una araña tejiendo su tela: a) como acto de tejer (cuánto tiempo); b) como diseño (de qué manera construye)” (WHITMER, 1953, p. 42). Improvisar: ir de un desplegable a otro desplegable, “manteniendo siempre el estado de flujo”, en un juego cuyas invenciones reorganizan lo posible y cuya figura final lee, en retrospectiva, la historia de la actualización de una potencia siempre excesiva.

Esa relación no figurativa, ese evitar “la entidad acabada” que define la relación de la improvisación con el porvenir, encuentra un sentido profundo en la afirmación de Keith Jarrett de que, en la improvisación, “la música no viene de la música”. Al reconocer procedencias heterogéneas, Jarrett ofrece una manera de pensar la relación entre lo dispuesto y lo inventable que suspende el poder organizador de

una futurización nítida. Mientras que en la interpretación/ejecución de una pieza preexistente el músico trata de “liberarse” del ruido (imágenes mentales, distracciones, olvidos, asociaciones libres, torpezas, otros sonidos, equivocaciones propias y ajenas), es decir, descarta lo que puede poner en riesgo la fidelidad a la estructura estricta de la pieza, lo que “no viene de la música”, en la improvisación todo eso puede (como no) convertirse en material de trabajo. Mientras que, como afirma el músico y crítico David Toop (2016, p. 7), “la composición tal vez sea la estratégica más utópica, ya que una de sus intenciones es contrarrestar nuestro temor a la catástrofe con resultados ordenados”, en la improvisación la imagen de futuro, fija y a priori, se disuelve en la interacción de múltiples elementos. En ese sentido, la improvisación dota de porvenir a elementos que, a priori, no lo tenían. Abre el porvenir en tanto abre un imprevisto (o un improvisado) y, simultáneamente, abre el pasado y el presente a tendencias nuevas. “La posibilidad de acceso a la historia se funda en la posibilidad de acuerdo a la cual un presente sabe siempre ser futuro”, escribió en 1924 Heidegger (2011, p. 19). En efecto, para la improvisación, también el presente y el pasado son imprevisibles. Y los propios actos, puesto que improvisar no pertenece tan solo al hacer sino al dejarse afectar<sup>9</sup>. Allí está la potencia del anacronismo, en tanto “no es simplemente lo que pertenece al pasado y reaparece fuera de contexto, descolocado, sino la problematización temporal que impide la simplificación de la actualidad. Lo que emerge, casi siempre de modo imprevisto, para hacer estallar la linealidad del relato, la progresividad de los sucesos y la totalidad que busca cerrarse sobre sí misma” (GUTIÉRREZ AGUILAR, 2008, p. 8). La improvisación es una puesta a trabajar de elementos heterogéneos, inesperados, que no vienen de la música, una alianza de heterogeneidades (LATOURE, 2005, p. 13). Por ello, la producción improvisada establece con las posibilidades relaciones diferentes a otros órdenes del hacer. En su despliegue va redefiniendo lo que es posible. En la improvisación se encuentra una estrategia potente para alejarse de, o suspender, o demorar, las figuraciones rígidas (“las entidades acabadas” de Withmer) sin renegar de toda figuración. Propiciar más bien una figuración-trayectoria, cinemática, que pueda reconfigurarse en función de lo que se presenta.

En *On improvisation*, Derek Bailey (1980) distingue dos formas de la improvisación musical: “idiomática” y “no idiomática”, dando a entender con la primera la improvisación que se produce al interior de un género musical y que respeta sus características formales e instrumentales básicas, y con la segunda una improvisación que no se ciñe a un género sino que se expande sobre los recursos musicales (y, por así decir, musicalizables, los que “no vienen de la música”) en términos más amplios (BAILEY, 1980). Esta diferencia podría funcionar como base para una noción más amplia de improvisación: si la *idiomática* trabaja en el mundo de un género, y la *no idiomática* en el lenguaje de la música, una tercera -que podríamos llamar *discursiva*- trabajaría a partir de la trama de lenguajes, uno de los cuales es el musical, pero que está en posición de utilizar cualquier otro. Esa definición de la improvisación como improvisación discursiva la licua para inocularla en lo social extendido. En esa línea, el filósofo Henri Lefebvre (2017, p. 77) definía, en 1992, a la

9 Como afirma Toop (2016, p. 8), “Escuchar es improvisar: un continuo seleccionar, filtrar, priorizar, situar, resistir, comparar, evaluar, rechazar y encontrar placer en sonidos y ausencias de sonidos; implica hacer evaluaciones inmediatas y predictivas de múltiples capas de señales, tanto específicas como amorfas, y balancearlas contra la estática interna del pensamiento”.

improvisación como “una actividad en armonía consigo misma y con el mundo. Tiene visos de autocreación o de don más que de obligación o imposición venida de afuera. Está *en* el tiempo, *es* un tiempo, pero no se refleja en él”. Con esta definición, Lefebvre quería dar una idea de autosuficiencia y autonomía del acto improvisatorio. No tiene procedencia o causalidad externa (se autocrea), no participa de un régimen de equivalencias simples (es un don), no satisface un proyecto ajeno (no es una imposición) y, como escribió David Toop (2016, p. 8), “momento a momento, la improvisación determina el resultado de eventos, de trayectorias complejas, el curso de la vida. Para sobrevivir, los humanos tienen que aprender a improvisar, a lidiar con eventos azarosos, con el fracaso y el caos, con desastres y accidentes”.

Dichas características refieren al hecho de que la improvisación no puede definirse en términos de una figura u objetivo nítido, de meta a ser alcanzada; no por ello debe ser vista como espontaneidad, arbitrariedad o autoconciencia sino, retomando una idea de Martín Hopenhayn (1997, p. 79), como “una fuerza plástica nacida del olvido postcrítico (es decir, no indiferente) de lo utópico”, un modo de componer relaciones inventivas y cambiantes entre el hacer y sus destinaciones. Supone comprenderla como un proceso que incluye aspectos generados en el pasado y en el presente, no hacia un futuro claramente determinado, sino atento a las oportunidades y ordenada bajo la pregunta permanente, nunca cerrada, por los modos de inventar, vivir, estar juntos. Una ocasión para aprender a vivir bajo la ambigüedad, de generar un modo de pensamiento y acercamiento a las cosas que Alfonso Montuori (2003, p. 14) ha descrito como “post-formal, paradójico, dialéctico, posdicotómico o complejo”, y que yo propongo definir como *posutópico*.

## Palabras Finales

Vivimos tiempos polifacéticos y de temporalidades plurales. En un nivel, la incertidumbre respecto al futuro y el porvenir es más intensa que nunca. La dificultad por hacerse una imagen del porvenir es, a esta altura, un rasgo cultural de nuestra contemporaneidad. Sin embargo, en otro nivel, estamos más cerca de las certezas absolutas: el cambio climático y el colapso ecológico resultan realidades cada vez más urgentes y las anticipaciones sobre lo que sucederá a medida que avancemos en deterioros irreversibles son claras.

Este artículo buscó colocarse en una suerte de nivel intermedio en el que sea posible lidiar con esas incertidumbres y esas certezas. De allí el intento de formalizar, en el primer apartado, algunos elementos que hacen a la gramática de imaginación de futuros en nuestras condiciones de tecnologías digitales, para comprender su espectro, sus peligros y posibilidades de producción de mundos más justos. En el segundo apartado, el intento fue el de comprender que en el diseño (ya sean de objetos físicos o digitales, pero también en la potencia del no-diseñar) hay un modo de vincularse con las posibilidades –por ende, con el futuro– que puede ser productivo para configurar proyectos políticos más allá de los paradigmas soberanistas pero también de las utopías de los grandes o pequeños grupos. Finalmente, el tercer apartado consistió en explorar la improvisación como una disposición en el mundo y con otros capaz de inventar sin clausurar y capaz de romper con esquemas simplificadores de la cuantificación y la medida. La improvisación, al evitar, suspender o demorar una imagen de futuro, reorganiza la temporalidad y el campo de las posibilidades.

Si bien no he tematizado abiertamente el problema de la imaginación política actual –sus características, potencias y límites– sí espero (y en esta expresión también hay imágenes de futuro) que a través de la reflexión sobre estos tres aspectos de modos de vinculación con el futuro sea posible aportar a una revisión de la inteligencia estratégica, un elemento nodal en cualquier orientación política.

## Referencias

- ADAM, Barbara. *Future matters: action, knowledge, ethics*. Leiden: Brill, 2007.
- AICHER, Otl. *Analógico y digital*. Barcelona: Gustavo Gilli, 2001.
- AMOORE, Louise. *Cloud ethics: algorithms and the attributes of ourselves and others*. Duke: Durham, 2020.
- AMOORE, Louise. *The politics of possibility. risk and security beyond probability*. Duke: Durham, 2013.
- APPADURAI, Arjun. *El futuro como hecho cultural: ensayos sobre la condición global*. México DF: FCE, 2015.
- ARBOLEDA, Martín. *Gobernar la utopía: sobre la planificación y el poder popular*. Buenos Aires: Caja Negra, 2021.
- BAILEY, Derek. *On improvisation: its nature and practice in music*. New York: Da Capo Press, 1980.
- BAUDRILLARD, Jean. *El intercambio simbólico y la muerte*. Monte Ávila: Caracas, 1980.
- BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Editorial Paidós, 1998.
- BERARDI, Franco. *Futurability: the age of impotence and the horizon of possibility*. London: Verso Books, 2017.
- BERTI, Agustín. El fin de lo inapropiable: la administración algorítmica de la cultura. In: TELLO, Andrés (ed.). *Tecnología, política y algoritmos en América Latina*. Santiago de Chile: CENALTES, 2020. p. 173-190.
- BIEHL, João; LOCKE, Peter. *Unfinished. The anthropology of becoming*. Durham-London Duke University Press, 2017.
- BLOCH, Ernst. *El principio esperanza*. Madrid: Editorial Trotta, 2007.
- CELIS BUENO, Claudio. Aceleración, algoritmos, poder. In: TELLO, Andrés (ed.). *Tecnología, política y algoritmos en América Latina*. Santiago de Chile: CENALTES, 2020. p. 157-171.
- CELIS BUENO, Claudio. Notas sobre el estatuto político de la imagen en la era de la visión artificial. *Revista Barda*, v. 5, n. 8, p. 89-106, 2019.
- CUNHA, João. Towards a theory of organizational improvisation: looking beyond the Jazz metaphor". *Journal of Management Studies*, Oxford, v. 40, n. 8, p. 2023-2052, Dec. 2003.
- DUNNE, Anthony; RABY, Fiona. *Speculative everything: design fiction, and social dreaming*. Cambridge: The MIT Press, 2013.
- ESCOBAR, Arturo. *Diseño y autonomía*. Buenos Aires: Tinta Limón Ediciones, 2017.
- ESPOSITO, Elena. *The future of futures: the time of money in financing and society*. Roma: Bielfield University, 2011.
- FLUSSER, Vilém. *El universo de las imágenes técnicas: : Elogio de la superficialidad*. Buenos Aires: Editorial Caja Negra, 2015.
- GALLIANO, Alejandro. *¿Por qué el capitalismo puede soñar y nosotros no?* Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2020.
- GÓMEZ-BARRERA, Juan Camilo. Las huellas digitales del comportamiento humano: gustos, neoliberalismo y algoritmos. *Mediações*, v. 25, n. 3, p. 712-727, 2020.
- GUTIÉRREZ AGUILAR, Raquel. *Ritmos del Pachakuti: movilización y levantamiento indígena-popular en Bolivia*. Buenos Aires: Tinta Limón Ediciones, 2008.



- HARTOG, Francois. *Regímenes de historicidad: presentismo y experiencias del tiempo*. México: Universidad Iberoamericana, 2007.
- HEIDEGGER, Martin. *El concepto de tiempo*. Madrid: Editorial Trotta, 2011.
- HESKETT, John. *Toothpicks and logos: design in everyday life*. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- HÖLSCHER, Lucian. *El descubrimiento del futuro*. Madrid: Siglo XXI Editores, 2014.
- HOPENHAYN, Martin. *Después del nihilismo: de Nietzsche a Foucault*. Barcelona: Bello, 1997.
- HUI, Yuk. *Fragmentar el mundo. Ensayos sobre tecnodiversidad*. Buenos Aires: Caja Negra Editora, 2020.
- JAMESON, Frederic. *Arqueologías del futuro*. Madrid: Akal, 2009.
- KANT, Immanuel. ¿Cómo orientarse en el pensamiento? *Revista Santander*, [s. n.], n. 12, p. 118-127, 2018.
- KOSELLECK, Reinhardt. *Futuro pasado: para una semántica de los tiempos históricos*. Barcelona: Paidós, 1993.
- LATOUR, Bruno. *Las promesas del constructivismo*. 2005. Disponible en: <https://www.scribd.com/document/6827756/Latour-Bruno-Las-promesas-del-constructivismo> Acceso el: 18 nov. 2021.
- LEFEBVRE, Henri. *Rhythmanalysis: space, time, and everyday life*. New York: Bloomsbury Publishing, 2017.
- LENIN, Vladimir. *¿Qué hacer?* En obras completas de V. I. Moscú: Editorial Progreso, 1981.
- LEROI-GOURHAN, André. *El hombre y la materia evolución y técnica I*. Madrid: Taurus, 1988.
- MARTÍNEZ, Margarita; SARCHMAN, Ingrid. *La imprevisibilidad de la técnica*. Rosario: Universidad Nacional de Rosario Editora, 2020.
- MARX, Karl. *El capital*. México: Siglo XXI Editores, 2017.
- MEILLASSOUX, Quentin. *Después de la finitud*. Ensayo sobre la necesidad de la contingencia, Buenos Aires: Caja Negra Editora, 2015.
- MONTUORI, Alfonso. The complexity of improvisation and the improvisation of complexity: Social Science, Art and Creativity". *Human Relations*, New York, v. 56, n. 2, p. 237-255, 2003.
- MOYNIHAN, Thomas. *X-Risks. How humanity discovered its own extinction*. Falmouth: Urbanomics, 2020.
- NEAR future design: the perception of a "new possible" and a new role for design. [2013]. Disponible en: <http://www.artisopensource.net/2013/10/28/near-future-design-the-perception-of-a-new-possible-and-a-new-role-for-design/>. Acceso el: 30 ago 2021
- PATROUILLEAU, Mercedes. Narrative foresight in technical organizations: epistemological and methodological contributions from a practice of scenario method in Argentina". *European Journal of Future Research*, [s. l.], n. 5, p. 2-7, 2017.
- SADIN, Eric. *La humanidad aumentada: la administración digital del mundo*. Buenos Aires: Caja Negra, 2017.
- SIMONDON, Gilbert. *Imaginación e invención*. Editorial Cactus, Buenos Aires, 2015.
- SOURIAU, Etienne. *Los diferentes modos de existencia*. Buenos Aires: Editorial Cactus, 2017.
- STIEGLER, Bernard. *La técnica y el tiempo*. Hondarribia: Editorial Hiru, 2002.
- TERRANOVA, Tiziana. Red stack attack! Algoritmos, capital y la automatización del común. In: AVANESSIAN, Armen y RIES, Mauro. *Aceleracionismo: estrategias para una transición hacia el poscapitalismo*. Buenos Aires: Caja Negra, p. 91-110, 2017.
- TOOP, David. *En el Maelström: música, improvisación y el sueño de la libertad antes de 1970*. Buenos Aires: Editorial Caja Negra, 2016.
- VIRILIO, Paul. Trans-Appearance. *Artforum*, v. 27, n. 10, p. 128-130, 1989.

VIRNO, Paolo. *Sobre la impotencia*. La vida en la era de su parálisis frenética. Buenos Aires: Tinta Limón, 2021.

WHITE, Damian. Critical design and the critical social sciences: or why we need to engage multiple, speculative critical design futures in a post-political and post-utopian era". *Critical Design/Critical Futures*, v. on-line, 2016. Disponible en: <http://www.cd-cf.org/articles/critical-design-and-the-critical-social-sciences/>. Acceso en: 17 nov. 2021.

WHITMER, Thomas. *The art of improvisation*. New York: M. Witmark & Sons, 1953.

ZUBOFF, Shoshana. *La era del capitalismo de la vigilancia*. Barcelona: Paidós, 2020.

ZUÑIGA, Rodrigo. La extensión fotográfica. *Revista Kaypunku de Estudios Interdisciplinarios de Arte y Cultura*, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 53-70, 2016.

\*Minicurrículo do Autor:

**Ezequiel Guillermo Gatto**. Doutor em Ciências Sociais pela Universidad de Buenos Aires (2016). Docente junto à Facultad de Humanidades y Artes da Universidad Nacional de Rosario. Pesquisa financiada pelo CONICET. E-mail: ezequiel.gatto@gmail.com.