



Casa abierta al tiempo

Universidad Autónoma Metropolitana
División de Ciencias Sociales y Humanidades
Maestría en Comunicación y Política

El Continuo de Realidad en la dimensión tecno-comunicativa

Tesis para optar por el grado de
Maestro en Comunicación y Política

Presenta:
Iván Romero Minutti

Director de Tesis:
Dr. Jerónimo Repoll

Lectores:
Dra. Patricia Ortega Ramírez
Dr. Jorge Alberto Hidalgo Toledo

Ciudad de México, Noviembre de 2022

“El continuo de realidad en la dimensión tecno-comunicativa”

Autor: Iván Romero Minutti

Comunicación idónea de resultados de Maestría en Comunicación y Política, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

Resumen:

La presente investigación tiene como propósito principal desarrollar una aproximación teórica que establezca una vía preliminar para la comprensión de la *comunicación* como elemento sustantivo del *escenario tecno-comunicativo* actual, un hiperespacio constituido a partir de la confluencia entre *tecnología*, *información* y *comunicación*. Este escenario posibilita procesos de producción de realidad que habilitan la *Experiencia Vital Ampliada*, la cual es desplegada materialmente en el escenario tecno-comunicativo, pero conceptualmente dentro del *Continuo de Realidad*, un modelo teórico-conceptual cuyo diseño y remodelación desde el ámbito comunicacional constituirá el propósito secundario de la presente investigación. En términos generales, podemos circunscribir este trabajo a un área temática específica, aquella concerniente a la *convergencia entre comunicación y nuevas tecnologías*.

Palabras clave:

Comunicación, postdigital, continuo de realidad, realidad aumentada, realidad virtual.

Keywords:

Communication, postdigital, virtual-reality continuum, augmented reality, virtual reality.

Agradecimientos

Son varias las personas que directa e indirectamente han contribuido a la materialización del presente trabajo. En primera instancia quisiera reconocer y agradecer el hecho de contar con una educación pública de calidad, por lo que expreso mi gratitud tanto a la UAM-X como al CONACYT por la posibilidad brindada. Asimismo, agradezco en demasía a mi director de tesis, el Dr. Jerónimo Repoll, por su paciencia, compromiso y acompañamiento en este trabajo, así como por su amistad y mentoría en las andanzas académicas. También expreso mi gratitud a las doctoras Silvia Gutiérrez, Lourdes Berruecos y Patricia Ortega por leerme en los seminarios y compartirme sus apreciaciones sobre el trabajo, así como al Dr. Jorge A. Hidalgo por su valiosa contribución como lector externo.

Nada de lo condensado en este trabajo tendría sentido para mí si no fuese acompañado de vivencias a las que se tiene uno que enfrentar durante el proceso, vivencias que de una u otra manera te transforman, radicando ahí la riqueza del proceso. En ese sentido, no me queda más que agradecer infinitamente a Margarita, Fidel, Karina, Nadia, Felipe y Giovanni, por ser aquel soporte que me permitió tirar para adelante. Habrá, sin duda, otros más por los que hoy tengo la posibilidad de escribir esto y, aunque silentes, su presencia no deja de ser relevante para lo aquí acontecido.

Contenido

Introducción	6
Modulaciones del pensamiento hacia la complejidad	30
LA ARQUEOLOGÍA DEL SABER COMO SUELO EPISTÉMICO	32
EPISTEME: UN CAMPO DE OBJETIVIDADES VIRTUALES	45
<i>Episteme renacentista</i>	50
<i>Episteme clásica</i>	61
<i>Episteme moderna</i>	68
<i>Epistemes contemporáneas</i>	77
PARADIGMAS, SIMPLICIDAD Y COMPLEJIDAD	91
<i>Paradigma de la simplicidad</i>	97
<i>Paradigma de la complejidad</i>	101
<i>Pensamiento complejo</i>	104
Perspectivas filosóficas clave para pensar el S. XXI	111
POSTHUMANISMO	112
<i>Transhumanismo (h+)</i>	125
HIPERREALISMO	130
POSTDIGITALISMO	133
<i>Entre lo analógico y lo digital</i>	134
<i>Trascender la polaridad hacia lo postdigital</i>	146
Ensamblajes: del escenario tecno-comunicativo contemporáneo al Continuo de Realidad	157
EL PLEXUS DE LA COMUNICACIÓN, INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA	159
<i>Simondon: tecnicidad, información y comunicación</i>	159
De la ontología	163
Lo preindividual y la individuación	164
Transindividualidad y transducción	167
Forma, información y comunicación	168
Tecnicidad	174
<i>McLuhan: medios, extensiones y ecología</i>	183
<i>Floridi: dato e información</i>	187
HACIA LA POSTVIRTUALIDAD: ESCENARIO Y CONTINUUM	198

<i>Escenario tecno-comunicativo + Continuo de Realidad</i>	198
<i>La comunicación postvirtual</i>	216
Consideraciones finales	230
Referencias	244

Tabla de Figuras

Figura 1.1 <i>Virtuality Continuum</i>	8
Figura 1.2 <i>Reality-Virtuality Continuum</i>	9
Figura 1.3 <i>Taxonomy of Reality, Virtuality, Mediality</i>	9
Figura 1.4 <i>Mixed Realities</i>	9
Figura 1.5 <i>Revised Reality-Virtuality Continuum</i>	10
	12
Figura 1.6 <i>Ray-Ban Stories, Xiaomi Smart Glasses y Meta Quest</i>	12
Figura 1.7 <i>The Virtual Spectrum</i>	16
Figura 1.8 <i>Continuo de Realidad (modelo preliminar)</i>	19
Figura 1.9 <i>Producción Postdigital: Convergencia entre Informática y Producción Audiovisual</i>	20
	20
Figura 2.1 <i>Periodización epistémica</i>	49
Figura 2.2 <i>La historia de los dos cosmos</i>	51
Figura 2.3 <i>Basilica Chymica</i>	52
Figura 2.4 <i>La gran cadena de Dios a la naturaleza y de la naturaleza al hombre</i>	54
Figura 2.5 <i>La Gran Cadena del Ser</i>	55
Figura 2.6 <i>Clasificación de plantas en Systema Naturae</i>	65
Figura 2.7 <i>Tabla del Reino Animal en Systema Naturae</i>	66
Figura 2.8 <i>Desarrollo embrionario</i>	74
Figura 3.1 <i>Principios experienciales</i>	154
Figura 4.1 <i>Proceso de producción de realidad</i>	210
Figura 4.2 <i>El CR y sus términos de realidad</i>	213
Figura 4.3 <i>Escenario & Continuum (modelo)</i>	215
Figura 5.1 <i>Diagrama general de investigación</i>	231

Introducción

La presente investigación tiene como propósito principal desarrollar una aproximación teórica que establezca una vía preliminar –quizá a futuro el fundamento de una teoría formal de mediana proyección– para la comprensión de la *comunicación* como elemento sustantivo del *escenario tecno-comunicativo*¹ (en rigor, *tecnoinformocomunicativo*) actual, un hiperespacio (espacio ampliado) constituido a partir de la confluencia entre *tecnología*, *información* y *comunicación*. Este escenario posibilita procesos de producción de realidad que habilitan lo que denominamos *Experiencia Vital Ampliada*² (EVA), la cual es desplegada materialmente en el escenario tecno-comunicativo, pero conceptualmente dentro de lo que reconoceremos como *Continuo de Realidad (CR)*, un modelo teórico-conceptual cuyo diseño y remodelación desde el ámbito comunicacional constituirá el propósito secundario de la presente investigación. En términos generales, podemos circunscribir este trabajo a un área temática específica, aquella concerniente a la *convergencia entre comunicación y nuevas tecnologías*; no obstante, la proyección y alcance de lo antes descrito tiene efecto sobre el ser

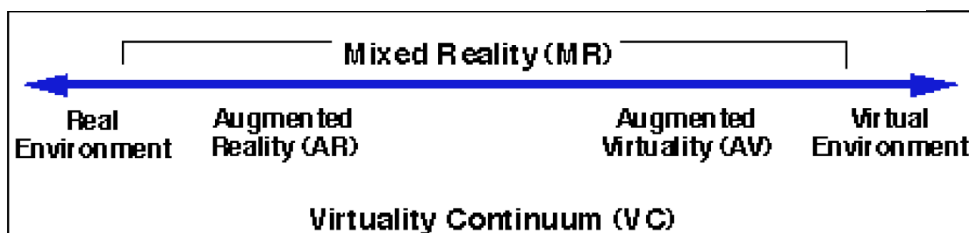
¹ *Escenario tecno-comunicativo* es una noción acuñada en la Tesis de Grado (Romero, 2015), bajo la asesoría del profesor-productor Roy R. Meza, que originalmente hacía alusión a una situación o momento histórico – que en ese entonces ubicamos desde el campo productivo audiovisual– en el que el vertiginoso desarrollo tecnológico, en sinergia con su alto nivel de informatización, se infiltraron a tal grado en los procesos productivos audiovisuales que resultaba ya difícil disociar las prácticas, procesos y productos comunicativos de este escenario tecnológico. Con el tiempo, se hizo evidente que esta situación estaba permeando cada vez más esferas productivas, laborales, culturales y sociales con su lógica, la cual no sólo involucraba el componente tecnológico-informático, sino también el comunicativo. De esto dieron cuenta las plataformas sociodigitales cuando, mediante la trifecta tecnología/información/comunicación, amplificaron su alcance hasta tomar una morfología reticular de proyección global. El escenario se extendió y alcanzó tal magnitud, que ahora parece describir un virtual estado de cosas, y al mismo tiempo un hiperespacio (espacio ampliado), caracterizado por la interacción entre agentes humanos (usuarios, *prosumers*, productores de contenido-experiencia, productores de *software*, productores de *hardware*, etc.) y agentes no-humanos (tecnologías de *hardware*, *software*, infraestructuras, agentes ambientales, agentes biodigitales o biotecnológicos, etc.) entre los que emerge una dinámica relacional basada en el flujo de datos, metadatos, información y comunicación, conceptos en los que se abundará posteriormente. En razón de su escalada, y la reformulación que tuvo esta noción con el advenimiento de nuevas realidades socio-productivas, es considerada ahora un constructo y lo que se busca es explicar los alcances de su dimensión comunicacional.

² ¿Qué significa el adjetivo "ampliar" en este constructo denominado *Experiencia Vital Ampliada*? Partiendo de la vinculación de supuestos extremos bien diferenciados (realidad física y realidad virtual), pero unidos a nivel tecno-comunicativo, podemos identificar la posibilidad de *ampliar* (expandir) la información disponible en la esfera vital, con la finalidad de intervenir el espacio físico para agregar o sustraer elementos u objetos de manera digital. En resumen, *se amplía el volumen de información disponible en el ambiente y, por ende, las posibilidades experienciales del usuario*.

humano –tanto en lo individual como en lo colectivo–, lo que permite pensar en su injerencia directa en esferas de lo cotidiano como son la socialización, la política, la economía, el trabajo y la educación, entre muchas otras.

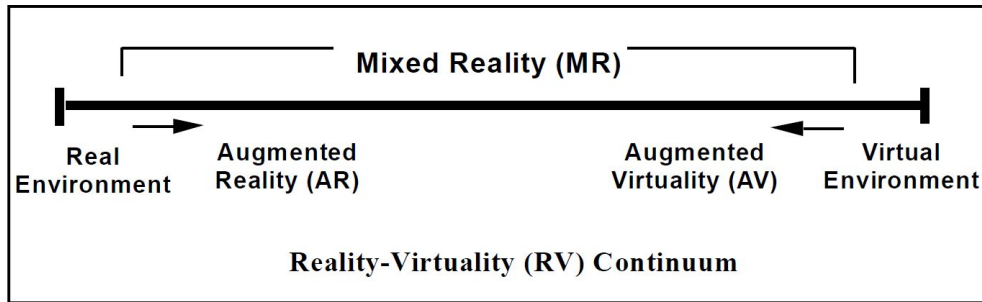
El *Continuo de Realidad (CR)* tiene su origen en el modelo conceptual ingenieril *Virtuality Continuum* (Milgram & Kishino, 1994) (Figura 1.1), posteriormente retrabajado como *Reality-Virtuality Continuum* (Milgram et al., 1995) (Figura 1.2), en el cual se hace referencia a una taxonomía que tiene como base dos categorías bien diferenciadas: por un extremo encontramos el Entorno Real (físico o material), y por otro el Entorno Virtual. Partiendo de esta base, se introduce una subcategoría que implica la fusión de lo real y lo virtual, a la que denominaron Realidad Mixta y dentro de la cual se encuentra la Realidad Aumentada y la Virtualidad Aumentada. Con el tiempo, este modelo tuvo modulaciones, también gestadas desde el ámbito ingenieril, como es el caso de *Taxonomy of Reality, Virtuality, Mediality* de Steve Mann (2002) (Figura 1.3), ingeniero del MIT. Basado en experiencias con tecnología de su autoría, Mann sumó el concepto de *medialidad* para registrar, mediante un eje “y”, el grado de intervención tecnológica sobre la misma base taxonómica. Desde la primera aparición del modelo, varias reinterpretaciones han aparecido, como es el caso de *Mixed Realities* (Wang & Schnabel, 2009) (Figura 1.4) o *Revised Reality-Virtuality Continuum* (Skarbez et al., 2021) (Figura 1.5), entre otras.

Figura 1.1 *Virtuality Continuum*



Nota. Modelo original propuesto por Milgram y Kishino (1994).

Figura 1.2 Reality-Virtuality Continuum



Nota. Actualización del modelo original por Milgram *et.al.*(1995).

Figura 1.3 Taxonomy of Reality, Virtuality, Mediality

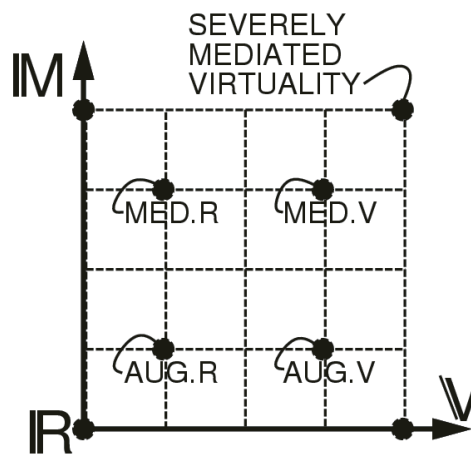


Figura 1.4 Mixed Realities

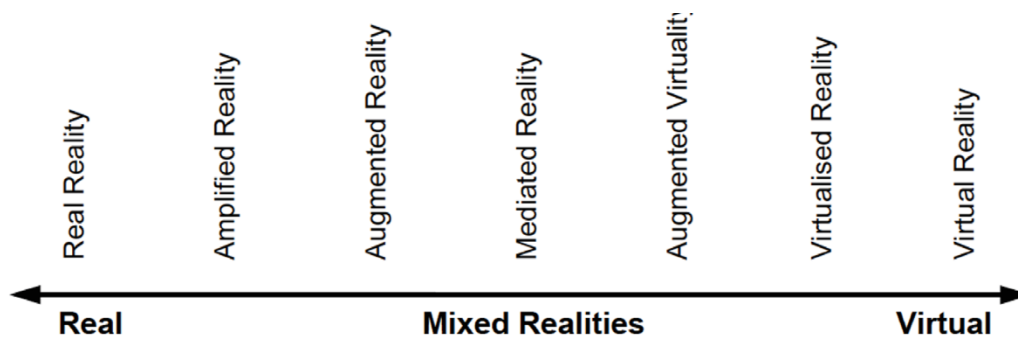
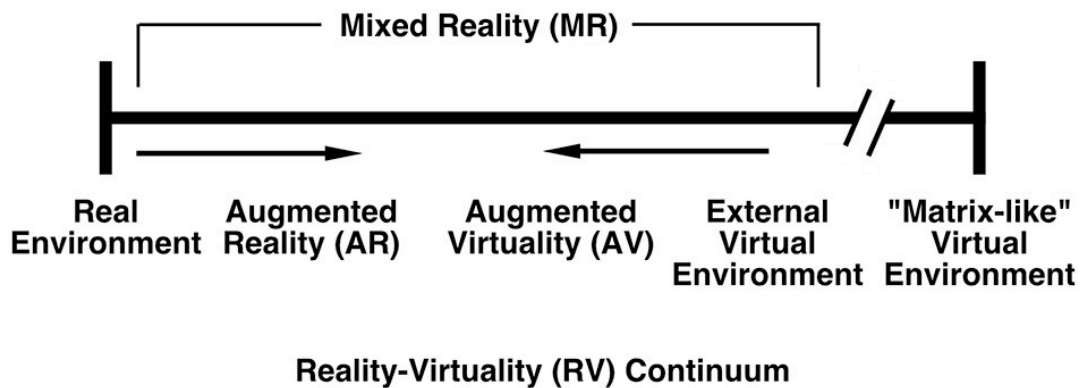


Figura 1.5 Revised Reality-Virtuality Continuum



Teniendo esto como antecedente, debemos puntualizar que, lo que referimos como “Continuo de Realidad” es una primera aproximación comunicacional del modelo base mencionado –propuesta desde la Tesis de Grado (Romero, 2015)– en la cual se expone una taxonomía conceptual que involucra categorías como *Realidad Física (RF)*, *Realidad Aumentada (RA)* y *Realidad Virtual (RV)*, entendidas como gradaciones de un *continuum*, a las cuales se les ha denominado en su conjunto y de manera genérica como *Términos de Realidad*, haciendo alusión a estados o condiciones tecno-comunicativas específicas que posibilitan formas particulares de experimentar realidades. Visualizado de otro modo, lo que tenemos es un gradiente entre la *experiencia analógica* y la *experiencia digital*, siendo expresada plenamente la primera en la Realidad Física y la segunda en la Realidad Virtual. Entre ambas hallaríamos la Realidad Aumentada, interpretada como una hibridación analógico-digital o, como veremos posteriormente, como una *experiencia postdigital* o *postvirtual*. Otro elemento clave dentro de este modelo (CR) es el constructo antes referido como *Experiencia Vital Ampliada*, neologismo que hace alusión a una condición experiencial artificial que permite desbordar la experiencia vital analógica (convencional o tradicional) por medio de procesos de producción de realidad desplegados en el escenario tecno-comunicativo.

El propósito de remodelar –en el presente trabajo– aquella primera propuesta comunicacional denominada Continuo de Realidad obedece a una búsqueda de mayor densidad explicativa, resultado de la aproximación teórica al *escenario tecno-comunicativo*, contemplada como interés esencial de esta investigación. Cabría mencionar que, la falta de énfasis en la producción experiencial del proceso, ausente en las aproximaciones primigenias del tema realizadas desde el ámbito ingenieril, resulta contraproducente si lo que se pretende es entender el fenómeno a profundidad, más allá del dispositivo tecnológico. Más aún, es fundamental entender el rol de la comunicación al momento de diseñar y producir este tipo de experiencias. Desde este modelo, la *tecnología* fungiría como medio de acceso y transición hacia la experiencia digital, mientras que la *comunicación* funcionaría –valga la alusión cibernética³– como una especie de código de vinculación embebido a lo largo del *continuum*, que permitiría dirigir y mantener una coherencia lógico-expresiva dentro de las distintas dimensiones de realidad experimentadas. Por esta razón, entre otras, consideramos que la Experiencia Vital Ampliada, fruto de este proceso, esta tecnológicamente mediada, pero comunicativamente producida.

Es importante mencionar que el engranaje de la comunicación con el tipo de experiencias representadas dentro del CR es en gran medida posibilitado por la esfera de la *producción postdigital*⁴, sobre todo de corte transmediático⁵. Ésta brinda pautas para entrever la manera en que es posible intervenir las experiencias desplegadas dentro del CR mediante la *producción de realidades tecno-comunicativas* (individuales o colectivas) que, si bien tuvo antecedentes en el

³ Norbert Wiener acuñó el neologismo “cibernética”, mismo que derivó de la voz griega *kubernetes* o *timonel*. Entre otras cosas, con él refiere a conceptos como *sistema, control, comunicación, recursividad e información*. En su libro *Cibernética y Sociedad*, Wiener (1988) sostiene la tesis de que “sólo puede entenderse la sociedad mediante el estudio de los mensajes y de las facilidades de comunicación de que ella dispone y, además, que, en el futuro, desempeñarán un papel cada vez más preponderante los mensajes cursados entre hombres y máquinas, entre máquinas y hombres y entre máquina y máquina” (p. 16).

⁴ La *producción postdigital* hace un uso indistinto (no preferencial) de los recursos analógicos o digitales en función de los requerimientos del diseño experiencial, bajo una lógica de hibridación pero no de síntesis.

⁵ La producción *transmediática* vincula diversos recursos, medios o plataformas para vehicular un universo narrativo, haciendo uso de las potencialidades de cada uno para amplificar la comunicación.

campo artístico-experimental (lúdico o educativo), está comenzando a proyectar su potencial socio-político hacia las redes sociodigitales. Podríamos mencionar, a manera de ejemplo (Figura 1.6), las gafas inteligentes *Ray-Ban Stories*, diseñadas por *Meta*, que buscan una mayor socialización en redes a partir de una captura audiovisual fluida de lo cotidiano, las *Xiaomi Smart Glasses*, que mediante realidad aumentada modifican nuestra interacción con el entorno analógico o el desarrollo de plataformas sociales y laborales para sistemas como *Meta Quest*, con los que se pretende introducir al usuario en una completa inmersión virtual inscrita en su cotidianidad.

Figura 1.6 *Ray-Ban Stories, Xiaomi Smart Glasses y Meta Quest*



Expuesto lo anterior, naturalmente surgen cuestionamientos como ¿para qué sirve investigar el escenario tecno-comunicativo vigente? o ¿es académicamente relevante estudiar el *Continuo de Realidad* y la *Experiencia Vital Ampliada* proyectados desde el campo comunicacional?, ambos circunscritos a un mismo fenómeno. La respuesta general que encuentra esta investigación es que la relevancia de tratar con este fenómeno es proporcional a las profundas implicaciones que comienza a tener en nuestra conceptualización y entendimiento de la realidad (o, con mayor precisión, de *lo real*). A continuación se presentan tres perspectivas que permiten vislumbrar las fronteras del fenómeno y su importancia:

1. *Posible transformación de la cognición humana.*

Empecemos por el punto que quizá podría resultar más polémico, pero también el más interesante, aún siendo sumamente incierto. Es posible que al poner esta primera afirmación en perspectiva desde la Psicología Cognitiva, las Neurociencias y la Epistemología, lleguemos a la convención de no descartar la posibilidad de que una transformación progresiva y sostenida en los procesos de intelección y experienciación vital del ser humano –llevada a cabo a través del fenómeno planteado– conlleve una paulatina modificación de la cognición humana. Es decir, a través de la exposición reiterada a experiencias vitales ampliadas, soportadas en el escenario tecno-comunicativo vigente, podría trastocarse la manera en que percibimos y experimentamos “lo real”, modulando el sentido de realidad. Al acontecer esto, la forma de conocer el entorno cambia porque la mediación (categorial en Kant) de la relación sujeto-objeto es transformada (epistemológicamente) al igual que la ontología que la sustenta. Lo que tendríamos es una mutación epistémica sustentada en un hiperrealismo⁶ tecno-comunicativo.

2. *Construcción de nuevos campos de conocimiento en entornos complejos.*

De lo anterior surge la posibilidad de ampliación virtual de la realidad *ad infinitum*. Eso abre el espectro de campos de conocimiento –sobre todo tomando en cuenta la Inteligencia Artificial como un agente activo– pero no sin agregar complejidad al fenómeno. Por tanto, requiere un enfoque complejo que permita tratar de manera relacional o asociativa las múltiples realidades que se despliegan y los conocimientos que de ellas emanen, lo que no se podría hacer desde un paradigma reduccionista. Este escenario es multifactorial e inabarcable por un solo campo disciplinar, requiere de una aproximación transdisciplinar.

⁶ La noción de *hiperrealismo* se encuentra trabajada ulteriormente con detenimiento porque tiene acepciones desde diversos ámbitos, entre los que destacan la corriente pictórica derivada del *Fotorrealismo norteamericano* de los años sesenta; la dimensión epistemológica tratada por el materialismo filosófico de Gustavo Bueno (1993) o la dimensión ontológica expuesta por Morton (2018), entre otros.

3. *Diseño y construcción de realidades tecno-comunicativas.*

Para instituciones, sociedades e individuos, la noción de *Experiencia Vital Ampliada* —factible a través del escenario tecno-comunicativo— posiblemente representará una transformación de su actividad cotidiana. Ésta tendrá fundamento en la producción postdigital —componente productivo de la EVA— la cual hará posible el *diseño y producción de realidades* tecno-comunicativas mediante las cuales se modele la interacción y el despliegue experiencial en tiempo real, sobre cualquier escenario de la vida cotidiana. Será un factor decisivo en la constitución de las relaciones sociales laborales, políticas, formativas, sentimentales, etcétera, por lo que hoy comienza ya a ser atractor de industrias que ven en el campo de la Realidad Extendida (XR) una *megatendencia*⁷.

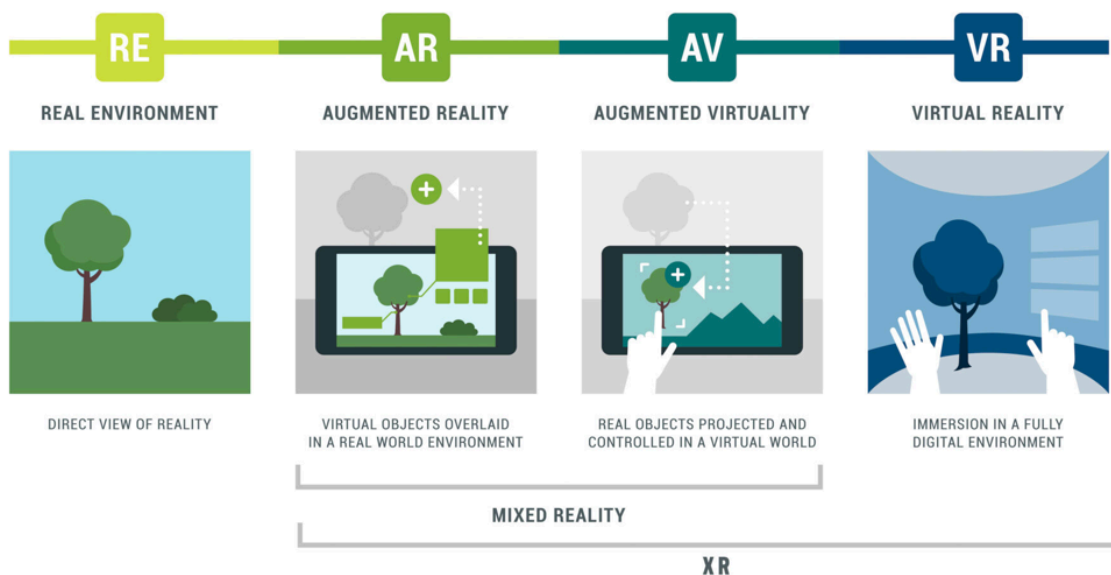
Aunado a estas tres perspectivas de naturaleza prospectiva, debemos considerar que actualmente estamos atravesando, a nivel global, una fuerte reconfiguración sociocultural y geopolítica donde la tecnología, la información y la comunicación están jugando un papel clave como herramienta de modelación social. Lo que parece acercarse es un punto de inflexión histórico que hace indispensable el estudio del escenario tecno-comunicativo como aquel hiperespacio donde se está disputando, en parte, el devenir humano. En concordancia a esta situación, se están desarrollando tensiones de diversa índole, como la político-económica, socio-tecnológica, global-local, analógico-digital, natural-artificial, de género, entre otras, bajo el paraguas de una creciente incertidumbre que fluctúa a través de las plataformas mediáticas sociodigitales, en donde la construcción de realidades/verdades ya acontece, aunque, para bien o para mal, aún sin toda la potencia que las tecnologías de inmersión/emersión conllevan.

⁷ Las consultoras más grandes del mundo como *Accenture*, *BCG*, *PWC*, *McKinsey* o *Deloitte*, presentan informes al respecto. Asimismo, son varios los medios de comunicación y prensa especializada (entre ellos la revista *Time*, el *New York Times*, la *BBC* y el *MIT Review*) que hacen referencia al *boom* de estas tecnologías dentro de los años venideros a raíz del crecimiento exponencial, asequibilidad y socialización de este tipo de experiencias.

Hasta ahora, la mayor parte de la producción de este tipo de experiencias se ha mantenido, principalmente, con el énfasis puesto en la dimensión tecnológica, es decir, privilegiando el efecto de fascinación momentánea –ejercido a través del despliegue técnico del artefacto– sobre la dimensión comunicativa (construcción de campos de sentido; modelación y modulación de la información y sus flujos; puesta en relación de diversos órdenes de realidad) que dota a estas experiencias de significación, memorabilidad y sociabilidad. Es el ámbito productivo tecnológico, relacionado a diversas ramas industriales⁸, el que privilegia la dimensión técnica y reintroduce –bajo una lógica de mercado– el esquema original de Milgram y Kishino (1994) agregando una categoría nominal propia para identificar este tipo de experiencias en los sectores que opera: *Realidad Extendida* (*Extended Reality* o *XR*). Es así como se da forma a un esquema genérico industrial (Figura 1.7) del cual el *Continuo de Realidad* se logra distanciar al contemplar el factor comunicativo como parte fundamental del proceso experiencial.

⁸ Como cualquier otro campo tecnológico en emergencia, la *Realidad Extendida* (*XR*) depende de un *hub industrial* que la desarrolle y/o respalde. Existe actualmente un gran número de empresas que cumplen dicho cometido, entre las que destacan *Meta* (*Facebook*), *Alphabet* (*Google*), *Apple*, *Microsoft*, *Nvidia*, *Sony* y *Xiaomi*. Estos gigantes tecnológicos y económicos –algunos de ellos reconocidos como *Big Tech*– poseen los medios para impulsar la industrialización y escalada de este tipo de tecnologías.

Figura 1.7 *The Virtual Spectrum*



Nota. Modelo obtenido de www.creatxr.com

En este contexto, de orden postdigital, se están fraguando nuevas formas de mediación simbólica⁹, procesos de re-significación en clave postdigital y, en definitiva, un paradigma distinto con miras hacia el diseño y la producción de realidades constituidas a partir de la fisicalidad, pero moduladas por capas de naturaleza informacional asistidas por un conjunto de sistemas y tecnologías emergentes, entre las que destacan la Inteligencia Artificial (AI) y el Internet de las Cosas (IoT), propulsados por *Big Data*. La tendencia hacia un mundo altamente informatizado parece inexorable, ya estamos viviendo sus efectos en diversas esferas de lo cotidiano, resultando particularmente interesante la *sensación* de experimentar una *doble existencia* –una “real”¹⁰ (*offline*) y otra virtual (*online*)– en medio de una aparente simultaneidad que ha llevado a Floridi (2014) a catalogarla como *onlife*. La conexión entre ambas realidades tiene ahora cierto grado de

⁹ Entendida como el proceso en el que la representación simbólica funge como vínculo entre el sujeto y su realidad, siendo el lenguaje el mediador simbólico por excelencia.

¹⁰ Pongo real entre comillas porque, en estas circunstancias, ambas son reales dentro de su correspondiente *Término de Realidad*.

naturalidad, fruto de la aceptación y apropiación social de su práctica, no obstante, hemos trabajado relativamente poco el tema en términos teóricos porque llevamos apenas unas décadas experimentando este proceso gradual de informatización.

Esto conduce a preguntarse, de manera central, ¿cómo interviene la *comunicación* en el proceso de producción de la Experiencia Vital Ampliada desplegada conceptualmente dentro del Continuo de Realidad y materialmente dentro del escenario tecno-comunicativo? Aunque el cuestionamiento es profuso, la respuesta parece lograr cierta concreción, advirtiendo que en su proceso de producción, la Experiencia Vital Ampliada no sólo está tecnológicamente mediada sino, igual o más importante, comunicativamente producida. Lo cual significa que esta producción comunicativa –que diseña, modela, configura y modula el despliegue experiencial– es lo que dota de contenido al medio tecnológico y de sentido a la EVA, volviéndola accesible e inteligible para los agentes humanos. Es la incorporación de la comunicación en el proceso de producción de estas realidades tecnológicamente mediadas la que permite orientar y desarrollar el potencial del aparato tecnológico para que el despliegue experiencial no quede desprovisto de diseño y concatene elementos formando un campo de sentido dentro del contexto específico de la experiencia desplegada. La vinculación de diferentes dimensiones u órdenes de realidad (tanto sensibles como informacionales) peculiariza¹¹ la experiencia vital, otorgándole una multiplicidad de posibilidades que dan como resultado la Experiencia Vital Ampliada.

En este sentido, el objetivo principal de la presente investigación ha sido explicar esta dimensión comunicacional –lo que implicó desarrollar una aproximación teórica (de la base material del fenómeno) ubicada en el escenario tecno-comunicativo– acompañada de un objetivo secundario, consistente en la remodelación conceptual del *Continuo de Realidad* (versión preliminar) en sintonía con dicho escenario. En conjunto, ambos objetivos permiten comenzar a

¹¹ Peculiarizar la experiencia vital del ser humano significa otorgarle atributos peculiares, cualidades extensivas e incluso personalizadas, en este caso, por la vía tecno-comunicativa, que da como resultado la EVA.

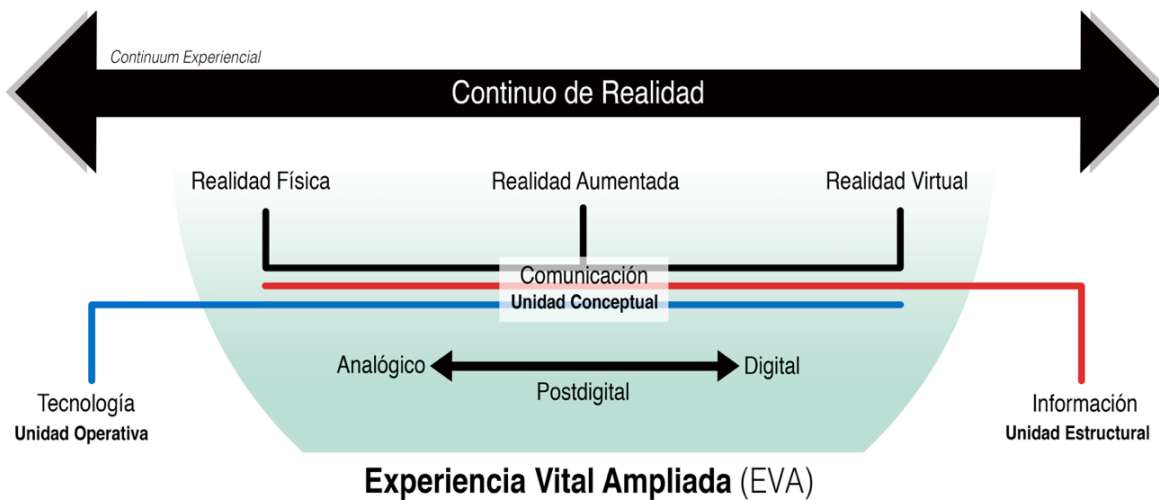
comprender cómo interviene la comunicación en los procesos de producción de realidad que habilitan la Experiencia Vital Ampliada. No obstante, esto no comenzó de cero. Se consideró prudente partir de los resultados obtenidos de la Tesis de Grado (Romero, 2015) –aún pertinentes como soporte¹² y antecedente– pero se trabajó con abundante bibliografía nueva que, en su conjunto, posibilitó el desarrollo de una aproximación teórica robusta que dio cuenta de los objetivos planteados. Por fortuna, en el transcurrir del último lustro, tras un avance tecnológico sostenido, se suscitó un interés gradual por los procesos productivos (forma y contenido de estas experiencias tecno-comunicativas), lo que detonó una mayor producción bibliográfica de la temática en cuestión.

En relación a estos aportes previos a la presente investigación, se muestra a continuación el modelo¹³ preliminar del *Continuo de Realidad* (Figura 1.8), que formaliza las relaciones entre las categorías mencionadas hasta ahora:

¹² La bibliografía disponible sobre el tema (Ching Nee, 2011; Furht, 2011; Haller *et al.*, 2007; Kipper & Rampolla, 2013; Ma *et al.*, 2011; Yang & Jiang, 2004) –al momento de trabajar la Tesis de Grado (Romero, 2015)– se empleó como recurso de consulta para observar el estado de la cuestión en su aspecto tecnológico, pero no para trabajar directamente sobre el ámbito comunicacional. Para ello, se tuvo que echar mano de otros recursos teóricos (Aicher, 2001; Bernardo, 2011, 2014; Gifreu, 2013; Gubern, 1996; Manovich, 2005, 2006; Scolari, 2004, 2008, 2013) que permitiesen establecer puntos de partida para pensar estas tecnologías comunicacionalmente.

¹³ Apuntan Orozco & González (2012) que “los modelos son entidades explicativas (explican instrumentalmente algo mediante la formalización de sus relaciones y luego se esquematizan)” (p. 29).

Figura 1.8 Continuo de Realidad (modelo preliminar)



Iván Romero Minutti . 2020

Bajo esta perspectiva, podemos observar:

A. Tecnología (Unidad Operativa)

Infraestructura (plataforma analógico-digital) operativa donde se sostiene el CR, tanto a nivel *hardware*, como a nivel *software*.

B. Información (Unidad Estructural)

Conjunto de datos (analógicos y digitales) a través de los cuáles se estructuran (modelan) los *términos de realidad* del CR.

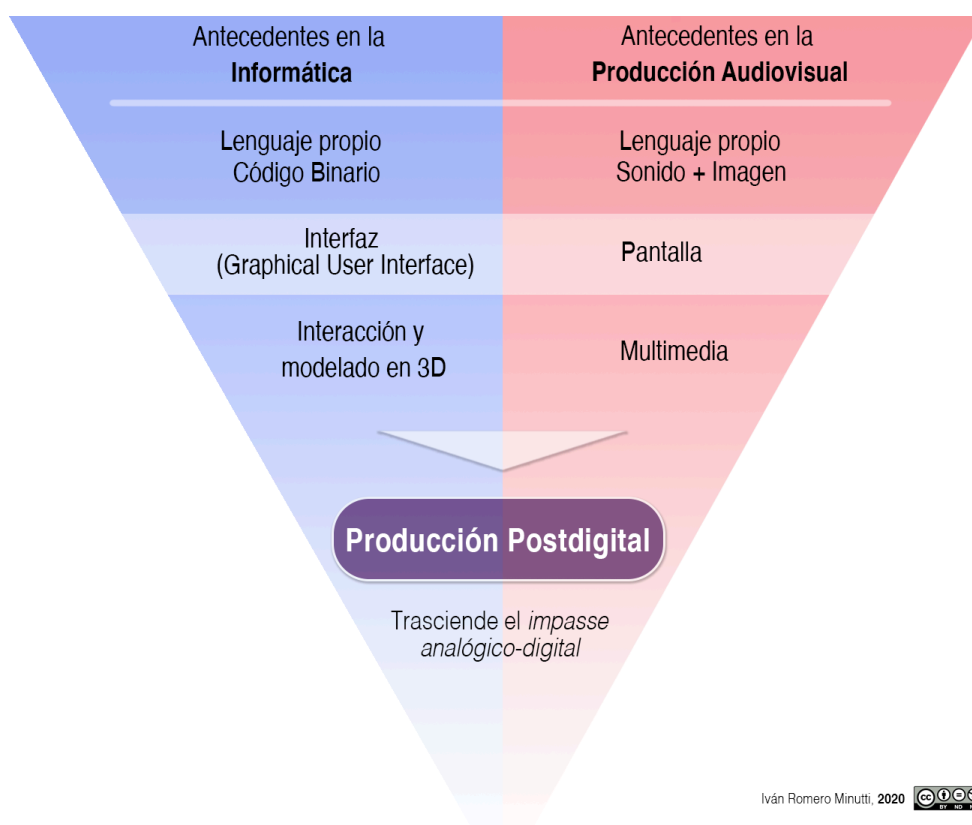
C. Comunicación (Unidad Conceptual)

Proceso de vinculación conceptual embebido a lo largo del CR. Permite interpretar la *Experiencia Vital Ampliada* mediante un código común, con coherencia lógico-simbólica, que la dota de significado y la vuelve inteligible.

Los procesos llevados a cabo al interior del Continuo de Realidad tienen un antecedente, tanto en la Informática como en la Producción Audiovisual, y son el resultado de la convergencia de estos dos campos productivos. Con el paso del tiempo, estos campos productivos se fueron acercando de tal manera que el límite entre ellos comenzó a desvanecerse hasta confluir en lo que aquí denominamos producción postdigital, la cual tiene incidencia en ámbitos como la producción

transmedia/crossmedia, algunos videojuegos tipo ARG (*Alternate Reality Game*) basados en Realidad Aumentada y algunas experiencias diseñadas con recursos de Realidad Virtual. La convergencia efectiva entre ambos campos resultó algo prominente para la producción de realidades tecno-comunicativas. En la Figura 1.9 podemos visualizar algunas etapas importantes, así como ciertos paralelismos, que acontecieron durante el desarrollo de la Informática y la Producción Audiovisual, camino a su convergencia.

Figura 1.9 *Producción Postdigital: Convergencia entre Informática y Producción Audiovisual*



La producción postdigital, resultado en primera instancia de la convergencia entre Informática y Producción Audiovisual, fue la clave que permitió trascender el *impasse* analógico-digital y transitar hacia la producción de realidades tecno-comunicativas experienciales, inmersas en el CR. Hoy, el desarrollo de este campo

depende en gran medida del avance tecnológico y de su consecuente asequibilidad en el mercado internacional. Este panorama general esboza la mediación tecnológica que atraviesa el hombre en relación con el mundo existente en las sociedades contemporáneas, pero debemos notar también que los procesos comunicativos afectan y producen cambios tecnológicos, de tal forma que se desencadena una relación sinérgica. Por ende, no solo es importante conocer y desarrollar la herramienta tecnológica, sino estudiar el qué, cómo y porqué de los procesos comunicativos tecnológicamente mediados. Las tecnologías de RA y RV, por poner un ejemplo, existen, son funcionales y se siguen desarrollando, sin embargo, aún carecen de explicación teórica suficiente que dé cuenta de sus principios tecno-comunicativos y experienciales.

En lo referente a la construcción del marco teórico de esta investigación podemos decir, como se advirtió anteriormente, que no comenzó de cero. Parte de unas bases preliminares, trabajadas en la Tesis de Grado (Romero, 2015), que consideraron el trabajo de autores como Lev Manovich, en torno a la informatización de la cultura vista a través de la digitalidad y la *softwarización*, y Pierre Lévy, que sienta un reconocido precedente epistemológico para el entendimiento de la virtualidad. Si bien a Manovich lo retomaremos en el apartado sobre postdigitalidad, a Lévy valdrá la pena recuperarlo en esta introducción porque aclara la esencia de la Realidad Virtual, consustancial al Continuo de Realidad. En su texto *Qué es lo virtual*, Lévy (1999) desarrolla una esquematización conceptual –*quadrivium ontológico*– que explica el concepto de *virtualidad* apoyándose en otros conceptos indisociables como *realidad*, *posibilidad* y *actualidad*, mismos que reconoce dialécticos y equivalentes en su dignidad ontológica. Tanto la cuestión de lo virtual (estado de ser) como la de la virtualización (proceso) son para nosotros fundamentales como preámbulo al entendimiento del Continuo de Realidad. La virtualidad no es un fenómeno contemporáneo, aunque en tiempos recientes así lo aparente, sino un “movimiento por el cual se ha constituido y continúa creándose nuestra especie [...] la especie humana se ha construido en y por la virtualización” (p. 108) . No obstante, suele considerarse

deshumanizante cuando se experimenta sin comprenderla ya que, al transportarnos a alteridades, conlleva incertidumbre, ansiedad y sufrimiento.

Al comienzo de *Qué es lo virtual*, Lévy retoma como epígrafe la siguiente cita de Deleuze (2002): “Lo virtual posee una realidad plena, en tanto que virtual”. Dando cuenta, claramente, de que *lo virtual* no tiene otro estatus que el de un modo particular de ser. No es imaginario, onírico, falso, ilusorio o irreal, ni “en modo alguno, lo opuesto a lo real, sino una forma de ser fecunda y potente que favorece los procesos de creación” (Lévy, 1999, p. 8). Por ende, resulta equívoco contraponer lo real a lo virtual –cosa que hasta la fecha suele ser común– asimilando la virtualidad como ausencia de existencia y la realidad como presencia material, física o tangible. Lévy (1999) lo explica de la siguiente manera:

La palabra virtual procede del latín medieval *virtualis*, que a su vez deriva de *virtus*: fuerza, potencia. En la filosofía escolástica, lo virtual es aquello que existe en potencia pero no en acto. Lo virtual *tiende* a actualizarse, aunque no se concretiza de un modo efectivo o formal. El árbol está virtualmente presente en la semilla. Con todo rigor filosófico, lo virtual no se opone a lo real sino a lo actual: virtualidad y actualidad sólo son dos maneras de ser diferentes (p. 10).

La relación virtual/actual constituye el polo del *acontecimiento*. Las virtualidades inherentes a un ser son desdoblamientos o contingencias del mismo, sin embargo, la actualización es una solución de facto frente a la dinámica contingente que presenta la virtualidad; dicha actualización es una determinación momentánea, un acontecimiento imprevisible. Lévy la describe como un acto creativo, en cierto sentido impensado e inventado porque no estaba predefinido o predeterminado formalmente dentro de la configuración dinámica de la matriz virtual. Lo virtual se opone a lo actual al ser potente, problemático e indeterminado, en proceso de resolución: de actualización. No debe confundirse con lo posible que es latente, estático, preconstituido, predefinido y determinado a realizarse, razón por la cual no puede ser pensado como un acto creativo que conllevaría la producción o irrupción de algo nuevo. En ese sentido, sería idéntico a lo real, por la salvedad de su falta de realización. “Puede decirse que lo posible es *una forma* a la cual una realización confiere una *materia*” (p. 110), por lo que la relación

posible/real constituye el polo de la *sustancia*. “Lo real, la sustancia, la cosa, *subsiste* o resiste. Lo posible recela de las formas no manifiestas” (p. 110), *insiste* desde lo latente.

En cuanto a la parte procesual de estos modos de ser tenemos que, a diferencia de “la *realización* (ocasión de un posible predefinido), [...] la *desrealización* (transformación de una realidad en un conjunto de posibles) [y la] *actualización* (invención de una solución exigida por una problemática compleja)” (p. 12), la *virtualización* es un proceso de transformación de lo actual a lo virtual que plantea la potencialización de una entidad a través del desplazamiento ontológico de su identidad, lo que significa una mutación –en sentido inverso a la particularidad que supone la actualización– que descubre la generalidad o cuestión esencial a la que refiere dicha entidad. Más que una desmaterialización implica una desustanciación. En otras palabras, la virtualización es un retorno a la complejidad ontológica de la entidad, donde aún no se resuelve en una forma determinada hasta el momento de su actualización. “Si la virtualización no fuera más que el paso de una realidad a un conjunto de posibles, sería desrealizante, [sin embargo] la virtualización es uno de los principales vectores de la creación de realidad” (p. 13). De manera reiterada el pensador tunecino aclara que “lo real se *asemeja* a lo posible” (p. 110); por el contrario, lo actual se contrapone a lo virtual. Para ampliar las percepciones contemporáneas sobre la virtualidad, Lévy (1999) apunta que

El libro de Michel Serres, *Atlas*, ilustra el tema de lo virtual como “fuera de ahí”. La imaginación, la memoria, el conocimiento y la religión son vectores de virtualización que nos han hecho abandonar el “ahí” mucho antes que la informatización y las redes digitales [...] Pero, precisamente, no ser de ningún “ahí”, aparecer en un espacio inasignable, no actuar más que *entre* cosas claramente situadas o no estar *solamente* “ahí” (como todo ser pensante), no impide existir (p. 14)

Refiere así, por una parte, a la desterritorialización o desconexión espacio-temporal que conlleva la virtualización, que también puede notarse, en términos de relato, como quebrantamiento de la unidad de tiempo (sustituida por la interconexión) y unidad de lugar (sustituida por la sincronización), pero sin perder la continuidad de acción a pesar de las intermitencias. Y por otra, al *efecto*

Moebius, representado por el movimiento del interior al exterior y viceversa. Es un emborronamiento de las fronteras otrora definidas que se quebrantan en la virtualidad puesto que la virtualización “[...] necesariamente pone en tela de juicio la identidad clásica, pensada con la ayuda de definiciones, de determinaciones, de exclusiones, de inclusiones o de terceros excluidos. Es por esto que la virtualización es siempre heterogénea, volverse otro, proceso de recepción de la alteridad” (p. 18). Un modo de existencia que supone la puesta en común de una realidad compartida, “de donde surgen tanto la verdad como la mentira” (p. 116).

El lenguaje, como instrumento de la virtualización, es otra cuestión cardinal en el tema. Al respecto, Lévy aduce que lo que es virtual o inmaterial, es decir, no-físico, es la *significación*. De ahí que el mundo de la significación sea el verdadero mundo virtual; un mundo que comienza con el lenguaje, no con los ordenadores. El pensador tunecino esquematiza la cuestión argumentando que existen dos aspectos de nuestro lenguaje: uno físico-acústico, que tiene que ver con el sonido (vibración de ondas mecánicas que son interpretadas por nuestro aparato auditivo), el cual correspondería a la *realidad física*; y otro semántico, que a través de ese flujo de informaciones físicas porta en simultáneo otro tipo de información, que es la significación que otorgamos a esos sonidos. Emerge entonces el *concepto* como un intangible que constituye la verdadera abstracción de lo virtual y para el cual no requerimos ningún ordenador, puesto que nos ha acompañado desde comienzos de la humanidad.

¿Qué es entonces lo que los ordenadores han traído? La capacidad de computar de forma automática –y ahora autónoma con la IA– los signos del lenguaje (Lévy, 2013). Pero esos signos, que no son más que código multicapa que va de lenguaje máquina a lenguaje (cuasi)natural, son devueltos, por medio de la diversidad de interfaces, como estímulos de carácter físico, lo que conlleva no sólo la actualización de esa virtualidad en una solución definida, sino la propia realización sensorial de esa realidad. La virtualidad tiene una condición de existencia, en tanto modo de ser, por ende, la Realidad Virtual, que constituye un

polo del Continuo de Realidad, no es un *término de realidad* imaginado, falso o ilusorio, sino uno que presenta efectos y repercusiones factuales.

Si bien el marco teórico del presente trabajo asume como antecedente ciertas perspectivas o entendimientos, como el de Manovich o Lévy, no se limita a ellos, pues en virtud de la arquitectura metodológica planteada para este trabajo, exprofeso, se dispone un conjunto de autores por desarrollar, tal es el caso de Michel Foucault, Elías Palti, Mauricio Beuchot, Edgar Morin y Rolando García para trabajar la revisión histórico-epistemológica que conduce al paradigma de investigación; Rosi Braidotti, Francesca Ferrando, Gustavo Bueno, Jean Baudrillard y Timothy Morton, para inscribir un marco filosófico contextual; y Gilbert Simondon, Marshall McLuhan, Luciano Floridi, Bruno Latour, Eduardo Vizer, Bernard Miège y Heather R. Barker, por mencionar algunos, para tratar el apartado referente a la tríada comunicación, información y tecnología. Lo que tenemos, en sentido estricto, no es una prolongación y profundización de la Tesis de Grado¹⁴, sino una ampliación contextual de la temática que conduce a nuevos horizontes en el ámbito comunicacional.

Por otra parte, debemos delinear lo que respecta al apartado metodológico de la presente investigación. Desde la perspectiva de Orozco y González (2012), situada en las ciencias sociales, la metodología es definida como la "orientación epistemológica en el develamiento de los mecanismos sociales" (p. 31); por lo tanto, comienza por el establecimiento de un paradigma de investigación que

¹⁴ La Tesis de Grado "Incorporación de tecnologías de Realidad Aumentada al Proceso Productivo Audiovisual" (2015) es un trabajo que tiene una perspectiva comunicacional abordada desde el ámbito específico de la producción audiovisual. En síntesis, busca explicar por qué las tecnologías de Realidad Aumentada son resultado de la convergencia informática y productivo audiovisual, arguyendo que deben ser estudiadas más allá de su esfera puramente técnica y retomadas dentro del ámbito comunicativo como amplificadores de la realidad experiencial tecnológicamente mediada y comunicativamente producida. Para dar cuenta de ello, en el trabajo se presenta el Continuo de Realidad como esquema referencial de la experiencia analógico-digital, y se profundiza en los tres términos de realidad básicos del mismo: Realidad Física, Realidad Virtual y Realidad Aumenta. Siendo esta última particularmente trabajada a través de la revisión y contrastación sistemática de una serie de categorías conceptuales (extraídas de las definiciones de RA hasta ese momento existentes) que permitieron dirimir la esfera semántica del concepto y desarrollarlo, posteriormente, en términos teóricos. El trabajo cierra, como apunta el título, con una propuesta de incorporación de la RA dentro del proceso productivo audiovisual.

aporte dicha orientación. En primera instancia se tomó en consideración el paradigma interaccionista-asociacionista, el cual “retoma las mismas premisas que el hermenéutico, pero lo lleva un grado más adelante, al buscar la conexión interactuante entre los elementos contextuales de un fenómeno. [En otras palabras], asocia elementos que a simple vista no lo están” (p. 107), produciendo un conocimiento nuevo que, lejos de pretender el objetivismo, busca comprender el fenómeno en su dimensión dinámica, procesual y compleja. “Existen tres posibilidades para explorar objetos dentro de este paradigma: 1) a veces la conexión no existe, 2) a veces no es evidente o 3) existe sin haberse estudiado” (p. 108). Sin embargo, ante la “insurgencia del paradigma interaccionista-asociacionista que va derivando en lo que más recientemente Edgar Morin ha propuesto como *paradigma complejo*¹⁵” (p. 111), se dio un viraje hacia este sendero, siempre tomando en cuenta que “la decisión sobre qué relacionar y conectar es, a veces más que técnica o práctica, una decisión esencialmente política” (p. 111). Es innegable que todos los paradigmas iluminan algunos aspectos de la realidad en detrimento de otros, no obstante, siempre hay unos más reduccionistas que otros, tendiendo a la simplicidad, dirá Morin.

Vale la pena acotar que la vertiente específica con la que se trabajó dentro de este paradigma, y que fue presentada en el primer capítulo, es el denominado Pensamiento Complejo de Edgar Morin. Éste no sólo implica una matriz epistemológica subyacente a la investigación, sino que es en sí mismo un método de pensamiento (estrategia de conocimiento) basado en las asociaciones (más que una metodología en sentido positivista) que “no constituye un conjunto de reglas codificadas, sino una práctica dialogal entre el sujeto de conocimiento y la complejidad de lo real” (P. Rodríguez, 2017, p. 27). Tiene una vocación religadora que trata de articular e integrar dentro de un mismo paradigma antagonismos modernos como general/particular, orden/caos, separación/unión,

¹⁵ El *paradigma complejo* o *paradigma de la complejidad* tiene al menos tres grandes vertientes. Una de ellas –el *pensamiento complejo*– es propia de Edgar Morin y, más que una metodología, en el sentido positivista del término, lo que plantea es un método de pensamiento que contrasta con lo que él mismo refiere como el *paradigma de la simplicidad*, base del pensamiento moderno occidental.

autonomía/dependencia, entre otros, que transforman su sentido al proyectarlos multidimensionalmente, en una relación de escalas. Lo que encontramos entonces es la aspiración de pensar lo complejo sin caer en una mirada totalizadora ni antirracional (contra la razón), con un fuerte acento en las humanidades y las ciencias sociales, pero con un interés transdisciplinar abierto a un ámbito meta-reflexivo (denominado epistemología compleja, reflexiva o de segundo orden) que tiene como propósito la construcción de un conocimiento sobre nuestros modos de producción de conocimiento a través de la observación. Este paradigma es la base epistemológica que estructura el trabajo de investigación, pero también conforma parte del proceso metodológico cuando, como método de pensamiento, permite plantear un ejercicio reflexivo-argumentativo en el capítulo de *Consideraciones finales*. Ir conectando elementos bajo una lógica no lineal permitió plantear una aproximación teórica (sobre el escenario tecno-comunicativo), así como un modelo teórico-conceptual (Continuo de Realidad) que fungió como herramienta cognitiva para la comprensión del entramado asociativo derivado de la aproximación teórica.

Ahora bien, para poder llegar a esa reflexión fue necesario realizar una indagatoria que permitiera recuperar previamente, a lo largo del trabajo, un conjunto de discursividades y prácticas sociales contemporáneas que dieran cuenta de formaciones discursivas emergentes, atravesadas por saberes técnicos, así como por aspectos éticos, políticos y económicos, ligados principalmente a las sociedades occidentalizadas del S. XXI. A través de esta indagatoria fue posible identificar procesos de formación de objetos de saber sujetos a condiciones históricas actuales y redes teóricas que dan cuenta de lo que se dice de esos objetos, pero no siempre de lo que se rechaza, en el ejercicio de su práctica discursiva. Este es el caso principalmente de lo tratado en el capítulo dos, referente al marco filosófico-contextual, y del capítulo tres, que corresponde al marco teórico del trabajo. Valga puntualizar que esta indagatoria, que ciertamente comparte rasgos del procedimiento foucaulteano arqueológico, no podría de manera alguna llegar a considerarse como tal, debido a su relativa superficialidad y a que no

establece los caracteres fundamentales subyacentes a una *episteme contemporánea*, propia del S. XXI, que serían las reglas de fondo que atraviesan las discursividades de la época. En todo caso, de lo que podemos dar cuenta es de algunos acontecimientos discursivos que parecen ser indicios del quebrantamiento hacia una nueva *episteme*. Tal es el caso del posthumanismo, tratado en el capítulo dos.

Con el afán de terminar de introducir la presente investigación, a continuación se recapitula, de manera sintética, lo tratado en cada uno de los capítulos de este trabajo. El capítulo uno, “Modulaciones del pensamiento hacia la complejidad”, nos conduce en un recorrido histórico-epistemológico por los estadios del pensamiento occidental (epistemes) moderno y contemporáneo hasta aterrizar en el pensamiento complejo, vigente como paradigma y potente en sus postulados, gracias a su andamiaje conceptual, para el tratamiento del tema en cuestión. El capítulo dos, “Perspectivas filosóficas clave para pensar el S. XIX”, recae más en lo coyuntural, perfilando un trazo sincrónico en busca de un entendimiento contextual que permitiese arrojar luz sobre las tendencias filosóficas y sociopolíticas –Posthumanismo (y el Trashumanismo adyacente a él), Hiperrealismo y Postdigitalismo– que están moldeando el escenario tecno-comunicativo contemporáneo. Representa la adición de un bloque conceptual y modular, que no pretende ser entendido en términos secuenciales respecto al capítulo anterior, ya que lo desborda con sus propias cronologías, respondiendo a otras líneas de pensamiento. En síntesis, intenta presentar una fotografía instantánea que conduce a la reflexión del estatus contemporáneo del ser humano así como de la condición de aquello que llamamos realidad y experiencia vital, permitiendo profundizar la reflexión en torno al escenario tecno-comunicativo contemporáneo. Por ende, estas corrientes filosóficas parecen ser claves para descifrar el rumbo que occidente ha tomado a comienzos del S. XXI.

El capítulo tres, “Ensamblajes: del escenario tecno-comunicativo contemporáneo al Continuo de Realidad”, perfila la reflexión hacia el objetivo general de la investigación: explicar la dimensión comunicacional subyacente al

escenario tecno-comunicativo, al Continuo de Realidad y, por ende, a los procesos de producción de realidad que habilitan la Experiencia Vital Ampliada. Su primer apartado se concentra en el *plexus* que ha formado la comunicación, la información y la tecnología, tres nociones que, a nivel conceptual, componen el escenario tecno-comunicativo. Esto abre espacio para dar cuerpo a lo que recientemente comienza a constituirse bajo el nombre de comunicación postvirtual, misma que conduce al segundo apartado, donde la reflexión sobre los agentes materiales del escenario tecno-comunicativo contemporáneo permiten sentar las bases para la remodelación del Continuo de Realidad desde el ámbito comunicacional. A pesar que, debido al tiempo disponible para el desarrollo del presente trabajo, sólo pudo operarse a nivel teórico, no queda descartada un futuro complemento empírico mediante el análisis de prácticas de producción de realidades y de consumo de contenidos XR que permitan observar el fenómeno desde otras perspectivas.

Modulaciones del pensamiento hacia la complejidad

Hay otros mundos, pero están en éste.
Paul Eluard¹⁶

*[...] no son capaces de poner un límite al mundo quienes
por obra de la fantasía quieren fabricarle una muralla.*

Giordano Bruno¹⁷

El presente capítulo contempla un pasaje histórico-epistemológico que hilvana el pensamiento occidental de los últimos siglos –específicamente, lo que en la periodización histórica ortodoxa se conoce como Edad Moderna y Edad Contemporánea– en su camino hacia el pensamiento complejo. En este derrotero, la propuesta teórico-metodológica foucaultiana, conocida como *arqueología del saber*, es un elemento esencial porque brinda una aproximación epistemológica distintiva, concretada en lo que Foucault (2010b) denomina *epistemes*. Las *epistemes* revisadas en las siguientes páginas representan formaciones conceptuales temporales que dan como resultado concepciones de mundo, más o menos homogéneas, conformadas por saberes expresados a través de prácticas discursivas. En otras palabras, implican modulaciones del pensamiento, erigidas en diversos suelos de positividad virtual, históricamente situados, que permiten vislumbrar qué es lo que sólo pudo haber sido concebido y manifiesto en un lugar y momento determinados (Palti, 2021a). La intención es presentar los elementos constitutivos del proyecto arqueológico y establecer un recorrido histórico por las diversas epistemes mostrando las modulaciones del pensamiento occidental que van del S. XVI hasta el S. XX, hasta arribar al *pensamiento complejo* que servirá como paradigma para la presente investigación. Este largo trazo es una apuesta por poner en perspectiva el *paradigma de la complejidad* con miras a apuntalar su importancia dentro del escenario intelectual, científico y político del S. XXI y pensar, de manera relacional, en otras posibilidades de realidad.

¹⁶ Carta breve dirigida por Paul Eluard a Teofrasto Bombasto de Hohenheim (Rincón, 1976, p. 15).

¹⁷ *Sobre el infinito universo y los mundos* (Bruno, 1972, p. 55).

La arqueología del saber como suelo epistémico

En el prefacio de *Las palabras y las cosas*, Foucault comenta que dicho texto nació de un apólogo de Borges donde introduce una taxonomía de los animales que los ordena en categorías extravagantes mostrándonos cómo ese “encanto exótico de otro pensamiento, es el límite del nuestro: la imposibilidad de pensar esto” (Foucault, 2010b, p. 9). Dice el filósofo francés que lo que se ha quitado en la taxonomía extravagante de Borges es “la mesa de disección [...] que permite al pensamiento llevar a cabo un ordenamiento de los seres, una repartición de clases, un agrupamiento nominal por el cual se designan sus semejanzas y diferencias, allí donde, desde el fondo de los tiempos, el lenguaje se entrecruza con el espacio” (Foucault, 2010b, p. 11).

Este punto de partida, razón de ser del por algunos considerado texto más sobresaliente de Foucault, nos habla no sólo de una gran inquietud evidenciada por el filósofo –la imposibilidad de pensar de otra manera– sino, aún más importante, pone de manifiesto que el centro de nuestra configuración de realidad está profundamente atravesado por la facultad intelectual, es decir, organizado a través del lenguaje, con todas las características que ello implica, comenzando por su capacidad de escindir el mundo para producir objetos, traducirlos en nomenclaturas y hacerlos inteligibles. *Las palabras y las cosas*, como iremos viendo en este apartado, va más allá del ámbito de las ideas, se sitúa en el nexo que vincula al discurso con su objeto. Como señala Foucault (2010a) en *La arqueología del saber*:

Las palabras y las cosas es el título –serio– de un problema; es el título –irónico– del trabajo que modifica su forma, desplaza los datos, y revela, a fin de cuentas, una tarea totalmente distinta. Tarea que consiste en no tratar –en dejar de tratar– los discursos como conjuntos de signos (de elementos significantes que envían a contenidos o a representaciones), sino hacerlo, en cambio, como prácticas que forman sistemáticamente los objetos de que hablan. Es indudable que los discursos están formados por signos, pero lo que hacen es más que utilizar esos signos para

indicar cosas. Es ese más lo que los vuelve irreductibles a la lengua y a la palabra. Es ese “más” lo que hay que revelar y hay que describir (p. 68).

El concepto de *discurso*¹⁸ encuentra en este intelectual distintas acepciones que fueron apareciendo progresivamente y matizando el desarrollo de su obra, sin embargo, en un primer momento parece referir el discurso como un modulador de realidades, con injerencia permanente sobre la configuración y percepción de las mismas, mediante las prácticas discursivas. En este sentido, es fundamental observar que, dentro del proyecto arqueológico foucaulteano, la noción de *discurso* se encontrará directamente relacionada con la noción de *saber*, sobre la cual Foucault (2010b) apunta:

[...] *saber* consiste en referir el lenguaje al lenguaje; en restituir la gran planicie uniforme de las palabras y de las cosas. Hacer hablar a todo. Es decir, hacer nacer por encima de todas las marcas el discurso segundo del comentario. Lo propio del saber no es ni ver ni demostrar, sino interpretar (p. 58).

La noción de *saber* parece estar basada en una función metadiscursiva que conduce hacia la hermenéutica. Foucault la describe como un discurso del discurso, es decir que, según esta noción, sería impensable el saber sin la existencia de prácticas discursivas (comúnmente disciplinarias), a partir de las cuáles erigir ese saber de cariz interpretativo. Como indica Lechuga (2007) ,“para la investigación arqueológica la noción de *saber* es definitiva puesto que a través de ella es posible lograr la vinculación entre la ciencia propiamente dicha y la mentalidad de una época” (p. 79); si bien el saber se presenta en relación al discurso disciplinar, esto no sucede en el vacío, emerge en un marco contextual que lo *in-forma*, que lo dota de sentido, que, como se mencionó anteriormente, lo interpreta. Este marco contextual o epistémico, que puede ser pensado como la *mentalidad de una época* y determina las condiciones de posibilidad de todo saber,

¹⁸ “Es un relato finito de prácticas reguladas que pueden formar y transformar lo dicho; es también un conjunto de estrategias que forman parte de las prácticas sociales. Al discurso lo constituyen la diferencia entre lo efectivamente dicho y lo que, según las reglas gramaticales y lógicas de una época determinada, podría decirse. El discurso es también una serie de acontecimientos ocurridos en la historia, de ahí que siempre estemos ligados a acontecimientos discursivos” (Lechuga, 2007, pp. 199–200).

es lo que Foucault denominó *episteme*, de alguna manera aludiendo al “conjunto de relaciones que se establecen entre los diferentes discursos en la cultura y en una época determinada, y que dan lugar al surgimiento de saberes, regularidades discursivas, es decir, ciencias” (Lechuga, 2007, p. 79).

Episteme es un término griego compuesto por los componentes léxicos *epi* (sobre, encima) e *histemi* (situar, colocar, estar), así pues, etimológicamente, *episteme* refiere a aquel conocimiento que está por encima de otros conocimientos (Diccionario filosófico de Centeno, 2021). En *La República*, Platón asimila el término *episteme* al auténtico conocimiento (científico), opuesto a la *doxa*. Por *episteme* (ciencia) los griegos entendían un conocimiento discursivo, es decir, el tipo de conocimiento inteligible que se puede expresar en enunciados, articular silogísticamente y discutir por medio del diálogo (Castro, 2021a). Es posible que esta noción de *episteme*, como conocimiento discursivo, instituya, al menos de forma elemental, la noción inscrita en el proyecto arqueológico foucaulteano. Cabe mencionar que no encontraremos, ni en *Las palabras y las cosas*, ni en *La arqueología del saber*, una definición unívoca y contundente sobre la noción de *episteme*, no obstante, este hecho parece acentuar la profundidad, a la vez que la profusión del objeto, al no dejarse delimitar de forma taxativa. Foucault (2010b), en *Las palabras y las cosas*, da un primer esbozo sobre la noción de *episteme* cuando menciona que

Lo que se intentará sacar a la luz es el campo epistemológico, la *episteme* en la que los conocimientos, considerados fuera de cualquier criterio que se refiera a su valor racional o a sus formas objetivas, hundan su positividad y manifiestan así una historia que no es la de su perfección creciente, sino la de sus condiciones de posibilidad; en este texto lo que debe aparecer son, dentro del espacio del saber, las configuraciones que han dado lugar a las diversas formas de conocimiento empírico (p. 15).

Sin embargo, pocos años después, en *La arqueología del saber*, se replantea la cuestión y parece ampliar el entendimiento sobre la naturaleza de las *epistemes* al manifestar que

[...] la atención se ha desplazado, de las vastas unidades que se describían como “épocas” o “siglos”, hacia fenómenos de ruptura. Por debajo de las grandes continuidades del pensamiento, por debajo de las manifestaciones masivas y homogéneas de un espíritu o de una mentalidad colectiva, por debajo del terco devenir de una ciencia que se encarniza en existir y en rematarse desde su comienzo, por debajo de la persistencia de un género, de una forma, de una disciplina, de una actividad teórica, se trata ahora de detectar la incidencia de las interrupciones. Interrupciones cuyo estatuto y naturaleza son muy diversos. Actos y umbrales epistemológicos, descritos por G. Bachelard: suspenden el cúmulo indefinido de los conocimientos, quiebran su lenta maduración y los hacen entrar en un tiempo nuevo, los escinden de su origen empírico y de sus motivaciones iniciales: los purifican de sus complicidades imaginarias; prescriben así al análisis histórico, no ya la investigación de los comienzos silenciosos, no ya el remontarse sin término hacia los primeros precursores, sino el señalamiento de un tipo nuevo de racionalidad y de sus efectos múltiples (Foucault, 2010a, pp. 12–13).

Cada uno de estos periodos de quebrantamiento epistemológico sobre anteriores concepciones de mundo es seguido de la gestación, asimilación y desenvolvimiento de nuevas concepciones de mundo instituidas bajo un distintivo *campo de objetividades virtuales*¹⁹ con su propio régimen de saber, por lo que la novedad que introduce esta concepción histórico-epistémica tiene que ver con la desestimación de la explicación del cambio epistémico por una mera aglomeración del conocimiento, lo que supondría un proceso lineal de superación progresivo-acumulativa de estadios de conocimiento conducidos hacia un estado ideal, meta o fin. Esta idea es señalada por el historiador intelectual argentino Elías José Palti²⁰ quien dice, refiriéndose a las *epistemes*, que

¹⁹ Expresión tomada del Dr. Elías Palti.

²⁰ El Dr. Elías J. Palti sintetiza una voz estabilizada, pero no por ello acrítica, sobre el trabajo arqueológico de Michel Foucault, proporcionando un conocimiento profundo y contextual del tema. Dada su valía para el primer y segundo apartado del presente capítulo, será referenciado con frecuencia tanto por sus textos como por su videocurso que lleva por título “Arqueología del saber e historia intelectual” (Palti, 2021a). Este último ha sido un apoyo estructural del segundo apartado del presente capítulo. Debido a la naturaleza de su formato-soporte, las citas del videocurso no contarán con número de página, no obstante, con miras a facilitar su consulta, su referenciación será dividida por los subtemas (clases) que aborda, en el entendido que el

[...] no emanan de una consciencia trascendental incondicionada, tampoco surgen de un principio generador común (subyacente a las distintas épocas) que les confiera cierta unidad de sentido evolutivo. El paso de una a otra no puede explicarse como resultado de un simple aumento de conocimiento o de un enfoque más riguroso y sistemático de la realidad. Cada una se constituye como entidad discreta que no emerge de una causalidad lineal de estados previos ni representa un progreso respecto a aquellos (Palti, 2021b).

Si bien, en el paso de una *episteme* a otra no podemos hablar de “progreso” –*stricto sensu*– como acumulación de saber, es plausible admitir “la idea de una cierta direccionalidad [general] (o *vección*, según la expresión de Bachelard) al pensamiento que no presupone ya ni un principio originario ni un fin último” (Palti, 2012, p. 14) sino que, de alguna manera, asimila lo anterior sin contemplarlo desde una continuidad lógica-lineal. Lo que se tendría, en todo caso, es el abordaje de aquellos presupuestos o premisas impensados (e impensables) en el pasado. Sólo abordables a través de la reconfiguración de su universo categorial en nuevas formaciones conceptuales de la cuales emerja un marco epistémico distinto (Palti, 2021b). Para poder develar y estudiar estos quiebres epistémicos, Foucault elaboró, persistentemente durante algunos años, el enfoque teórico-metodológico ya referido bajo el nombre de *arqueología del saber*²¹ y concomitante en cierta

videocurso contiene 4 subtemas (Palti, 2021b, 2021c, 2021d, 2021e), sumando un total de 14 videos anidados en una lista de reproducción general dentro del canal de Youtube del Dr. Palti.

²¹ Si bien no podemos hablar de una propuesta metodológica pulcra y sistemática, en el sentido positivista del término, se hablará de la *arqueología del saber* como un enfoque teórico-metodológico ubicado en la “intersección entre filosofía e historia, apartándose de los marcos procedimentales predominantes de ambas disciplinas, para situarse en un plano metafilosófico que desplaza el terreno de reflexión hacia las condiciones epistémicas” (Palti, 2021b). Dentro de *Las palabras y las cosas* y *La arqueología del saber*, Foucault pone de manifiesto (aunque no siempre explícita y ordenadamente), un conjunto de conceptos y herramientas procedimentales que, en suma, plantean un enfoque teórico-metodológico para abstraer los suelos de objetividades virtuales en un periodo histórico dado. Indica Lechuga (2007) que “el análisis arqueológico pretende estudiar las reglas a las que se someten los discursos, prescindiendo de las nociones de historia tradicionales, [con la intención de] librarse de nociones sin ‘estructura conceptual precisa’, como la de tradición (porque aglutina fenómenos análogos en un mismo estatuto temporal); la de influencia (porque liga en una sola unidad a individuos, obras, nociones, teorías); la de desarrollo y evolución (porque agrupa acontecimientos dispersos y remite a un mismo principio organizador); y la de mentalidad o espíritu (porque hace parecer unitarios fenómenos sucesivos de una época)[...] La arqueología de las ciencias humanas tiene el saber como su objeto, el saber es lo específico del análisis arqueológico que, a su vez, es el conjunto de elementos (por ejemplo, elecciones teóricas, conceptos) que se encuentra en una formación discursiva y en

forma con la *Historia conceptual (Begriffsgeschichte)* representada por Reinhart Koselleck (Cheirif W., 2014; Koselleck, 2004). La arqueología foucaultea busca una comprensión histórico-filosófica más precisa sobre las alteraciones de los marcos epistémicos dentro de los cuales se despliegan formas de pensamiento específicas con sus correlativos sistemas conceptuales. Su tratamiento histórico del saber, a diferencia de otros enfoques, es transversal ya que, como indica Palti, *la arqueología del saber*

[...] estudia el conjunto de saberes discursivos y su conexión en un momento dado, evitando así la trasposición de ideas y categorías conceptuales de un periodo a otro, situación que generalmente desemboca en anacronismos conceptuales. El proyecto arqueológico foucaultea proporciona una especie de mapa que permite orientar las interpretaciones del pasado, previendo confusiones conceptuales que alteren su naturaleza y violenten su sentido original (Palti, 2021b).

Esto le permitió romper con tradiciones precedentes de la historia del pensamiento, como es el caso de la *Historia de Ideas*, desarrollada por Arthur O. Lovejoy en la *Johns Hopkins University* durante las décadas de los cuarenta y cincuenta, que tuvo eco en la escena intelectual anglosajona (Di Pasquale, 2011). La *Historia de Ideas*, apunta Palti (2021f), es una rama de la historiografía intelectual que estudia las ideas en un sentido evolutivo. Su objeto de análisis son las *ideas-unidad*, caracterizadas por su capacidad de migrar, es decir, de trasladarse de una época o disciplina a otra. Por ello han sido interpretadas como entidades transhistóricas que, si bien pueden variar su sentido al paso del tiempo, no dejan de preservar una identidad fija por debajo de los cambios que experimentan. Lovejoy, mediante su propuesta teórico-metodológica, trató de desmontar o desagregar los grandes *sistemas de pensamiento* de la vieja historia intelectual – materialismo, idealismo, individualismo, holismo, mecanicismo, organicismo, etcétera – para poder observarlos como sistemas de ideas atomizadas, es decir, ensambles de ideas elementales que se van configurando de diversas formas pero

una misma positividad y que puede aparecer en una ciencia, en una receta técnica, en una institución, en un relato novelesco, en una práctica jurídica o política” (pp. 75–78).

que no representan en sí una entidad propia debido a su carácter heterogéneo. En este entendido, las *ideas-unidad* constituirían una suerte de alfabeto o álgebra de la historia del pensamiento a partir del cual constituir la diversidad de doctrinas filosóficas (Palti, 2021f).

La *Historia de Ideas* suele describir las palabras de cierto autor, en tal obra, sin reparar en la identificación del tipo particular de saber discursivo dentro del cual ese texto/idea se inscribe, y sin explicar cómo se vinculó éste, a su vez, con otros saberes coetáneos inscritos en un mismo campo de objetividades virtuales. Particularizar esta operación intelectual, por medio de la reconstrucción de una constelación de saberes específica de una época, permite, al menos virtualmente, vislumbrar qué es lo que sólo pudo haber sido dicho en un lugar y momento determinados (Palti, 2021b). Es por ello que la propuesta arqueología foucaultiana pondrá bajo cuestionamiento las categorías tradicionales de la historia del pensamiento –los *sistemas de pensamiento*– que eran resultado del establecimiento de continuidades transhistóricas en el pensamiento occidental y del trabajo *doxográfico*, basado en la recuperación, descripción e interpretación de la palabra del otro, de forma descontextualizada, anacrónica. Pero también cuestionará a la *Historia de Ideas*, que para los años sesenta y setenta va a verse seriamente interpelada por las corrientes de la (nueva) historia intelectual²² (Palti, 2021f), donde *Las palabras y las cosas*, escrita en 1966, jugará un papel importante como parteaguas al establecer una tentativa de comprensión sobre las formas en que se han ido transformando, al paso del tiempo, los diversos marcos epistémicos en los cuales se despliega el pensamiento; trasciende el plano de las ideas (presente en la *Historia de Ideas*) situándose en el punto de contacto que conecta el discurso con su objeto. En su empresa por interrogar el proceder teórico-metodológico de la historia intelectual

²² La (nueva) historia intelectual podría considerarse compuesta por tiene tres vertientes historiográficas: anglosajona, alemana y francesa. Cada una de ellas ilumina distintos aspectos o dimensiones del lenguaje para su análisis histórico. La primera apunta a la dimensión pragmática, la segunda a la dimensión semántica y la tercera a la dimensión formal del lenguaje.

Foucault disloca el enfoque de la *Historia de Ideas* al plantear que la trasposición de ideas o conceptos de un periodo a otro es proclive a inexactitudes y anacronismos conceptuales. Es equivalente a hacerle decir a autores cosas que no sólo no dijeron, sino que muy probablemente no podrían haber dicho, ya que los conceptos son incapaces de preexistir a sus propias condiciones de existencia (Palti, 2021b).

En síntesis, las *epistemes* –formaciones conceptuales de carácter histórico– se diferencian de otros modelos historiográficos de pensamiento, como los tipos ideales de carácter transhistórico, porque sitúan los saberes y sus discursividades dentro de un pedestal de positivities temporalmente circunscrito, lo cual prescribe las condiciones particulares que imposibilitan el universalismo de una idea, concepto o estructura de pensamiento (Palti, 2021b). La realidad siempre es más compleja que las reconstrucciones o figuraciones que el intelecto humano hace sobre la misma; sus insondables variables –emergentes, contingentes y epocales– dan cuenta de ello. En cierta forma, las diversas *epistemes* lo que hacen es iluminar aspectos de la realidad, históricamente situados, desde distintos ángulos, mostrando sus capacidades e incapacidades explicativas, siendo una cuestión esencial cómo abordar estos cambios de óptica sin sucumbir ante formulaciones aporéticas que obturen nuestra comprensión. Es virtud de la arqueología foucaultiana –ajena a los marcos metodológicos preponderantes tanto de la disciplina histórica como de la filosófica– lograr situarse en un plano meta-filosófico donde la reflexión es desplazada hacia la reconfiguración histórica de las condiciones epistémicas (suelo epistémico) que posibilitan el discurso. Lo que se busca, en otras palabras, es trascender el plano discursivo para lograr acceder a las condiciones de posibilidad del discurso, revelando cómo fue posible, para los pensadores pasados, formular lo que dijeron (Palti, 2021b). El término *arqueología*

[...] no incita a la búsqueda de ningún comienzo; no emparenta el análisis con ninguna excavación o sondeo geológico. Designa el tema general de una descripción que interroga lo ya dicho en el plano de su existencia: de la función enunciativa que se ejerce en él, de la formación discursiva a que pertenece, del

sistema general de archivo de que depende. La arqueología describe los discursos como prácticas especificadas en el elemento del archivo (Foucault, 2010a, p. 173).

El surgimiento de este enfoque histórico-filosófico, que reconocemos como *arqueología del saber*, está cimentado sobre la recuperación que hace Foucault de la noción kantiana de *formas a priori de conocimiento*²³ (Kant, 2009), la cual reformula al *historizarla*. A diferencia de lo postulado por el filósofo alemán, para el pensador francés estas *formas a priori de conocimiento* no serían innatas y universales –comunes a todo el género humano– sino construcciones históricas –distintas y variables– que dan como resultado un “a priori histórico” devenido en diversas formas de comprensión de la realidad que la arqueología del saber intenta reconstruir como un pedestal (suelo) de positivities (objetividades) virtuales (Palti, 2021b).

En esta misma línea, Foucault recupera del postkantismo la intención de quebrantar el presupuesto fundamental kantiano de inaccesibilidad a la *cosa en sí* (límite de lo cognoscible). Para lograrlo, Foucault traslada la reflexión al punto de contacto de las palabras con las cosas: el orden preconceptual. Este tercer orden mediador, previo al saber, del cual surgen los suelos de objetividades virtuales, no refiere a la constitución de objetos fenoménicos de conocimiento –que serían enunciables– sino a aquello previo que los constituye y proporciona sus condiciones de aparición, es decir, al *nómeno*, la *cosa en sí* kantiana (Palti, 2021b).

Es el orden preconceptual –por medio de la acción de operaciones institutivas de sentidos primitivos de realidad²⁴– el que permite primero identificar aquello de lo que hablamos para después desarrollar un conocimiento discursivo del mismo, es

²³ Las *formas puras a priori* de conocimiento (estructuras trascendentales) son la *sensibilidad* (intuiciones puras *a priori*, relativas a la estética trascendental) y el *entendimiento* (conceptos puros *a priori*, divididos en categorías, relativos a la analítica trascendental). Éstos son la base para la construcción del conocimiento del objeto fenoménico, es decir, cognoscible. Sin embargo, Kant reconoce la existencia del noúmeno (*cosa en sí*) como la realidad efectivamente existente, incognoscible e independiente de cualquier representación que pudiera hacerse la conciencia humana. La *cosa en sí* escapa a la *intuición sensible* (estética trascendental), refiere para Kant a una *intuición intelectual* (suprasensible) de objetos racionales puros que está más allá de la experiencia humana posible –una “intuición de lo absoluto”– a la que los postkantianos dirán que sí hay vía de acceso, empezando por el hecho de poder ser reconocida (Castro, 2020; Kant, 2009).

²⁴ En su fenomenología, Husserl propone como operación para el acercamiento a este sentido primitivo de realidad la *reducción fenomenológica* (método).

decir, enunciados [sistemas de enunciados] que se vinculan con objetos [régimen de visibilidad] definiendo y articulando distintas posibilidades de saberes dentro de un campo discursivo específico, como sería el caso de un sistema filosófico, teoría o disciplina (Palti, 2021b).

La propuesta arqueológica foucaultiana, como se habrá notado hasta ahora, da cuenta de una postura teórico-metodológica singular capaz de pensar el cambio estructural epistémico desde un entendimiento histórico y contingente. Asimismo, establece una clara distinción respecto al estructuralismo por su búsqueda de ese orden preconceptual –precedente a todo discurso y a todo saber– que trasciende la estructura circular de significantes y ancla el sentido mediante la referencia al mundo²⁵, es decir, refiriendo a una realidad externa al sistema lingüístico (objetivo compartido con la fenomenología). Sin embargo, se distingue a su vez de la fenomenología al negar la existencia de una subjetividad trascendental (supuesto metafísico) externa a la estructura. En lugar de esa subjetividad trascendental fenomenológica, Foucault coloca la noción de *acontecimiento* para contrarrestar la lógica evolucionista lineal (positivismo/darwinismo), postulando una especie de *indeterminismo histórico* (Palti, 2021b). El cambio estructural y el desarrollo de sus formaciones discursivas emergentes, tendrán así

[...] un carácter *acontecimental*, serán entendidos como fenómenos disruptivos que trastocan el orden vigente [...] Lo nuevo es más que el despliegue de una lógica precedente, responde a instancias de indeterminación estructural cuya resolución adquiere ese carácter *acontecimental* como punto de quiebre para instalar un nuevo horizonte de sentido (Palti, 2021b).

²⁵ El referente es la entidad referida por el significante, aunque no siempre dicha entidad sea un ente (objeto/cosa) –o relación óptica– de la realidad física o externa. Para el modelo semiológico *diádico* de Saussure –anclado al estructuralismo– el signo está compuesto por dos aspectos: el significado (concepto o imagen mental) y significante (imagen acústica, el signo en tanto escrito o hablado). La creación de sentido queda entonces circunscrita a esta diada, sin necesidad de un referente que remita a una realidad externa, más allá del discurso. Por su parte, el modelo semiótico *triádico* de Peirce se constituye por el signo, el objeto y el interpretante. El signo es entendido como un medio que vincula al objeto y con el interpretante; su función es representar algo, estar en lugar de otra cosa: el objeto. Peirce introduce al referente (objeto) en su modelo y lo ordena según el tipo de relación que mantenga con el signo lingüístico; ésta podría ser icónica, indexical o simbólica (Beuchot, 2014; McNabb, 2018).

En la *Arqueología del saber*²⁶ (Foucault, 2010a) el filósofo francés expone la noción de *acontecimiento*, entre otras nociones teóricas, con mayor sistematicidad, lo que permite esbozar líneas hacia un accionar metodológico en la búsqueda de ese suelo de objetividades virtuales. En dicho texto, Foucault no sólo continúa profundizando la noción de *episteme*, la cual hace referencia al conjunto de enunciados disponibles en una *formación discursiva*²⁷, sino también desarrolla la noción de *archivo*²⁸ que remite a aquellos enunciados efectivamente realizados a través de las *prácticas discursivas*²⁹, siendo una operación de recorte del universo simbólico disponible al interior de una formación discursiva. Su intención es

²⁶ Apunta Palti (2021b) que *Las palabras y las cosas* fue una obra disruptiva aclamada, pero también criticada, sobre todo en cuestiones de índole teórico-metodológico. Es por ello que, tres años después de su aparición, Foucault publica *La arqueología del saber*, procurando disipar las inquietudes generadas, que eran principalmente dos:

- 1) El énfasis en la discontinuidad de la historia del pensamiento lleva a Foucault a recaer en una idea estructuralista de totalidad. Como consecuencia, para él habría un solo *episteme* en cada periodo (cuestión que lo retornaría a la idea de *Zeitgeist*), ignorando así la coexistencia y pluralidad de discursos heterogéneos en cada periodo histórico.
- 2) Partiendo de lo anterior –del supuesto de discontinuidad de la historia del pensamiento– se halla una contradicción en la visión estructuralista de Foucault. Su rechazo a la presencia de un sujeto (subjetividad trascendental) situado por fuera de las estructuras le impide explicar el cambio estructural, ya que las estructuras (a partir del S. XX) no cuentan con un impulso de autotransformación que les permita cambiar por sí mismas.

Foucault responde a estas críticas, continua Palti (2021b), enfatizando ahora los *acontecimientos discursivos* (contingentes/no-lineales) antes que las *estructuras discursivas*. En otras palabras, desplaza el énfasis de la noción de *episteme* a la noción de *archivo* para ya no referirse al universo de enunciados *estructuralmente posibles*, sino al conjunto de aquellos enunciados *efectivamente realizados*. El punto central es que el *archivo* ya no respondería a ningún principio generador único –*estructura* (sistema cerrado)– sino a una *formación discursiva*, un centro de dispersión de enunciados.

²⁷ “Agrupa el conjunto de acontecimientos discursivos, grupos de enunciados en los cuales es posible identificar redes teóricas, posibilidades estratégicas, reglas de formación de objetos” (Lechuga, 2007, p. 201). Puede ser entendida como conjuntos de relaciones o encadenamientos entre enunciados que apuntan a un mismo objeto de interés.

²⁸ Lechuga (2007) interpreta esta categoría como “la masa de cosas dichas en la cultura que se han conservado, que han sido valoradas, respetadas y transformadas, que se tejen con la vida de los seres humanos, con su historia y sus instituciones. Es el sistema que rige la aparición de enunciados” (pp. 197–198). Sin embargo, menciona Palti (2021b) que “la categoría *archivo* no remite al conjunto de textos conservados sobre una cultura como documentos de su pasado, sino a un sistema de enunciados [discursividades], de posibilidades e imposibilidades enunciativas expresadas a través de los enunciados como acontecimientos [enunciados-acontecimientos] y cosas [enunciados-cosas]”.

²⁹ “No son sólo un modo de fabricación de discursos. Son un conjunto de reglas anónimas predeterminadas en el tiempo y el espacio, que definen para una época, una sociedad, un gobierno, una economía, las condiciones del ejercicio de la función enunciativa. Adquiere cuerpo en las instituciones, en esquemas de comportamientos, y en formas pedagógicas. Su análisis hace posible seguir la formación de los saberes, evitando así el dilema entre ciencia e ideología” (Lechuga, 2007, pp. 206–207).

entender por qué se producen unos enunciados –en detrimento de otros posibles– dentro de un vasto campo de opciones (Palti, 2021b). Cada transformación epistémica implica la transformación de un universo de posibilidades enunciativas que quedan circunscritas, espacial y temporalmente, al mundo en que dicho cambio tiene lugar. Como ejemplo de ello, podemos argüir que

Los pensadores medievales no decían simplemente cosas distintas respecto de lo mismo de lo que hablan los pensadores modernos, unos y otros viven ya en mundos muy diversos [...] De ahí que no se puedan comparar sin más las ideas de Descartes con las de Hegel, ya que no sólo dicen cosas distintas de lo mismo, sino que están, en efecto, hablando de cosas distintas, viven en mundos distintos (Palti, 2021b).

La *arqueología del saber* es el intento de reconstruir el suelo epistémico que se coloca allende el plano de las ideas, vinculando al discurso con su objeto de referencia, a las palabras con las cosas que designan; es el campo de objetividades virtuales que serán ulteriormente aprehendidas por un régimen de saber y fundamentarán un sistema de pensamiento históricamente situado:

No se puede reconstituir un sistema de pensamiento sino a partir de un conjunto definido de discurso. Pero este conjunto se trata de tal manera que se intenta encontrar más allá de los propios enunciados la intención del sujeto parlante, su actividad consciente, lo que ha querido decir, o también el juego inconsciente que sea transparentado a pesar de él en lo que ha dicho o en la casi imperceptible rotura de sus palabras manifiestas; de todos modos, se trata de reconstruir otro discurso, de recobrar la palabra muda, murmurante, inagotable que anima desde el interior la voz que se escucha, de restablecer el texto menudo e invisible que recorre el intersticio de las líneas escritas y a veces las trastorna. El análisis del pensamiento es siempre *alegórico* en relación con el discurso que utiliza. Su pregunta es infaliblemente: ¿qué es, pues, lo que se decía en aquello que era dicho? (Foucault, 2010a, p. 41).

Hemos delineado de manera compendiosa los fundamentos de la *arqueología del saber* descubriendo en la *episteme* su unidad de estudio, no obstante, para cerrar el presente subapartado, esbozaremos sintéticamente tanto influencias que movieron a Foucault en esta dirección como posibles discusiones que entabla el proyecto arqueológico foucaultiano frente a otras perspectivas de

pensamiento. En lo respectivo a las influencias, por un lado tenemos a Bachelard, quien hereda al proyecto la noción de umbrales epistemológicos como rupturas de lo que, por convención, se entendía como una acumulación lineal de conocimiento asociada a la idea de progreso/evolución; y por otro lado se encuentra Nietzsche, quien tras la proclama de la superación del hombre por el *Übermensch* (superhombre) siembra en Foucault la inquietud sobre la invención y posible muerte del *hombre como sujeto* para el saber humano, como veremos ulteriormente.

Con referencia a las discusiones que libra Foucault contra otros esquemas de pensamiento precedentes, hemos hallado tres líneas: 1) Discute con la noción del *hombre como sujeto (subjectum)* que preconiza Heidegger como sello característico de la modernidad e identifica con el *ego cogito (Yo)* cartesiano emergido en el S. XVII. La arqueología foucaultiana no sólo halla la invención de este *hombre* más reciente, S. XIX, sino que también sugiere su posible desaparición como resultado de un cambio epistémico. 2) Foucault quita a las *formas puras a priori del conocimiento* kantianas su carácter ahistórico y universal al historizarlas a través de su reconfiguración en un “*a priori* histórico” que muta con cada *episteme*. Además, en ese mismo movimiento, y en sintonía con la crítica postkantiana, pone en entredicho la existencia de la *cosa en sí* al hallar en la historicidad, impulsada por el quehacer humano, la obliteración de todo vestigio de trascendentalidad metafísica. 3) Como ya se explicó, la historia intelectual propuesta por la *arqueología del saber*, que tiene como núcleo la discontinuidad del pensamiento debido a rupturas epistémicas, difiere de la postura teórico-metodológica previa *Historia de Ideas*, elaborada por Lovejoy, que concibe a las ideas como unidades trashistóricas que mantienen a lo largo del tiempo cierta identidad inmutable.

En lo que respecta al siguiente subapartado, consta de un recorrido histórico que comienza en el S. XVI y culmina en el XX, atravesando las diversas *epistemes* con la intención de observar no sólo las características de cada una, sino su tránsito hacia el presente en una suerte de modulación del pensamiento occidental que ha permitido aterrizar el pensamiento complejo como paradigma contemporáneo.

Episteme: un campo de objetividades virtuales

Lo expuesto hasta ahora, originalmente sustentado por Foucault pero también desarrollado por Palti, voz avezada en el tema, lleva naturalmente al cuestionamiento del por qué la apuesta por la *arqueología del saber* como punto de entrada al presente capítulo. Si bien ya hemos esbozado tanto las influencias del proyecto arqueológico foucaultiano como sus posibles discusiones con esquemas precedentes de pensamiento, es posible advertir que este enfoque histórico-filosófico, más allá de lo mencionado por Foucault y Palti, evidencia, a través de las *epistemes*, la profunda idea del cambio como fundamento de la vida. Es decir, al presentar una alternativa a la *Historia de la Ideas* de Lovejoy, en su concepción de *idea-unidad* como entidad transhistórica, permite hacer presente la fuerza fundamental, transformadora e incesante del cambio expresada en la discontinuidad del pensamiento occidental y los discursos que lo conforman.

Esa fuerza, que en ocasiones llega silente, se instituye en la base del pensamiento y encuentra expresión en lo que puede ser descrito como un pedestal de positivities o un suelo de objetividades virtuales históricamente situado, es decir, un espacio preconceptual de carácter meta-filosófico donde los saberes de una cultura cobran forma e impregnan transversalmente tanto los esquemas de pensamiento como las prácticas discursivas que consolidan un umbral temporepistémico. La fenomenología husserliana ya habría observado este espacio preconceptual como la dimensión del *mundo de la vida* donde se formulan verdades autoevidentes. A través de la *epojé* (“poner entre paréntesis” o suspensión del juicio), primer paso del método conocido como *reducción fenomenológica*, se planteaba entonces la posibilidad de poner al ser humano en una especie de consciencia prístina que condujera a este espacio preconceptual, a ese punto medio que precede el contacto entre las palabras y las cosas, entre el signo y su referente, y del que deviene una puesta en relación que estructura los saberes o verdades, previo a la construcción de cualquier discurso.

Si bien el proyecto arqueológico porta la idea del cambio como fuerza inmanente a la vida, es posible que Lovejoy no tuviese menos razón que Foucault al sugerir la existencia de un núcleo de saber trascendente y transhistórico que perdure a lo largo de la historia del pensamiento occidental. Entablando un ejercicio crítico a través de un escenario hipotético, valdría la pena figurar la propuesta de Lovejoy no bajo el concepto *idea* (por la maleabilidad discursiva que ello implica), sino bajo la noción *arquetipo*, entendido como un valor de naturaleza simbólica que expresa un conocimiento humano primitivo. Reinterpretar la esencia de la propuesta de Lovejoy en esta clave sería interesante ya que, en vez de leerse como una aporía respecto al proyecto arqueológico foucaultiano, cosa que sucede en el campo de la historia intelectual, tendría la facultad de plantear una coexistencia, habilitando así en el devenir histórico tanto un componente cambiante, expresado a nivel consciente bajo un orden discursivo, como un componente permanente, expresado a nivel inconsciente bajo un orden simbólico. Éstos entrarían en tensión en aquel espacio preconceptual donde se definen los saberes y los estatutos de verdad, dando como resultado configuraciones específicas de marcos epistémicos. Dicho de otro modo, por muy disruptivos que sean los cambios epistémicos, deben preservar un remanente que permita asimilarlos, el vestigio de un principio atemporal.

En sintonía con lo anterior, cabe recordar que la idea del cambio como fundamento de vida no es en lo absoluto la creencia en el progreso o la evolución como flujos unidireccionales hacia un estado ideal; la idea de cambio, como un *continuum* de progresivas transiciones de estado, es neutral porque prescinde de pretensiones teleológicas, no persigue un fin en sí misma. En la idea del cambio caben tanto la evolución como la degeneración (involución), ambas igualmente posibles, por lo que la direccionalidad que define a una *episteme* podría afectar y modular distinto a cada cultura permeada por ella, dependiendo del estado humano en que se encuentre en momentos históricos definidos, de su sensibilidad, receptividad y consciencia que, en definitiva, balancearán el péndulo hacia la civilización o la barbarie. Se puede dar cuenta de ello observando cómo, bajo la

misma *episteme* occidental, tuvo cabida la expresión barbárica del nazismo en simultaneidad con otras visiones sociopolíticas distintas que compartían rasgos fundamentalmente modernos.

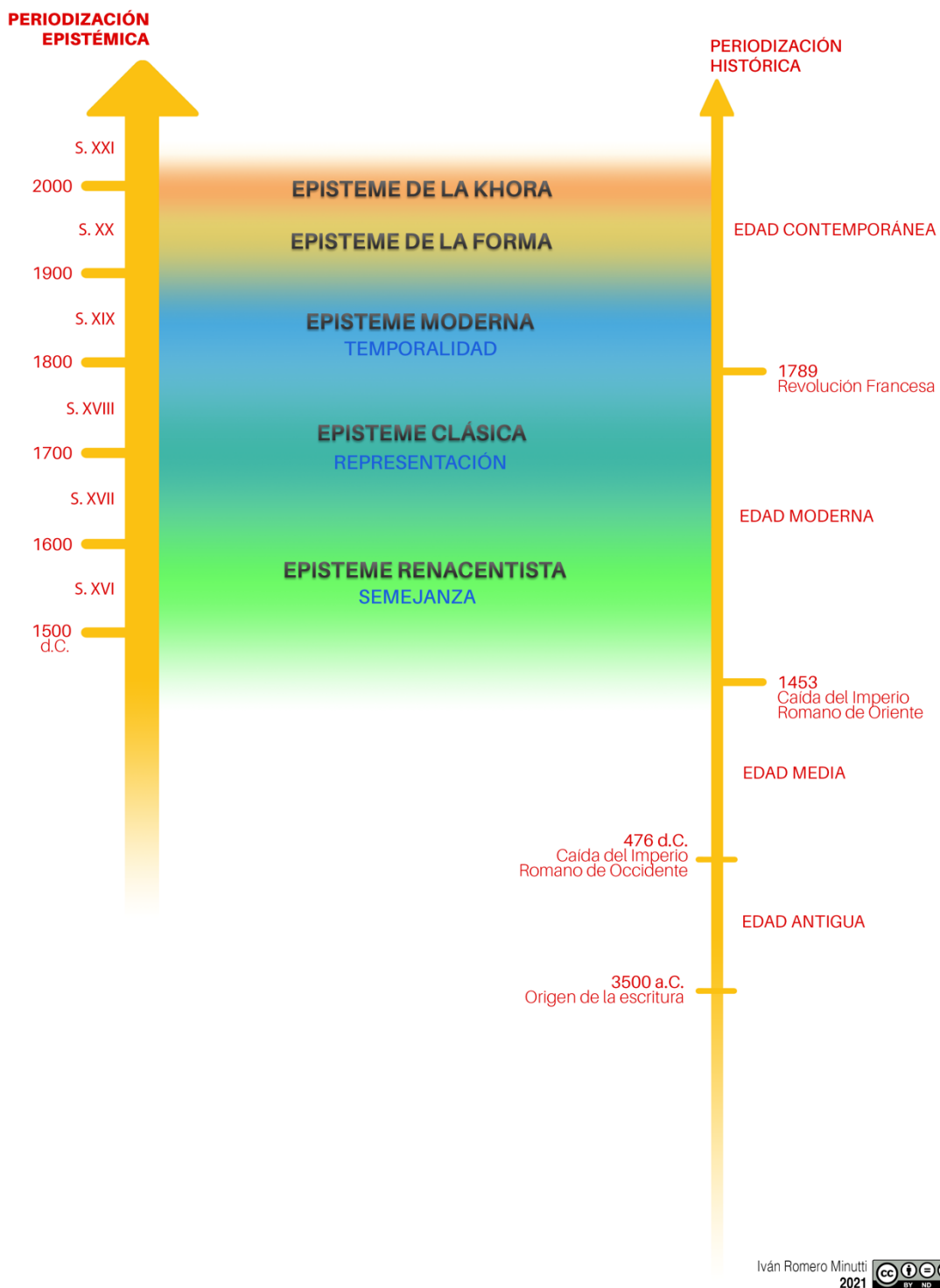
Cabe recordar que el proyecto arqueológico de Foucault, debido a su sesgo occidental y eurocéntrico, o simplemente a la falta de interés o de tiempo, dispuso una *episteme* imperante por época, pasando por alto siquiera la mención a la posibilidad de coexistencia o simultaneidad de *epistemes* distintas, circunscritas a un mismo umbral temporal. Este sesgo no es menor ya que, de no ser contemplado en su justa dimensión, hace pasar al todo por las partes o, dicho de otra manera, reduce el mundo a Occidente. No obstante, la visión foucaultiana fue escogida como introductoria al presente trabajo porque, de alguna manera, integra la noción de cambio como núcleo generativo epistémico, exponiendo las discontinuidades en el pensamiento occidental de manera magistral. Esto resulta fundamental para intentar esclarecer el mundo en el que vivimos –complicado en su sentido y entendimiento–, pero sin generar aversión hacia su incertidumbre, ni limitarla con el peso y la rigidez de ciertas estructuras de pensamiento. El escenario contemporáneo es la tensión entre el mantenimiento exclusivo del anquilosado *paradigma de la simplicidad* (Morin, 2005), íntimamente ligado al enfoque disciplinar y consustancial a la modernidad (occidental-eurocéntrica) y su característico *giro ontoepistémico*³⁰, y el *paradigma de la complejidad* (Morin, 2005), que no pretende clausurar la racionalidad lineal moderna (incorporando así el *paradigma de la simplicidad*) ni relativizar todo saber, como pretendió la posmodernidad, sino integrar la vigente coexistencia antagónica de ambas visiones con miras a constituir

³⁰ El *giro ontoepistémico*, subjetivista o cartesiano, característico de la filosofía moderna, desplaza la pregunta ontológica por el *ser del mundo*, para anteponer la pregunta epistemológica sobre *quién es el Yo que conoce el ser del mundo*. De manera tal que, en la modernidad, la primera pregunta (filosófica) ya no es *por el mundo*, sino *por el Yo que conoce el mundo*, por la “conciencia” [entendida como el *cogito* cartesiano]. Como resultado de este desplazamiento, emerge la Epistemología (Teoría del Conocimiento) como filosofía primera de la época moderna (Arenas, 2015). La idea del *sujeto moderno* asociado al *ego cogito* cartesiano es la versión estándar que perdura hasta la actualidad. Ésta proviene de Heidegger (1995), quien apunta: “Con la interpretación del hombre como *subjectum*, Descartes crea el presupuesto metafísico para la futura antropología, sea cual sea su orientación y tipo” (p. 81).

una realidad ampliada, multidimensional, que en definitiva, tiende hacia una filosofía metamoderna (Josephson-Storm, 2021).

El recorrido cronológico (Figura 2.1) trazado por Foucault (2010b) – epistemes *Renacentista* (de la semejanza), *Clásica* (de la representación) y *Moderna* (de la temporalidad o Historia)– y Palti (2021e) –epistemes contemporáneas de la *Forma* y la *Khora*–, descompone el monolítico periodo denominado Edad Moderna (siguiendo la periodización histórica tradicional) y lo reformula desde una lógica historiográfica intelectual, descubriendo en él diversos quiebres epistémicos, tan disímiles como considerables, que suponen, *grosso modo*, la desunificación de su marco epistémico, tradicionalmente uniformizado. Dar cuenta de ello permite cuestionar el estado o situación de los *regímenes de saber* aparentemente consolidados en un momento histórico y preguntarse por las fuerzas que modulan el cambio agitando los aires intelectuales de una época, que en el caso de la nuestra podrían ser aires de complejidad. En definitiva, las epistemes que revisaremos a continuación muestran cómo, al ponerse en operación los fundamentos de la *arqueología del saber* a través de un archivo considerable, es posible reconstruir el suelo de objetividades virtuales relativo a un tiempo histórico.

Figura 2.1 Periodización epistémica



Nota. La periodización epistémica fue obtenida de Foucault (2010b) y Palti (2021e).

Episteme renacentista

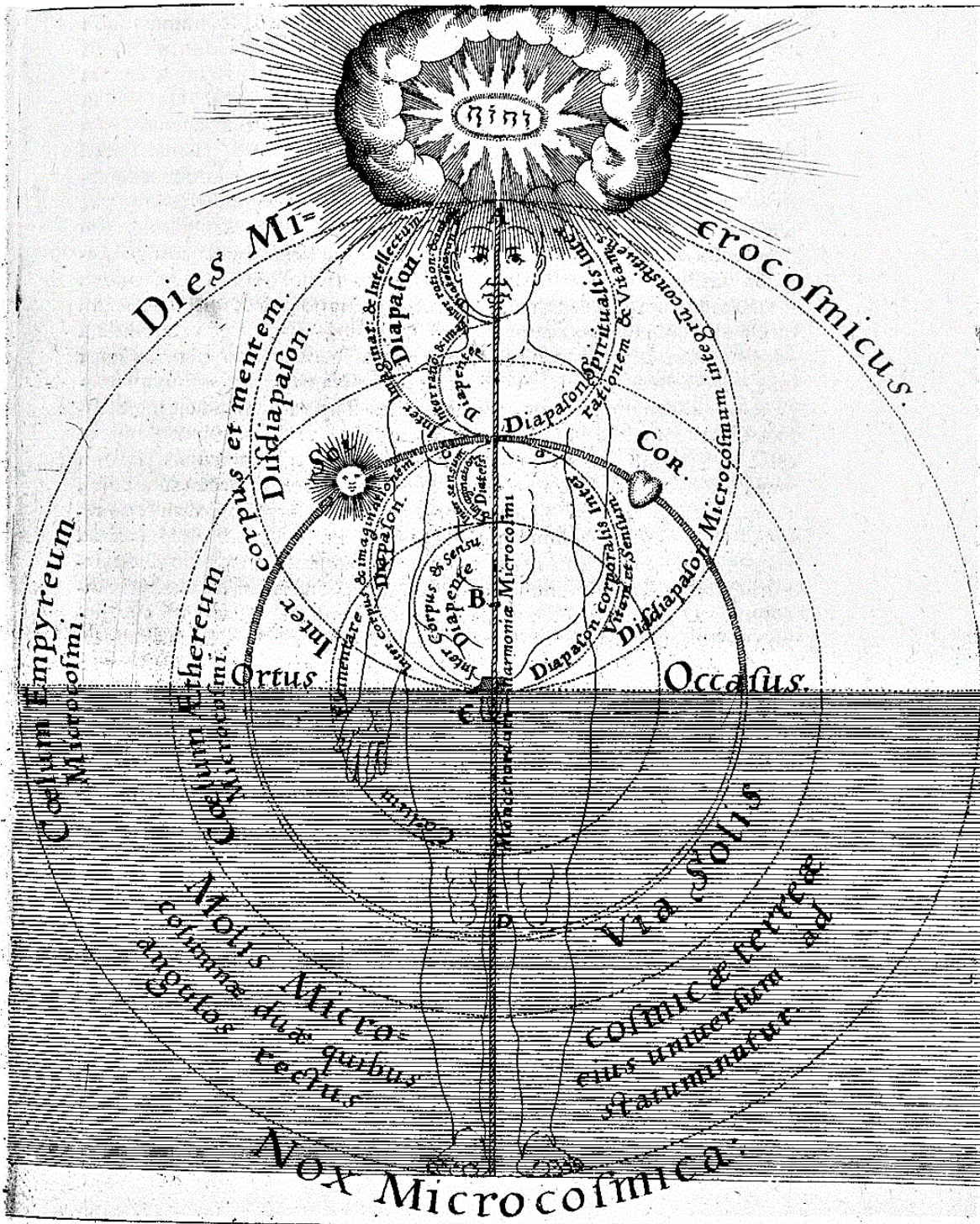
Las visiones de mundo premodernas, fueron visiones de mundo con estructuras multidimensionales –metafísicas, mitológicas, metafóricas– que constituían conjuntos de objetos y relaciones, es decir, mapas ontológicos diversos, más no comunicados, sugerentes de desciframiento. El *mundus adspectabilis* (mundo fenoménico), propio de la esfera vital cotidiana, se hallaba sujeto no sólo a leyes propias, sino vinculado a otras pertenecientes a un orden cósmico común o principio unificador (referido por Heráclito como *unus mundus*) que afectaba a hombres y Dioses por igual, pasando por otros entes. El pensamiento premoderno, eminentemente analógico, fue capaz de enlazar estos diferentes ordenes de realidad para la construcción e interpretación de mundos diversos, pero de alguna manera asociados. Tal fue la potencia cognoscitiva del razonamiento analógico que ha sido estudiado, al menos, desde los pitagóricos y Aristóteles en la Edad Antigua, hasta Heidegger en la modernidad, pasando por Brentano, Husserl, Pierce, Freud, Jung y Gadamer, entre otros (Beuchot, 2012).

El mismo Foucault (2010b), en *Las palabras y las cosas*, reafirma su importancia al exponer que “su poder es inmenso, pues las similitudes de las que trata no son las visibles y macizas de las cosas mismas; basta con que sean las semejanzas más sutiles de las relaciones. Así aligerada, puede ofrecer, a partir de un mismo punto, un número infinito de parentescos” (p. 39). El pensador francés rememora la dimensión cognitiva analógica al esbozarla como una *forma de semejanza*³¹ –dentro de la *episteme renacentista* (S. XVI)– a través de la idea-imagen del hombre como *microcosmos* (Beuchot, 2019), como reflejo a escala de otros ordenes de realidad donde “lo semejante comprende a lo semejante” (Foucault, 2010b, p. 39). De tal suerte, el hombre resulta incomprensible si no se le observa cual espejo de su mundo continente (Figura 2.2, Figura 2.3), pues “a imagen de

³¹ Foucault (2010b) reconoce cuatro formas de semejanza en la *episteme renacentista* –*convenientia*, *aemulatio*, *analogía* y *sympathia*– que “nos dicen cómo ha de replegarse el mundo sobre sí mismo, duplicarse, reflejarse o encadenarse, para que las cosas puedan asemejarse” (p. 44). Es síntesis, estas formas designan modos diversos en que seres y cosas se vinculan-comunican entre sí.

esta fábrica cósmica, el hombre medieval considera la arquitectura humana” (Villoro, 1992, p. 19).

Figura 2.2 La historia de los dos cosmos



Nota. La autoría de esta imagen pertenece a Fludd (1617).

Figura 2.3 Basilica Chymica



Nota. Ilustración que hace referencia al macrocosmos y microcosmos, enmarcada por la tradición alquímica, desde Hermes Trismegisto hasta Paracelso. Es la portada de *Basilica Chymica* (Croll, 1608), texto del alquimista alemán Oswald Croll, también conocido como Crollius.

Al respecto, en el S. XVI, Paracelso señalaba:

El “astro interior” del hombre es igual al “astro exterior” en su condición, índole y naturaleza, en su desarrollo y estado, y distinto únicamente en su forma y materia. Porque por naturaleza son un solo ser en el éter y también en el Microcosmos, en el hombre... Como el Sol brilla a través de un cristal –por así decirlo sin cuerpo y sin sustancia–, así también penetran las estrellas en el cuerpo... En el hombre están el Sol, la Luna y todos los planetas, igual que las estrellas y el entero caos... El cuerpo atrae al cielo... y esto ocurre conforme al gran orden divino (Von Hohenheim, 2001, p. 80).

La analogía encuentra así un campo de aplicación universal en el cual, a través de ella, “pueden relacionarse todas las figuras del mundo” (Foucault, 2010b, p. 40) en una trama referencial –hipotéticamente *ad infinitum*– que deja abierta la posibilidad de inferir, a través de la interpretación, diversas escalas ontológicas (macro-micro), jerarquías y estructuras subyacentes (tal es el caso de la *Gran Cadena del Ser*³²) (Figura 2.4, Figura 2.5), formas de relación *inter* e *intra* escalares y, no menos importante, dinámicas procesuales que se repiten en diferentes ordenes de realidad.

³² El *principio de plenitud* (Platón), que postulaba un determinismo cósmico absoluto sobre la creación de todas las clases de seres vivos concebibles (“completud” del mundo), dio paso al *principio de continuidad* (fundamentado en Aristóteles), el cual postulaba una consecución *ad infinitum* de los seres y sus formas que fue traducida en un escala de diferencias bajo ordenación jerárquica, graduadas por la realización de su potencialidad (Lovejoy, 1983, pp. 66–73). “El resultado fue la concepción de un plan y estructura del mundo que, durante la Edad Media y hasta finales del siglo XVIII, aceptarían sin discutirlo muchos filósofos, la mayoría de los científicos y, de hecho, la mayor parte de los hombre educados: la concepción del universo como la ‘Gran Cadena del Ser’, compuesta por un [...] infinito número de eslabones que ascendían en orden jerárquico desde la clase más ínfima de lo existente, que escapaba por muy poco a la no existencia, pasando por ‘todos los posibles’ grados [...] hasta la clase más elevada de criatura, cuya disparidad con respecto al Ser Absoluto se suponía infinita; y todas ellas se distinguían de la inmediatamente superior y de la inmediatamente inferior en el ‘mínimo posible’ grado de diferencia” (Lovejoy, 1983, pp. 74–75). Esta escala ontológica ofreció una gradación unidimensional de las formas visibles de naturaleza.

Figura 2.5 La Gran Cadena del Ser



Nota. La gran cadena del ser supone la existencia de un principio esencial que recorre a los distintos tipos de ser animándolos y comunicándolos mutuamente (Palti, 2021c). La autoría de esta imagen pertenece a Fray Diego de Valadés (1579).

Dicha trama referencial remite, de alguna manera, a la noción de *complejidad*. Esta palabra, de origen latino, “procede de la raíz *plexus* ('conexión', 'entrelazamiento', 'apretón', 'enredo') y del verbo *plectere* ('plegar', 'trenzar', 'enlazar'), mientras que el agregado del prefijo *com-* significa 'junto' o 'cerca'. De allí que lo complejo sea 'lo que está tejido junto'” (P. Rodríguez, 2017, p. 20), pero este concepto lo veremos con detalle ulteriormente.

Foucault es aún más preciso en torno a las formas de semejanza, incluida la analogía. Por ello introduce el concepto de *signatura* como *marca*, como “evidencia” que permite visualizar y tejer las conexiones de este entramado. Al respecto menciona que

Es necesario que las similitudes ocultas se señalen en la superficie de las cosas; es necesaria una marca visible de las análogas invisibles. ¿Acaso no es toda semejanza, a la vez, lo más manifiesto y lo más oculto? En efecto, no está compuesta de pedazos yuxtapuestos, unos idénticos, otros diferentes: es de un solo golpe, una similitud que se ve o que no se ve.

[Por lo tanto] no hay semejanza sin signatura. El mundo de lo similar sólo puede ser un mundo marcado [y] conocer las similitudes se basa en el registro cuidadoso de estas signaturas y en su desciframiento [...] Las semejanzas exigen una signatura, ya que ninguna de ellas podría ser notada si no estuviera marcada de manera legible [...] La signatura y lo que designa son exactamente de la misma naturaleza; sólo obedecen a una ley de distribución diferente, el corte es el mismo. (Foucault, 2010b, pp. 44–47)

La signatura y lo designado establecen así un puente, una conexión, ponen algo en común, comunican cierta consustancialidad que, aunque no siempre evidente, deja huellas, impresiones que son legibles para quien logre develarlas por cualquier camino o método. No obstante, entrada la época moderna, se impuso progresivamente el método lógico-formal como único método legítimo (con todo y sus pulsiones simplificadoras) para la producción del saber (científico). Con ello, el pensamiento analógico, y los saberes que de él derivaron, quedaron relegados a campos de conocimiento *precientífico* y su lógica conectiva se mantuvo tan silente

como prolífica a través de disciplinas como la hermenéutica o la semiótica Peirciana. El pensamiento analógico hace de la analogía

[...] un modo de pensar y de significar que se coloca entre la univocidad y la equivocidad. La univocidad es el pensamiento de la identidad, de lo claro y lo distinto, es reduccionista; la equivocidad es el de la diferencia irreductible, de la fragmentación y la dispersión, y la analogía es el de la semejanza, en la cual predomina la diferencia. (Beuchot, 2016, p. 7)

Pensar analógicamente es develar el sentido de lo que se nos presenta en conexión con lo sensible; atisbar la complejidad del mundo a través del hallazgo de lo similar en lo diferente; descubrir la relación de proporción entre cosas distintas. Es tender un mapa de escalas que representa un espectro de realidad de orden holográfico. Quizá la metáfora –figura retórica basada en la analogía– nos proporcione otra vía de entrada al entendimiento de este orden de razonamiento. Ésta "tiene más que un valor emotivo porque ofrece nueva información. En síntesis, una metáfora nos dice algo nuevo sobre la realidad" (Ricoeur, 1995, p. 66), ya que

[...] consiste en reducir la conmoción engendrada por dos ideas incompatibles, es entonces en la reducción de esta brecha o diferencia en la que la semejanza cumple un papel [...] es la aparición del parentesco en la que la visión ordinaria no percibe ninguna relación. (Ricoeur, 1995, p. 64)

Siguiendo esta última idea, podemos deducir que el pensamiento analógico es también un método heurístico en potencia, al promover la solución a problemas por medio del hallazgo de relaciones implícitas entre factores o agentes que pueden estar anclados en nuestra experiencia y, de no estarlo, ser inferidos a partir de signatures. El conjunto de posibilidades del pensamiento analógico, hasta ahora esbozadas, remiten a un estado de pensamiento abierto, atento, impresionable, imaginativo, distante del que opera actualmente en las sociedades más tecnologizadas.

Lo que me interesa transmitir en este apartado del texto no es la idea de superposición de un método de pensamiento frente a otro, ya que el pensamiento analógico y el pensamiento lógico-formal, propio de la ciencia moderna, poseen rasgos, cualidades y funciones particulares que no tienen necesariamente que

presentarse como aporía. Sin embargo, vale hacer notar que el método lógico-formal tiende a obturar el pensamiento al circunscribirlo a leyes o principios³³ que, expresados a través de silogismos, lo modulan por un entendimiento binario y de causalidad lineal, que resulta excluyente de otros métodos de pensamiento.

Si en las épocas premodernas se ejerció el pensamiento analógico tan generalizadamente, al punto de sustentar una *episteme*, no fue porque aquellos humanos estuvieran racionalmente impedidos para llegar a un conocimiento válido –como podría pensarse desde el mito del progreso– sino porque información valiosa del mundo sólo emergía a través de este método, información proveniente de la interpretación de signos y signaturas, que nos posiciona en el mundo cuando nos asimos de aquello que llamamos búsqueda de sentido. Buscar el sentido, decía Foucault (2010b),

[...] es sacar a luz lo que se asemeja. Buscar la ley de los signos es descubrir las cosas semejantes [...] La naturaleza de las cosas, su coexistencia, el encadenamiento que las une y por el cual se comunican, no es diferente a su semejanza. Y ésta sólo aparece en la red de los signos que, de un cabo a otro, recorre todo el mundo (p. 48).

Cada semejanza conduce a otra y se validan en función de su conexión en esta interminable cadena del ser donde la distancia entre microcosmos y macrocosmos es tan infinita como inexistente. Sucede, más allá de toda lógica formal, de toda fórmula u orden calculable, la única limitación proviene de la finitud del entendimiento humano. El mundo era en ese entonces, apunta McNaab (2014), “como un libro abierto, escrito por un ente supremo, del cual se obtenía verdadera prosa y no simplemente información”. Esta narrativa –la *prosa del mundo*– nunca termina de leerse, crece y crece a través de una proliferación de interpretaciones (comentarios). Lenguaje y mundo son uno, no hay distinción entre el mundo y las palabras que lo representan, de modo que las palabras y las cosas están vinculadas a tal punto que cada parte refleja un aspecto de la totalidad.

³³ A saber: *Principio de identidad* (A es A), *Principio de no contradicción* (A no puede ser simultáneamente A y no A) y *Principio del tercero excluido* (algo es A, o no A, un tercero es imposible) (Abbagnano, 1998, p. 757).

Dirá Foucault que, para la *episteme renacentista*, “conocer las cosas es revelar el sistema de semejanzas que las hace ser próximas y solidarias unas con otras; pero no es posible destacar las similitudes sino en la medida en que un conjunto de signos forma, en su superficie, el texto de una indicación perentoria” (Foucault, 2010b, p. 59), misma que hemos referido ya como signatura. Este juego de semejanzas, en el que un signo remite a otro, deviene en una labor interminable, e inacabable, de conocimiento de lo similar. Los caminos de la interpretación parecen multiplicarse al igual que el mundo –los mundos para ser precisos– otorgando diferentes niveles de comprensión a los intérpretes. Muchos de ellos, expuesto a este orden de conocimiento, abierto y sensible, cuentan con los recursos retóricos para expresar esta poética del mundo. El S. XVI es el

[...] tiempo en el que las metáforas, las comparaciones y las alegorías definen el espacio poético del lenguaje. [Y] el poeta es el que, por debajo de las diferencias nombradas y cotidianamente previstas, reencuentra los parentescos huidizos de las cosas, sus similitudes dispersas. Bajo los signos establecidos, y a pesar de ellos, oye otro discurso, más profundo, que recuerda el tiempo en el que las palabras centelleaban en la semejanza universal de las cosas: la Soberanía de lo Mismo, tan difícil de enunciar, borra en su lenguaje la distinción de los signos (Foucault, 2010b, p. 66).

El legado de este modelo de pensamiento quedó paulatinamente relegado a segundo orden conforme la modernidad fue socavándolo mediante adjetivaciones del tipo *supersticioso*, *imaginativo*, *mágico*, *ignorante*, *irreflexivo* o, con mayor formalidad, *acientífico*. Es en la poesía que quedan reminiscencias de él, es la poesía la que va al encuentro de lo inasible por las formalidades lógicas, la que abre intersticios donde escapar al mundo constituido por la linealidad del pensamiento. En *El ingenioso hidalgo Don Quijote de la Mancha*, publicado a principios del S. XVII, Foucault (2010b) ubica la obra que inaugura la *episteme clásica*, representando así una transición respecto a la *episteme renacentista*.

En esta obra, las palabras comienzan a imponer un orden al mundo. La separación entre las palabras y las cosas se vuelve patente, perdiendo su unidad. Aparecen ahora como dos espacios tautológicos, pero incapaces de

interpenetrarse. Con ello, el Quijote da pauta a la *representación*, va al mundo para demostrar lo que cuentan los libros, anteponiendo las palabras al mundo. Pero a la vez, desbordando sus límites al evidenciar que “dentro de todo espacio finito” son posibles otros mundos, mundos dentro de mundos (Bacarlett, 2005). Aquel viejo caballero que tomaba molinos de viento por gigantes –ahora referido por su *juicio errado*– lleva el signo del loco, se ve superado por un mundo que ya le es ajeno, incomprensible, un mundo en ciernes de una nueva razón que quebranta el vínculo natural entre las palabras y las cosas. El hallazgo del carácter convencional del lenguaje es lo que origina la locura del Quijote, quien ya no puede entender un mundo donde los signos se han vuelto engañosos, arbitrarios.

En síntesis, la *episteme renacentista* constituye un régimen de saber en el que "todo lo existente [seres-cosas], incluido lenguaje [palabras], serían marcas [signaturas] visibles de aquella fuerza oculta que disponía y hacía que las cosas fueran visibles³⁴. El espacio de las semejanzas conformaría un sistema de signaturas para el develamiento del plano oculto de la Creación" (Palti, 2003, p. 32). En dicho régimen, apunta Palti (2021c), era el mundo el que se mostraba a sí mismo³⁵ mediante formas visibles que reflejaban aspectos de él (por ejemplo, una planta, cuyas hojas tienen forma de riñón, significaría propiedades curativas para enfermedades renales por medio de su relación icónica), y lo mismo ocurría con las palabras, que contenían dentro de sí algo de la esencia de la cosa designada, de ahí derivaban sus poderes demiúrgicos (por ejemplo, el poder conferido a la palabra en los conjuros³⁶, donde es indispensable el uso correcto de la palabra para que

³⁴ A este respecto, la metáfora de “teatro del mundo” (*Theatrum Mundi*) remite a la idea de que todo lo existente posee un sentido. Podemos hallar señales de ella desde *Las leyes* de Platón, en donde se sugiere que Dios dirige el destino de los seres como si se tratase de marionetas (o personajes en un escenario). Las cosas y los seres son signos que él deja para revelar el secreto designio del Plan de la Creación. El sentido entonces no es algo que el sujeto crea y le impone a las cosas, sino algo que se muestra a sí mismo. De lo que se trata es de aprender a descifrarlo (Palti, 2021c).

³⁵ Apunta Palti (2003) que, para Heidegger, el mundo –en la Antigüedad– “no era algo que el sujeto se representaba, sino, por el contrario, algo que se presentaba a sí mismo, que se mostraba el sujeto y, en definitiva, en su propio acto de des-ocultarse lo constituida como tal. Hombre y mundo copertenecían así en la *re-presentatio* (etimológicamente, hacerse presente) de lo existente” (p. 32).

³⁶ A este respecto, es interesante apuntar la probable etimología de la expresión “Abracadabra”, popularmente asociada al ámbito de la magia, que hunde sus raíces en la antigua expresión hebrea “Aberah

haya un efecto en la realidad). El vínculo entre las palabras y las cosas, propio de la *episteme renacentista*, fungió como un acceso a diferentes mundos constituido en el espacio de las semejanzas inmediatas, “un gran libro abierto [en el que] lo único que hay que hacer es descifrarlas” (Foucault, 2010b, p. 45).

Episteme clásica

Con el quiebre del anterior régimen de saber (*episteme renacentista*), arribó la *representación* como epicentro de la *episteme clásica*. Aunque no niega la existencia de una verdad última o superior, la era de la representación implicó inaccesibilidad a la esencia última de las cosas al anteponer la interpretación, dejando entre lo representado y su representación siempre una brecha ineludible, misma que rompe el lazo entre las palabras y las cosas. “La relación de lo signifiante con lo significado se aloja ahora en un espacio en el que ninguna figura intermediaria va a asegurar su encuentro: es, dentro del conocimiento, el enlace establecido entre la idea de una cosa y la idea de otra” (Foucault, 2010b, p. 80). Esto da entrada a la época del barroco, del artificio, que demanda una labor sintética de la razón. A principios del S. XVII el pensamiento se desanida de la *semejanza* y entonces

la similitud no es ya la forma del saber, sino, más bien, la ocasión del error. [...] Por ello mismo el saber del S. XVI deja el recuerdo deformado de un conocimiento mezclado y sin reglas en el que todas las cosas del mundo podrían acercarse por el azar de las experiencias, tradiciones o credulidades (Foucault, 2010b, pp. 67–68).

Se gesta un rompimiento con el tiempo de los sentidos falaces que hipotéticamente permitió *salir de la caverna* que Sócrates ilustró. Se dejó atrás el equívoco de tomar una cosa por otra (*quid pro quo*), un equívoco representado por una “deducción del tipo: toda A es B, toda B es C, en consecuencia, toda A es C”

KeDabar" –*Iré creando conforme hablo*– y, derivada de ella, en arameo antiguo, "Avrah Kahdabra" –*Yo creo como hablo*. Ambas parecen expresar la conformación de un vínculo entre palabra y realidad, entre las palabras y las cosas (Sánchez P., 2021).

(Foucault, 2010b, p. 69). Lo que queda excluido con la entrada de la episteme clásica no es la *comparación*³⁷ –pues es una operación útil a todo pensamiento racional-analítico que da pie al establecimiento de la *diferencia*– sino la *semejanza*, como método de conocimiento probable e incierto, tan sólo alcanzable por medio de confirmaciones sucesivas. La semejanza ya no *revela* más el ordenamiento del mundo, el cual ahora se constituye a través de la diferenciación por comparación. Como constata Foucault (2010b) a continuación:

Todo esto ha tenido las mayores consecuencias para el pensamiento occidental. Lo semejante, que durante mucho tiempo había sido una categoría fundamental del saber –a la vez, forma y contenido del conocimiento– se ve dissociado en un análisis hecho en términos de identidad y de diferencia [...] En particular el dominio empírico en el que el hombre del S. XVI veía aún anudarse los parentescos, las semejanzas y las afinidades y en el que se entrecruzaban sin fin el lenguaje y las cosas, va a tomar una nueva configuración. Si se quiere, se lo puede designar con el nombre de "racionalismo", [señalando así] la desaparición de las viejas creencias supersticiosas o mágicas y, por fin, la entrada de la naturaleza en el orden científico [...] De ahora en adelante, toda semejanza será sometida a la prueba de la comparación, es decir, no será admitida sino una vez que se encuentre, por la medida, la unidad común o más radicalmente por el orden, la identidad y la serie de las diferencias (p. 71).

Sin duda, se hace patente un método distinto de vinculación con el mundo que apunta hacia el racionalismo como fundamento, y al intelecto como función primera, capaz de dividir lo que antaño estaba unido. Este nuevo método de conocimiento del mundo

³⁷ Menciona Foucault (2010b) que hay únicamente dos formas de comparación: la *medida* y el *orden*. La primera se establece con referencia a relaciones aritméticas de igualdad/desigualdad y la segunda se establece por relaciones de proximidad, sin referencia a una unidad externa a los elementos comparados. Estas devendrán en formas de discernimiento que conducen al establecimiento de la identidad y la diferencia; harán del *análisis* un método de valor universal que sustituya la jerarquía analógica. Asimismo, abrirán paso a la constitución de dominios *clásicos* interrelacionados como la *mathesis* –ciencia del orden calculable, cuyo método es el álgebra–, la *taxinomia* –ciencia de las articulaciones y de las clases establecidas por diferencias visibles– y la *génesis* –análisis cronológico de series empíricas sucesivas– que brindarán un conocimiento del orden mediante la estructuración de naturalezas simples o compuestas (p. 69–90).

[...] no consistirá ya en *relacionar* las cosas entre sí, a partir de la búsqueda de todo aquello que puede revelarse en ellas como un parentesco, una pertenencia y una naturaleza secretamente compartida, sino por el contrario en *discernir*: es decir, en establecer las identidades y después la necesidad del paso a todos los grados que se alejan. En este sentido, el discernimiento impone a la comparación la búsqueda primera y fundamental de la diferencia: darse por intuición una representación clara y distinta de las cosas y apresar con claridad el paso necesario de un elemento de la serie al que le sucede inmediatamente (Foucault, 2010b, p. 72).

Esto posiblemente es la mutación primigenia que sienta las bases para el desarrollo de la modernidad, pues hace patente el paso de un pensamiento vinculante a uno escidente, de la unión de los diversos órdenes de realidad a la división, ordenamiento y jerarquización de compartimentos de realidad, mismos que, atravesados por el saber discursivo, se constituyeron a la postre como disciplinas y más tarde se formalizaron como ciencias. Esta modulación del mundo en entidades discretas, cada vez más delimitadas y especializadas en campos de saber, dio paso al proyecto de una ciencia general del orden. Pero esto no hubiese sido posible sin una transformación en la operatividad del signo que desplaza su atención en la *signatura* y se identifica con la función de la *representación*. Ahora, se distancia de las cosas en su existencia fáctica/empírica y se relaciona con ellas a través de la práctica discursiva, que emite juicios sobre su ordenamiento para crear identidad.

El hecho de que “un signo podía ser inherente a lo que designa o estar separado de ello, mostró que el signo, en la Época Clásica, no está ya encargado de acercar el mundo a sí mismo y hacerlo inherente a sus formas, sino por el contrario, de desplegarlo” (Foucault, 2010b, p. 78) de manera infinita mediante representaciones abiertas e indefinidas que devienen del proceso de vincular significantes con significados³⁸. La disposición binaria de esta estructura del signo

³⁸ Advierte Foucault (2010b) que, “durante el Renacimiento, la disposición de los signos es ternaria, puesto que se apoya en el dominio formal de las marcas, en el contenido señalado por ellas y en las similitudes que ligan las marcas a las cosas designadas; pero como la semejanza es tanto la forma de los signos como su contenido, los tres elementos definidos de esta distribución se resuelven en una figura única. [En cambio, a

revelará el carácter autocontenido de la estructura del lenguaje, como veremos ulteriormente, no obstante, lo importante ahora es notar que

Antes de la episteme clásica (S. XVII), el problema (de la interpretación) era reconocer el significado de lo que un signo designaba. Durante ella, el problema viró a cómo ligar al signo con lo que significa, dando paso al análisis de la representación. La antigua pertenencia entre lenguaje y mundo –del lenguaje como cosa inscrita en el mundo– queda entonces escindida porque, en la episteme clásica, las palabras y las cosas comienzan a separarse. Esta continúa siendo la disposición aún, el régimen del signo binario y la representación donde signos y seres ya no se asemejan más (Foucault, 2010b, pp. 59–63).

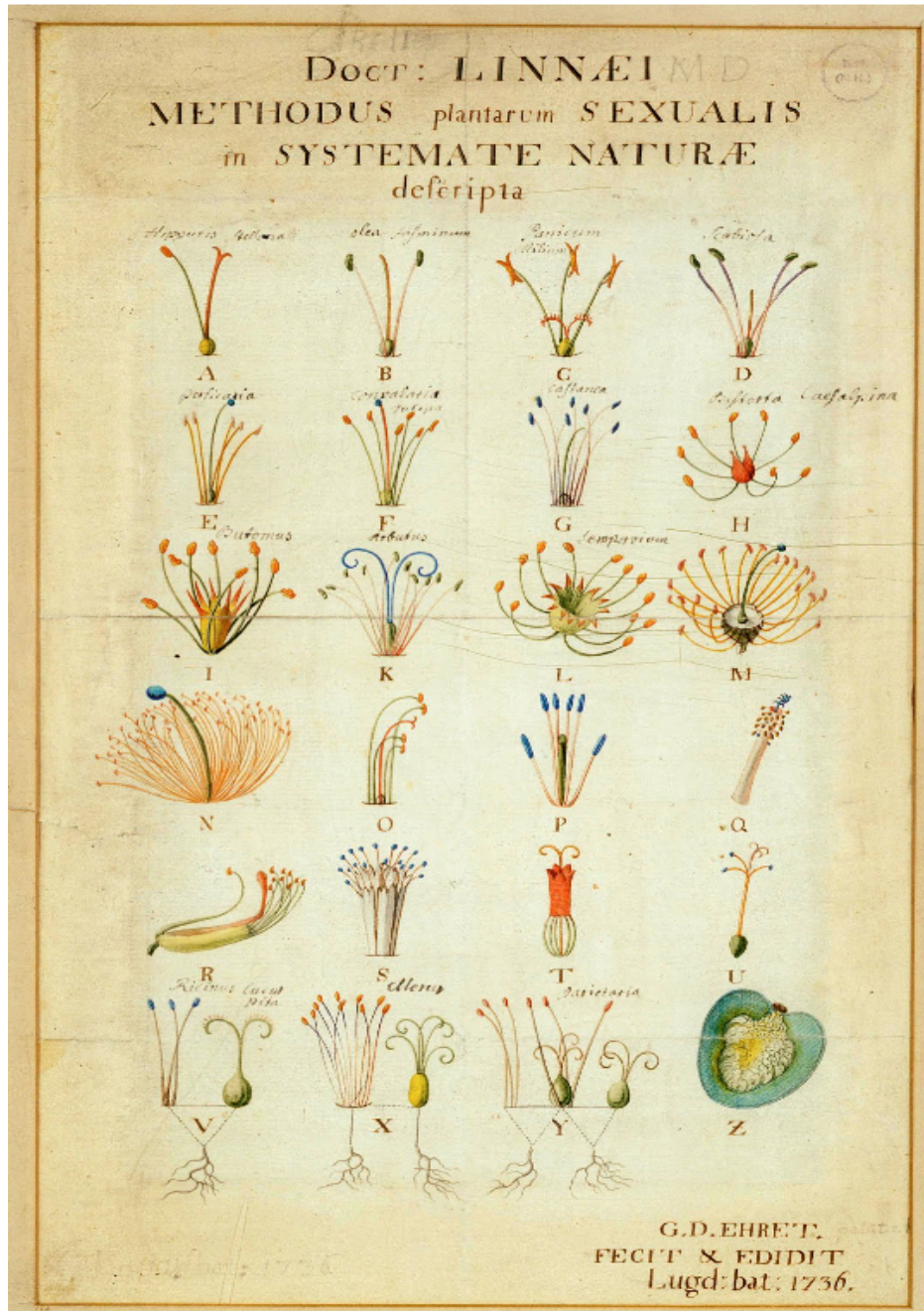
Al quebrarse el sistema de *signaturas* y surgir el de *representaciones*, las cosas ya no hablan de algo por detrás de ellas, más allá de lo evidente, sino de lo depositado en el propio signo. Roto el “vínculo natural por el cual lo visible remite inmediatamente a su fuente última, las palabras se distancian de las cosas. El lenguaje se convierte en un artificio para articular la totalidad a partir de los fragmentos desplegados en la pura superficie de las formas visibles” (Palti, 2003, p. 32). El saber mismo se desplegará entonces en las formas visibles fenoménicas: la *forma* se constituye como la unidad de análisis de este régimen de saber (Palti, 2021c). Adviene así el surgimiento del método comparativo (o analítico) –que aísla variables o caracteres de los objetos suponiendo cierta operación intelectual– realizando un análisis sistemático minucioso de similitudes y diferencias.

Esto da origen a una *ciencia del orden*, dentro de la cual encontramos la *mathesis* (ciencia clasificatoria de los ordenes cuantitativos) y la *taxonomía* (ciencia clasificatoria de los ordenes cualitativos). Ambas sostenidas, arguye Palti (2021c), por el principio de continuidad postulado por Leibniz en su cálculo infinitesimal, mismo que es aplicado (como gradación) a la escala de lo seres, ordenando formaciones intermedias de nuevas especies dentro de las ya conocidas (Figura

partir del S. XVII] la disposición de los signos se convertirá en binaria, ya que se la definirá por el enlace de un significante y un significado” (p. 60).

2.6), pero sin dar cuenta de que hubiesen surgido unas de otras. Reaparece así la idea de la *Gran Cadena del Ser* como expresión de orden y estructura (Figura 2.7) dentro de los seres del plano visible, pero sin la presuposición de algún principio invisible que comunica las distintas formas de ser.

Figura 2.6 Clasificación de plantas en *Systema Naturae*



Nota. La autoría de esta imagen pertenece a Linnaeus (1735).

de proceder intelectual imperante en la era de la *representación*, por lo cual, del Análisis de las Riquezas, Palti (2021c) destaca dos aspectos importantes:

1. Carácter convencional.

En las teorías económicas de la época –como la fisiocracia y el mercantilismo– se abandona la idea del precio justo, es decir, que en el precio de una mercancía se exprese un valor que es inherente al propio objeto. El precio sólo se establece ahora en el propio sistema de los intercambios, en el sistema de las referencias recíprocas entre mercancías. El valor de una mercancía no es sino la cantidad de otras mercancías por las que se puede intercambiar, y así sucesivamente.

2. Carácter representativo.

El papel moneda que en esos años se difunde muestra este carácter claramente. A diferencia de las monedas de oro y plata –que valían por el metal precioso que contenían– el papel moneda no tiene ningún valor en sí mismo, sino que es una representación de un valor, un artificio. La ficción de que vale lo que él mismo dice que vale. Así, no sólo las mercancías toman su carácter representativo, sino que la propia unidad de medida –la moneda– aparece también como una mercancía que toma su valor en referencia a otras mercancías. Participa, como todas las demás, del juego de los intercambios y se encuentra sometida a las leyes de la oferta y la demanda.

Tanto el carácter convencional como el representativo muestran rasgos esenciales de la *episteme clásica*, como la falta de reconocimiento a un valor inherente a las cosas, la estructuración de un sistema de referencias recíprocas por equivalencias o el artificio de la representación como sustituto de la realidad empírica. Todas ellas, aunque moduladas en mayor o menor medida por epistemes ulteriores, de alguna manera persistieron hasta la actualidad y han sido impulsoras de profundos cambios. No obstante, aún hay otro aspecto importante que retomar en esta *episteme*, el cual dará paso a un sello característico de la Edad Moderna: la transitoriedad hacia la noción de sujeto. Como sugiere Deleuze (2015) con respecto al abordaje foucaulteano de la subjetividad, el sujeto se definirá en cada *episteme* en función de su relación con una exterioridad, con un “afuera”. En el caso de la *episteme clásica*, expone Palti (2021d), el afuera era Dios –sólo lo infinito puede ser fundamento de lo finito– por lo que aún no existía una idea de *sujeto*

(contrariamente a lo que sostendría Heidegger³⁹). El hombre se definirá entonces con referencia a Dios, como creador del sistema de la representación pero incapaz de representarse a sí mismo, imposibilitando la existencia de una *ciencia humana*, aún.

Episteme moderna

A finales del S. XVIII, la episteme clásica comienza a encontrarse en coexistencia con otro campo de objetividades virtuales que asume presupuestos distintos, ya no entiende el mundo como “una serie de objetos estáticos que pueden ordenarse sino como un flujo cambiante y contingente” (McNabb, 2014). Este otro campo de objetividades virtuales, denominado episteme moderna o episteme de la historia –por sostener un cambio profundo en la dimensión temporal– se fundamentó bajo dos concepciones de temporalidad completamente distintas: progreso y evolución. Mientras que la primera refiere a un proceso meramente acumulativo, como lo podría ser el aumento del saber o de los recursos

³⁹ Para Heidegger (1995) “la esencia del hombre se transforma desde el momento en que el hombre se convierte en sujeto. Naturalmente, debemos entender esta palabra, subjectum, como una traducción de origen griego. Dicha palabra designa a lo que yace ante nosotros y que, como fundamento, reúne todo sobre sí. En un primer momento, este significado metafísico del concepto de sujeto no está especialmente relacionado con el hombre y aún menos con el Yo. Pero si el hombre se convierte en el primer y auténtico subjectum, esto significa que se convierte en aquel ente sobre el que se fundamenta todo ente en lo tocante a su modo de ser y su verdad. El hombre se convierte en centro de referencia de lo ente como tal. Pero esto sólo es posible si se modifica la concepción de lo ente en su totalidad [...] El mundo es aquí el nombre que se le da a lo ente en su totalidad. No se reduce al cosmos, a la naturaleza. También la historia forma parte del mundo” (pp. 72–73). En “La época de la imagen del mundo” (Heidegger, 1995), el filósofo alemán trabaja sobre la noción de sujeto desde sus raíces etimológicas. Plantea que el término *subjectum* “es la traducción latina del término griego *hypokeimenon*, al que se refiere Aristóteles en su *Física y Metafísica*. Éste indica el sustrato de la predicación; lo que subyace y mantiene unidos todos sus predicados. En principio, todo aquello (ya sea una cosa o un ser vivo) de lo que se podría decir algo es un 'sujeto'. La identificación del 'sujeto' con el 'yo', iniciada por Descartes, es precisamente, para Heidegger, lo que marca el surgimiento del mundo moderno. Con la modernidad, el hombre se convierte en la premisa de la inteligibilidad del mundo, que es entonces reducido a la condición de mero material para su acción. Esto supuso, para Heidegger, una ruptura conceptual fundamental. El hombre se separa entonces del mundo y se convierte en quien lo representa y le da sentido” (Palti, 2018, p. 415). Es la idea de sujeto –substancia/subjectum– propuesta por Heidegger, la que Palti (2021d) interpretará como aquello que permanece inmutable por debajo de los cambios de forma que se le imponen, fuera del plano de la razón, en un plano de realidad trascendental. Por su parte, Sztajnszrajber (2019) la explica como lo que opera por debajo de aquello que se ejeta –de lo manifiesto– en síntesis, el fundamento de algo.

tecnológicos, la segunda refiere a transformaciones internamente generadas que suponen alteraciones de naturaleza sustancial (Palti, 2021d).

De acuerdo con Palti (2021d), la historia es ahora concebida como una fuerza generativa última de la que todo emana por lo que, en lo relativo a este régimen de saber, sería anacrónico aseverar que los hombres hacen la historia, pues sucede al contrario, es la historia la que forma a los hombres como producto histórico. Nada se coloca entonces por fuera de la historia y su potencia generativa, la cual resulta un sistema cerrado, autocontenido, que descarta toda posibilidad de existencia de algún agente trascendente que pudiera intervenir sobre ella. La episteme moderna halla en la noción de *Historia* aquel ideal de inmanencia total que posibilita la obliteración de todo remanente metafísico de trascendencia. El marxismo, en su origen, resulta un ejemplo paradigmático de esta *episteme*, ya que, visto a través del enfoque arqueológico foucaultiano, no pudo haber sido concebido en otro momento sociohistórico. Si lo abordamos desde el materialismo histórico, podemos observar que su formulación antimetafísica y omniabarcativa ya es indicativa de un tipo de historicidad específica que apunta claramente hacia una concepción evolucionista de carácter teleológico que habla del devenir humano como encaminado ineludiblemente hacia una causa final; ésta se refleja en etapas históricas sucesivas asociadas, entre otras cosas, a los modos de producción de una sociedad: comunidad primitiva, esclavismo, feudalismo, capitalismo, socialismo y, finalmente, comunismo como estadio final. No obstante, debido a sus potentes herramientas conceptuales, el marxismo como esquema de pensamiento ha sido capaz de “reinstalarse sucesivamente en diversos nichos epistemológicos, se reconfigura en función de las diversas *epistemai* que definen, en cada momento dado, las condiciones de inteligibilidad de los fenómenos” (Palti, 2005, p. 92), razón por la cual ha trascendido el umbral decimonónico y, con ello, la *episteme moderna*.

Para Foucault (2010b), el S. XIX fue contundente al proclamar “el fin de la metafísica [que] no es más que el aspecto negativo de un acontecimiento mucho más complejo que se produjo en el pensamiento occidental. Este acontecimiento es la aparición del hombre” (p. 331), sobre la cual iremos develando su significado.

Tanto la afirmación de la aparición o reciente invención del hombre –como el anuncio de su fin o muerte, que tiene antecedente en Nietzsche (2002)– es algo que está presente en *Las palabras y las cosas*. Foucault (2010b) advierte que

[...] el hombre no es el problema más antiguo ni el más constante que se haya planteado el saber humano. Al tomar una cronología relativamente breve y un corte geográfico restringido –la cultura europea a partir del siglo XVI– puede estarse seguro de que el hombre es una invención [...] cuya fecha reciente muestra con toda facilidad la arqueología de nuestro pensamiento. Y quizá también su próximo fin [...] Si esas disposiciones desaparecieran tal como aparecieron, si, por cualquier acontecimiento cuya posibilidad podemos cuando mucho presentir, pero cuya forma y promesa no conocemos por ahora, oscilaran, como lo hizo, a fines del siglo XVIII el suelo del pensamiento clásico, entonces podría apostarse a que el hombre se borraría, como en los límites del mar un rostro de arena (pp. 397–398).

Sin duda, esta última sentencia, con la cual concluye *Las palabras y las cosas*, es una de sus frases más emblemáticas. Esta oscilación del orden en la concepción del mundo occidental no pasa inadvertida en Foucault, quien parece dar cuenta, no de cualquier hombre, sino del hombre occidental y eurocéntrico moderno que comenzó su gestación desde el S. XVI. El Renacimiento⁴⁰ fue, sin duda, un parteaguas fundamental en la historia del pensamiento del hombre occidental; significó, entre otras cosas, un profundo quiebre respecto a la escolástica imperante en la Edad Media que la modernidad, aún con ahínco, no logró obliterar del todo. Lo que se trastocó, progresivamente, fue la certeza de Dios como fundamento último y centro de lo finito, dando cabida al antropocentrismo

⁴⁰ A este respecto, me parece interesante apuntar que el Renacimiento fue una coyuntura, tan complicada como afortunada. El movimiento, que originalmente emergió en lo que hoy denominamos Italia, tomó fuerza de la corriente hermetista filosófica conservada al interior de las escuelas neoplatónicas. Estudiosos como Giovanni Pico della Mirandola, Giordano Bruno o Tommaso Campanella, abrevaron de las aguas del entonces prohibido hermetismo y de manera silente diseminaron algunos de sus principios. Sin embargo, fue “el florentino Marsilio Ficino, totalmente dedicado a la traducción de las obras de Platón y otros clásicos y fundador de la Academia florentina, quien recibió de Cosme de Médici el urgente encargo de traducir los escritos de Hermes” (Arola & Vert, 2020, p. 13), dando paso a la llegada de éste y otros conocimientos a Europa, lo que a la postre logró influenciar y fraguar la corriente filosófico-cultural que llamamos “humanismo”. A mi entender, es impensable aquel *primer humanismo* renacentista sin la inyección hermética que permitió desanquilosar la autoconcepción de lo humano y su lugar en el mundo, a pesar de haber degenerado como ilusión de supremacía.

que, como veremos posteriormente, colocó a este hombre (*anthropos*) como principio ordenador del mundo, dándole así, no sólo un lugar, sino un tipo de existencia que no había tenido hasta entonces.

Como explica McNaab (2014), en la episteme clásica, el hombre como ser físico –ser entre seres– era concebido como objeto con capacidad de operar representaciones, aunque el orden de lo representado fuese dado por Dios. Una vez puesto esto en tela de juicio, con la irrupción de la episteme moderna, lo que emerge es una transformación del hombre como sujeto entre objetos. En la episteme moderna, el hombre –ahora autoasumido como sujeto– ya no trata de entender el orden de los objetos sino su propia naturaleza como ordenador, siendo sujeto y objeto de su propia comprensión. Se erige entonces como la fuente, no ontológica sino epistemológica, que analiza el fundamento de su conocimiento, de sus representaciones de mundo. Kant será figura clave en ello reconociendo la finitud (limitación) del hombre, no como una falencia sino como una oportunidad para constituirlo epistemológicamente como fundamento de su conocimiento. El ordenamiento y relación de la cosas en el mundo parten ahora de la configuración epistemológica que les da sentido.

A este respecto, la crítica que hace Heidegger a Kant, recuerda Sztajnszrajber (2019), estriba en que –aunque Kant coloca al *antropo* como *sujeto*⁴¹– no rompe la estructura que postula una entidad (subjectum) como principio ordenador del mundo. El Antropocentrismo, como todo *centrismo*⁴², se instituye políticamente

⁴¹ Por su parte, el teólogo y filósofo alemán J. B. Metz vio en el denominado *giro antropocéntrico* la esencia de la modernidad y en Tomás de Aquino, al guía de dicho giro. “Por mentalidad cosmocéntrica Metz entiende una comprensión del ser que tiene como modelo la objetividad mundana, mientras que por mentalidad antropocéntrica entiende una comprensión del ser que tiene como modelo el hombre y su libre subjetividad [...] En el pensamiento de Tomás [dice Metz] se inicia así el giro que del cosmocentrismo griego... lleva al antropocentrismo cristiano, esto es, el paso de la objetividad a la subjetividad, de la substancia al sujeto o, más precisamente, de una comprensión óptica a una comprensión ontológica del sujeto, del mundo al hombre, de la naturaleza a la historia, de la universalidad abstracta a la universalidad concreta, de la concepción estático-espacial-cosal a la temporal-personal” (Abbagnano, 1996, p. 224).

⁴² Para contextualizar, remito a Sztajnszrajber (2015) quien menciona que *centrismo* es un sufijo que remite a la noción de *sujeto* [subjectum/sustancia] como fundamento o sentido último ordenador del mundo. En la Edad Antigua hablamos de Cosmo-centrismo, en la Edad Media de Teo-centrismo y en la Edad Moderna, a partir de Kant, de Antropo-centrismo. El Cosmocentrismo es lo más parecido al objetivismo. En la Antigüedad, lo que determinaba el fundamento (razón de ser) era el orden natural de las cosas, su lugar en el *cosmos* –

como formato único, negando la posibilidad de deconstruir todo centro para el devenir permanente de la emancipación humana. Aún más, Kant postula un sujeto universal con una serie de características que en realidad remiten a un determinado tipo de ser humano, occidental y eurocéntrico, que instala como modelo de totalidad. Ya no es menester –del devenido *sujeto* moderno– comprender la naturaleza humana en términos trascendentales e inmutables ni situar al hombre en la Gran Cadena del Ser para ubicar su *locus* en el orden del mundo. Ahora “contiene dentro de sí el principio de sus propias transformaciones, encarando la idea de autodeterminación que será asociada al ideal de libertad subjetiva, es decir, aquel tipo de ser que contiene en sí sus condiciones de existencia, que no depende de nada por fuera de él mismo, que no es objeto de otra cosa” (Palti, 2021d). En otros términos, el antropocentrismo instituye una “separación total entre el sujeto que conoce y la realidad, que se supone completamente *independiente* del sujeto que la observa” (Nicolescu, 2009, p. 11).

El entendimiento del hombre como *antropo*, como *sujeto epistemológico*, es el cimiento que fundamenta el giro de la episteme moderna respecto a la episteme clásica, ya que permitió el surgimiento de una ciencia humana, razón por la cual el subtítulo de *Las palabras y las cosas* –recuerda Palti (2021d)– es “Una arqueología de las ciencias humanas”. Estas ciencias humanas, que emergen en la episteme moderna, buscan analizar al hombre empírico –aquel situado en un plano accesible a la razón– por lo que “los dominios empíricos se ligan a reflexiones sobre la subjetividad, el ser humano y la finitud” (Foucault, 2010b, p. 263). El sujeto, que ahora rechaza la idea de Dios como fundamento último de lo finito, abrirá las puertas a nuevas empiricidades para la conformación de las ciencias del hombre,

término que significa *orden* en griego–, ya que para los antiguos el universo era un todo supremamente ordenado. En ese gran orden, no hay duda sobre las cosas en sí mismas, pues remiten a su referente. Posteriormente, el Teocentrismo sostendrá la idea de que el fundamento último está en un orden universal, pero *Deus* –devenido *sujeto*– es la causa de ese orden. Finalmente, el Antropocentrismo no remitirá al hombre-objeto, sino al hombre-sujeto (Yo), que deja de ser un espectador pasivo del mundo y se constituye como sujeto activo, como centro que proyecta y determina el orden de las cosas.

definidas en referencia a los *semitrascendentales*⁴³: la Vida, el Trabajo y el Lenguaje. Dejará de ser substancia (subjectum) para colocarse en el plano objetual inmanente y participar del orden de lo empírico (Palti, 2021d).

En lo referente al ámbito disciplinario-discursivo, este nuevo campo de objetividades virtuales dio paso al reemplazamiento de la Gramática General por la Filología, el Análisis de la Riqueza por la Economía Política y la Historia Natural por la Biología. Este último desplazamiento –de la Historia Natural a la Biología– marca hechos importantes advertidos por Palti (2021d) a continuación:

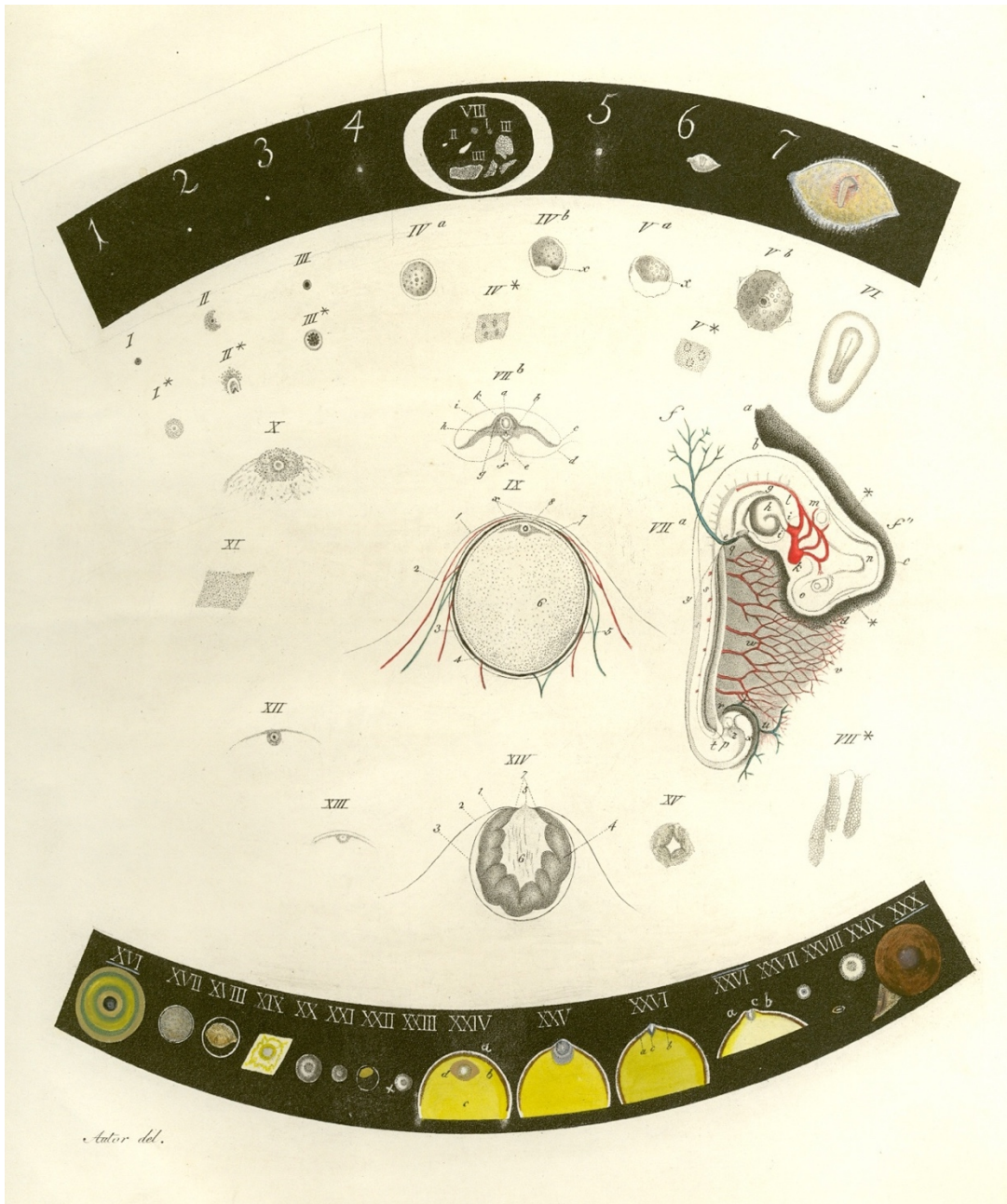
1. Se rompe el *principio de continuidad* –que describía el encadenamiento de los seres y apuntaba al perfeccionamiento de las especies existentes– y aparece la idea de *plan de formación*, el cual advierte la imposibilidad de pasar gradualmente de una forma de vida a otra sin la reconfiguración global de su sistema funcional. Esto da pie al entendimiento de *organismo* como *totalidad integrada de funciones*.
2. El descubrimiento de especies extintas (teorías catastrofistas) y el surgimiento del concepto de *eras geológicas* (cada una con su fauna específica) quiebran la idea de unidad y estabilidad.
3. Aparece con la Biología (Ciencia de la Vida) un concepto de *vida* y no simplemente de *seres vivientes*. El concepto de vida plantea la cuestión del origen de los seres y distingue a los seres vivos como aquellos con capacidad de autogeneración y autotransformación.

Asimismo, continua Palti (2021d), emergen la Fisiología y la Embriología (ahora sub-ramas de la Biología); la primera incorpora la idea de *finalidad* (causa final) y la segunda elabora modelos de formación progresiva del embrión (una especie de programa genético), entendidos como un proceso de desarrollo en etapas sucesivas, lógicamente encadenadas y de especificación creciente, que comienzan por los rasgos de *clase*, seguidos de *orden*, *familia*, *género*, *especie* y,

⁴³ Los *semitrascendentales* o *trascendentales objetivos* no son entidades *trascendentes* (incognoscibles), sino objetos junto a los demás objetos, pero fundamento último de todos los demás objetos al mismo tiempo (Palti, 2021d). La vida, el trabajo y el lenguaje se constituyen como formas o modos fundamentales del saber que hacen aparecer nuevos objetos y métodos, “sostienen en su unidad sin fisura la correlación secundaria y derivada de las ciencias y de las técnicas nuevas con objetos inéditos” (Foucault, 2010b, p. 267).

finalmente, *individuo*. La teoría embriológica de Karl Von Baer, expuesta en *Sobre la historia del desarrollo de los animales* (1828) (Figura 2.8), supuso un hito al desplazar el foco de atención puesto en los caracteres visibles de los seres vivos a sus procesos formativos de carácter invisible.

Figura 2.8 Desarrollo embrionario



Nota. La ilustración muestra diferentes etapas de la formación temprana de embriones en diversos animales. La autoría de esta imagen pertenece a Von Baer (1827).

En la episteme moderna, afirma Palti (2021d), la *unidad de análisis* son los *procesos formativos* que, en conjunto con la idea de *finalidad*, establecen las bases para una concepción evolucionista del organismo. Esto dio lugar al concepto evolucionista moderno, fundamento de la biología evolutiva que más tarde Charles Darwin difundiría con *El origen de las especies* (1859). Es importante recalcar, siguiendo a Palti, que en la Embriología encontramos la génesis del concepto moderno de *Historia*⁴⁴, referido por Reinhart Koselleck. El tiempo –factor que el saber clásico invisibilizó– reaparece como factor constitutivo y epistémicamente relevante; la fuente del cambio ya no se produce ni sitúa en lo exterior (por presión del entorno físico), sino que emana de lo interior por acción de una fuerza generadora inmanente. Frente a este escenario “emerge la idea de un tipo de ser que contiene dentro de sí el principio de sus propias transformaciones” (Palti, 2021d).

Para fines del S. XVIII ciertas discusiones comienzan a caracterizar la reflexión moderna sobre las ciencias; por una parte, dice Foucault (2010b), se tiene “[...] un campo de ciencias *a priori*, de ciencias formales y puras, de ciencias deductivas que dependen de la lógica y las matemáticas; por otra parte, se ve desprenderse un dominio de ciencias *a posteriori*, de ciencias empíricas que sólo

⁴⁴ El concepto de *Historia*, que refiere Reinhart Koselleck, surge hasta el periodo que denomina *Sattelzeit* o *periodo umbral* (1750-1850), asociado a una nueva forma –moderna– de experimentar la temporalidad. “Aparece entonces la idea de *Historia* como colectivo singular, como *sistema* que engloba y unifica a las *historias* particulares” (Palti, 2004, p. 65). Anterior al *Sattelzeit*, este concepto de *Historia* en singular, como sustantivo colectivo, resultaría incomprensible. La perspectiva de Koselleck es convergente con la mirada de Foucault en *Las palabras y las cosas*, quien también remarca la gran ruptura conceptual que se produjo alrededor de 1800 (episteme moderna) dando lugar al surgimiento de la “Era de la Historia”, de la cual emergieron las filosofías de la historia (Palti, 2018, p. 409). “Como muestra Koselleck, esta singularización de la *Historia* fue contemporánea a la singularización de otros conceptos histórico-políticos, como los de *Libertad* (que tomó el lugar de las *libertades*), *Justicia* (que reemplaza en el vocabulario de la época a los *derechos*), *Revolución* (que desplazó en el lenguaje político a la idea de *revoluciones*), etc. La *Historia* (con mayúscula) se convierte en un concepto reflexivo, en sujeto y objeto de sí misma (un *en sí* y *para sí*)” (Palti, 2004, p. 66). Desde el *Sattelzeit* no solamente pensamos la Historia, sino que vivimos en un mundo histórico, cuestión sumamente abstracta ya que cotidianamente sólo vemos cosas que ocurren, pero nunca nos “encontramos” con *la Historia*. Cambió no sólo el modo en que percibimos el mundo o realidad, sino aquello de lo que hablamos. Después de cada mutación epistémica el mundo se transforma, más precisamente lo que Husserl llamó *mundo de la vida*, es decir, el modo en que nos relacionamos significativamente con nuestro entorno natural y social (Palti, 2021d).

utilizan las formas deductivas fragmentariamente” (p. 260), ya que el grueso de su trabajo está basado en métodos inductivos, mismos que intentarán ser fundamentados filosóficamente y justificados desde una perspectiva formal que dote de rigurosidad a todo dominio empírico. En la problemática “de poder y de no poder formalizar lo empírico, hay que reconocer la huella de [un acontecimiento] que coloca la formalización, o la matematización, en el corazón mismo de todo proyecto científico moderno” (Foucault, 2010b, p. 261), y es que, a partir de Kant, la cuestión cambia absolutamente, pues “toda formalización ingenua de lo empírico toma el aire de un dogmatismo ‘pre-crítico’ y resuena en el pensamiento como un retorno a las trivialidades de la Ideología” (Foucault, 2010b, p. 262).

Si bien, los estados del saber previo cruzaron un umbral importante en Kant que los dogmatizó como saberes pre-críticos, hubo otro rasgo particularmente interesante del saber formulado ya avanzada la episteme moderna. Recordemos que, en un primer momento, el saber por medio de la *semejanza* (episteme renacentista) fue dislocado, dando paso al saber universalista de la *mathesis* (medida) y la *taxonomía* (orden), representado en el cuadro de las identidades y las diferencias (episteme clásica); ahora (episteme moderna) este cuadro será rearticulado para dar paso, apunta Foucault (2010b), a

[...] un espacio hecho de organizaciones, es decir, de relaciones internas entre los elementos cuyo conjunto asegura una función. [Se] mostrará que estas organizaciones son discontinuas, que no forman, pues, un cuadro de simultaneidades sin rupturas [...] El lazo no puede ser ya la identidad de uno o de varios elementos, sino la identidad de la relación entre los elementos (donde la visibilidad no tiene ya papel alguno) y el de la función que aseguran (p. 231).

Comienza entonces a gestarse un tipo de saber, tanto relacional como funcional, que se proyecta en el orden sistémico pero, como veremos a continuación, tendrá que ser entendido desde una nueva episteme. La episteme moderna no es la última en la *arqueología del saber*, pero sí la última planteada por Foucault, quien vio el pensamiento del S. XX como “una simple prolongación de la episteme moderna. Esto lo lleva a poner juntas cosas que pertenecen a suelos arqueológicos incompatibles, lo cual genera inconsistencias y tensiones

conceptuales dentro de su proyecto arqueológico” (Palti, 2021e), elaborado ya en los límites, en los albores de un campo de objetividades virtuales distinto, premonitorio de un nuevo quiebre epistémico contemporáneo, como veremos en el siguiente apartado.

Epistemes contemporáneas

A partir de la crisis de las concepciones evolucionistas teleológicas de la historia, ocurrida en el S. XIX, surge una bifurcación que produce un nuevo régimen de saber que pone énfasis en la instancia subjetiva, “ahora lo que se va a colocar en el centro de la reflexión ya no es el automatismo histórico, sino el accionar subjetivo” (Roggerone, 2021, p. 127). Este quiebre epistémico, ocurrido a finales del S. XIX y principios del S. XX, es llamado la *Era de la Forma (Episteme de la Forma)*. Con el surgimiento de la concepción estructuralista del lenguaje –que comienza a permear tras la publicación póstuma de *Curso de Lingüística General* (1916) de Ferdinand de Saussure– Foucault vislumbra el regreso a una nueva era del lenguaje (reconocible en el llamado *giro lingüístico*), similar a lo que fue en su momento la era de la representación (episteme clásica). Entiende que

lo que se observa, a lo largo de la historia, es que no se pueden pensar juntos el hombre y el lenguaje. Por lo que la muerte del hombre daría lugar a una vuelta sobre el lenguaje, el sistema de la representación en cuyos marcos el sujeto resultaba impensable. Su proyecto arqueológico termina resolviéndose de esta forma en una suerte de oscilación perpetua entre ambos polos: hombre y lenguaje. Sin embargo, pensar en una simple vuelta atrás, a la era de la representación, resulta inconsistente dentro de su propio planteamiento (Palti, 2021e).

Sobre todo tomando en cuenta que el campo de objetividades virtuales de una episteme se quiebra a la entrada de otra ya que, a pesar de que algunos elementos se perpetúen sobre una línea de pensamiento tradicional o disciplinaria, su entendimiento no podrá ser ya el mismo a los ojos de sus saberes y discursos transversales, coetáneos, que han particularizado e historizado su significado. La vuelta atrás, sobre anteriores condiciones, resultaría imposible; sin embargo, lo que

sí tenemos son ciertas reinterpretaciones –a la luz de un régimen de saber presente– sobre aspectos que parecen perseguirnos históricamente, tal es el caso de las tensiones entre lo *inmanente*⁴⁵ y lo *trascendente*⁴⁶ como fundamento último en el devenir de la vida, que se han mantenido presentes en los últimos siglos. Por ejemplo, en el caso de la episteme moderna, estaba presente la noción de lo *trascendental*⁴⁷, que implicaba la obliteración de toda marca trascendente llevando las condiciones de posibilidad de los fenómenos únicamente al plano inmanente, experiencial. Para la primera mitad del S. XX, ya adentrándonos en la Era de la Forma, tenemos la prominente escuela Husserliana que, volviendo sobre la metafísica a través de su fenomenología, se propone plantear una subjetividad trascendental. Ésta forma parte de un conjunto de elementos presentes en este nuevo marco epistémico, como explica Palti a continuación:

A diferencia de lo que ocurría en el pensamiento evolucionista-teleológico del siglo precedente [S. XIX], los sistemas ya no van a ser percibidos como conteniendo un principio de desarrollo inmanente; se pasa a un régimen de saber que va a estar tensionado por la oposición entre, por un lado, sistemas autorregulados, que sólo tienden a la reproducción de su equilibrio interno, su homeóstasis y, por el otro, la subjetividad trascendental o acción intencional subjetiva. Lo que cambia es que esos sistemas ya no van a ser concebidos como poseyendo un principio de autotranscendencia, de autotransformación, sino que sólo tienden a reproducir su lógica inherente. El cambio, la contingencia, por lo tanto, sería algo que les viene desde afuera, desde un ámbito de subjetividad trascendental. Todo el pensamiento

⁴⁵ Lo *inmanente*, entendido desde el punto de vista kantiano, es aquello que se encuentra en los límites de la experiencia posible. Distinto al entendimiento escolástico sobre la inmanencia, el cual refiere a aquello que permanece en el agente, que le es inherente (Abbagnano, 1998, p. 678).

⁴⁶ Lo *trascendente* es, para Kant, lo incognoscible, la *cosa en sí* (noumenon), aquello más allá de los límites de la experiencia posible, la consciencia y el conocimiento. Por su parte, la escolástica lo entiende como el estado o condición del principio divino o del ser que está fuera de toda experiencia humana (Abbagnano, 1998, p. 1151).

⁴⁷ Lo *trascendental*, para Kant, refiere a la condición de posibilidad de la cosa (fenómeno), las formas *a priori* del conocimiento. Es decir, lo que antecede a la experiencia, el conocimiento de la posibilidad de conocimiento y el modo de conocer los objetos (Abbagnano, 1998, p. 1154). Por su parte, lo *trascendental*, también entendido por la escolástica como los *trascendentales* o *trascendentes*, refería a las “propiedades que todas las cosas tienen en común y que, por lo tanto, exceden o trascienden la diversidad de los géneros en que las cosas se distribuyen” (Abbagnano, 1998, p. 1153).

del siglo XX va a estar atravesado por esa oposición entre estructuras y sujetos, estructuralismo y fenomenología (Roggerone, 2021, pp. 126–127).

Por un lado, tendremos la convención de que los sistemas únicamente tienden a la preservación de su equilibrio interno (homeostasis) al reproducir su lógica inherente, y por el otro, la explicación de que, la transformación de los mismos, sólo puede entenderse mediante la presencia de un instancia externa (subjetividad trascendental) que, al ejercer sobre ellos una acción intencionada (contingencia), los obligue a reconfigurarse. Recuerda Palti (2021e) de Lukács aquella frase en la que parece sintetizar el sentido de esta oposición estructura-sujeto al afirmar que “la forma se rompe al chocar con la vida” (Lukács, 1970, p. 57). La vida sería aquella esfera trascendental que disloca toda estructuración (la forma) empírica y da origen a un cambio radical impensado. El resultado de esto, continúa Palti (2021e), es una nueva concepción de temporalidad, fundada en el supuesto de la existencia de rupturas históricas y alejada de las visiones evolucionistas teleológicas de la historia. Aquello que vio Koselleck emerger con el *Sattelzeit*, reconocido por Foucault como la episteme Moderna, había llegado a su fin, a pesar de que ninguno lo percibió en su momento.

La Era de la Forma atravesó al pensamiento occidental contemporáneo, desde las ciencias hasta las humanidades. En Física, este cambio inició con el giro fundamental de la física de elementos a la física de campos; el concepto de *campo electromagnético*, establecido por Faraday y Maxwell –del que abrevará ulteriormente Einstein para su Teoría de la Relatividad– entendió que “el ‘campo’ no puede ser concebido ya como una simple totalidad sumada, como un conglomerado de partes. El concepto de ‘campo’ no es un concepto de cosa, sino de relación; no está formado por fragmentos, sino que es un sistema, una totalidad de líneas de fuerza” (Cassirer, 2012, p. 91). Bajo esta concepción, los campos carecen de principio de autotransformación (mantienen su homeostasis) y sus reconfiguraciones –súbitas y globales– no obedecen a un patrón progresivo inherente (sino a una perturbación externa los obligue a reconfigurarse), podrían ser pensados como *forma* (Palti, 2021e).

En el ámbito de la biología se manifiesta un cambio análogo que posibilitó la aparición de la Teoría Sintética de la Evolución (Neodarwinismo). El *mutacionismo*, postulado por Hugo de Vries a finales del S. XX y surgido del redescubrimiento de los trabajos de Mendel en genética propone, de manera polémica, descartar la selección natural como proceso principal de evolución (Marmelada, 2009). Consecuencia de ello es que los fenómenos evolutivos –a nivel filogenético– serán entendidos como productos de transformaciones súbitas o mutaciones globales azarosas e impredecibles, generadas internamente pero sin ninguna meta o finalidad perceptible (Palti, 2021e). Bergson (2007) por esos mismos años proclamaba que el proceso de selección natural no alcanza a explicar la evolución de un órgano tan complejo como el ojo el cual, al funcionar como una totalidad, no podría haber desarrollado gradualmente sus partes, sería imposible la visión sin todos los engranes de esta “máquina”, asumiendo de fondo la misma idea de transformación súbita.

“La noción de *totalidad* [estructura] se desprende de la de *finalidad* [teleología], disociando, a la vez, necesidad de contingencia” (Palti, 2003, p. 39). Ahora los sistemas no sólo se entenderán como estructuras reguladas por leyes generales (bajo un orden racional), sino también sujetos a un ámbito trascendente (indeterminación estructural), colocado por fuera de éstos, que eventualmente los trastoca y abre hacia la contingencia (temporalidad). Esta situación se presenta frente a nuestra percepción como una sucesión de estados, similar a la sucesión de fotogramas en el cine. Conceptualmente, la Era de la Forma se fundamenta en oposiciones como estructura/sujeto o racionalidad/temporalidad, las cuales representan la tensión entre *orden e indeterminación* (Palti, 2021e). “Esto proviene, en última instancia, del carácter axiomático de los órdenes instituidos, tanto conceptuales como político-sociales. [Es decir], los axiomas no surgen del propio sistema, sino que le vienen dados por una instancia previa a ellos que los instituye, dando origen a un orden específico” (Palti, 2021e).

Los Teoremas de Incompletitud de Gödel (1931) proveen fundamento teórico a esta perspectiva al presentarse como refutación al Programa de Hilbert (1920),

encaminado a proponer una solución ante la crisis fundacional de las matemáticas llena de paradojas e inconsistencias. Los teoremas proponen que, ningún sistema axiomático –como es el caso de los sistemas matemáticos– puede dar cuenta de sus propios axiomas debido a que el plano axiomático es el que funda toda normatividad, previo a él los sistemas resultan indeterminados, escapando a toda normatividad y entrando en un plano subjetivo. Aquí el sujeto encara una instancia preconceptual, institutiva de sentidos primitivos de realidad (objetividades virtuales), donde designa un conjunto de premisas o presupuestos base para erigir todo sistema conceptual (Palti, 2021e).

El paso de la Episteme Moderna a la Era de la Forma significó nuevamente un giro de un régimen de saber fundamentado en un plano objetivo, a otro fundamentado en un plano subjetivo. Sin embargo, dirá Palti (2021e), “éste último no refiere propiamente a un sujeto –que sólo puede constituirse como tal al interior de una estructura– sino a una instancia de subjetividad previa a la constitución de un sujeto, que es el plano que Husserl llamará *egológico trascendental*”. Profundizando en esta idea, menciona que

Remontar lo fundado a la contingencia que lo funda supondría, pues, pensar, a su vez, una subjetividad de segundo orden, lo que traslada nuevamente de terreno en la reflexión. El *ego* husserliano ya no es el *subjectum* de que hablaba Heidegger [aquello que permanece inmutable por debajo de los cambios de forma que se le imponen], pero tampoco un *Sujeto*. De hecho, en sus escritos tardíos, reunidos en su obra *La crisis de las ciencias europeas*, Husserl remite el ámbito egológico trascendental a lo que llama *mundo de la vida* (*Lebenswelt*). En definitiva, tanto el sujeto como el objeto presuponen un *mundo* dentro del cual pueden éstos constituirse como tales. En la noción de *mundo* se condensan el conjunto de prenociones o preconceptos, el universo de sentidos inmediatamente dados a la conciencia, es decir, previo a toda reflexión y análisis puesto que lo fundan. El punto crucial, sin embargo, es que ya no viviríamos, verdaderamente, en *un* mundo, sino en *mundos contingentemente articulados*. Todo horizonte de sentido (momento teleológico) remite a una instancia institutiva primaria, creadora de mundo (momento arqueológico) (Palti, 2003, p. 40).

El *ego*, entendido bajo esta perspectiva, es aquel factor externo que “introduce una novedad radical, que interrumpe la linealidad de los procesos evolutivos. El plano subjetivo no anida en la Universalidad, sino que se convierte en la fuente de contingencia dentro de un mundo que carece ya de todo impulso inherente al cambio” (Palti, 2021e). Es dentro de este régimen de saber –la Era de la Forma– establecido en un plano subjetivo y preconceptual, donde el proyecto arqueológico de Foucault tuvo origen⁴⁸, a pesar de estar situado ya al límite de una nueva episteme. Los fundamentos de su *arqueología del saber* simplemente son inconcebibles desde otro pedestal de positividades.

El proceso de desvanecimiento de la Era de la Forma abrirá paso, progresivamente, a una noción de *acontecimiento* que tomará fuerza y centralidad en la episteme emergente. El *acontecimiento*, aclara Palti (2021e), será entendido como aquel suceso que instaura un cambio cualitativo en la estructura de un sistema; este no podrá explicarse según un modelo determinista probabilístico, dado que el tipo de indeterminación que representa desafía y transforma las reglas mismas del juego, es un movimiento que no puede clasificarse en términos de las leyes preexistentes. Para ejemplificar esto, sugiere que imaginemos que al tirar los dados saliese una combinación anómala (impensable) que obliga, en última instancia, a reconfigurar las reglas prescritas. Esta explicación nos permite plantear la característica esencial de esta noción de acontecimiento: el *acontecimiento* es creativo, significativo, generador de nuevas estructuras (Palti, 2021e).

El referente fundamental de esta noción de *acontecimiento* son las *estructuras disipativas*, propuestas por Ilya Prigogine (Premio Nobel de Química de

⁴⁸ “El debate entre modernidad y posmodernidad [que] se despliega dentro de este mismo suelo arqueológico, sólo cobra sentido en el marco del juego de oposiciones entre estructura y sujeto (que se desdoblará, a su vez, en una miríada de oposiciones paralelas, como identidad y cambio, ciencia y arte, etc.) que tensiona la episteme nacida de la dislocación de las concepciones evolucionistas de la historia (y que llamamos la ‘época de la Forma’) [...] En definitiva, tal idea de una oposición entre forma y vida, historia y ciencia, etc., no es ni ‘moderna’ ni ‘posmoderna’, sino característica de un determinado régimen de saber [que] atraviesa de cabo a rabo a la ‘época de las Formas’” (Palti, 2003, pp. 40–41).

1977) en sus estudios sobre termodinámica⁴⁹. Los también llamados sistemas disipativos, son sistemas que operan fuera de su estado de equilibrio y se caracterizan por la aparición espontánea de rupturas de simetría, así como por la formación de estructuras complejas, muchas veces caóticas (“Dissipative system”, 2022). Como explica Prigogine (2017), “la aspiración de la física clásica era descubrir lo inmutable, lo permanente, más allá de las apariencias de cambio. La noción de suceso estaba excluida de esta descripción” (p. 17), lo cual se puede observar todavía en la termodinámica del S. XIX que se concentró en los estadios de equilibrio final –aquellos determinables– y no en aquellos que no obedecen a ningún patrón, sobre los cuales la termodinámica S. XX dio cuenta. Éstos últimos se encuentran en intercambio con su entorno y son, contrario a lo que se podría suponer, los más comunes en un estado natural. En otras palabras, el estado de equilibrio ocurre normalmente sólo en condiciones experimentales que son controladas, artificiales (Palti, 2021e). Desde la perspectiva de Prigogine (2017)

La biología darwiniana y la termodinámica son ciencias de la evolución. [La aparición de estos] paradigmas evolutivos hizo que la paradoja del tiempo volviera a entrar en el ámbito de la ciencia, ya que, por un lado, en la ciencia newtoniana no había flecha del tiempo, y por otro, el concepto de irreversibilidad es esencial tanto en termodinámica como en biología (pp. 18–19).

En el contexto de esta teoría y nuevo pensamiento, la concepción de temporalidad, en la ciencia, cobra sentido, así como su correlativa noción de *acontecimiento*. Pero no son éstos los únicos elementos que emergen en este marco, por su parte, el orden y el caos dejarán de considerarse términos opuestos –como lo fueron estructura-sujeto en la Era de la Forma– y se entenderá cómo el caos es generador de orden, hallándose así inextricablemente asociados en las estructuras disipativas (Palti, 2021e). Para Prigogine (2017)

La noción de caos nos obliga a reconsiderar la noción de “leyes de la naturaleza” [y] a introducir en ella los conceptos de probabilidad e irreversibilidad. Es un cambio

⁴⁹ Prigogine (2017) concibe la termodinámica como “la ciencia de la edad industrial” (p. 18).

radical, ya que desde esta perspectiva el caos nos obliga a considerar de nuevo nuestra descripción fundamental de la naturaleza [...] Lo que me gustaría resaltar aquí es el papel fundamental del caos en todos los niveles de descripción de la naturaleza, ya se trate del nivel microscópico, macroscópico o cosmológico [...] El caos siempre es consecuencia de inestabilidades. El péndulo sin fricción es un sistema estable, pero curiosamente la mayoría de los sistemas de interés físico, tanto en el ámbito de la mecánica clásica como de la mecánica cuántica, son sistemas inestables. En estos sistemas una pequeña perturbación se amplifica, unas trayectorias inicialmente cercanas se separan. La inestabilidad introduce aspectos nuevos esenciales (pp. 13–14).

Resultado de estos hallazgos –que replantearon nuestra concepción de la naturaleza y sus leyes– es el reconocimiento de la facultad creativa de los sistemas, de su capacidad para generar cambios impredecibles sobre su estado original de equilibrio a través de la acción de su propia actividad interna. Tanto la indeterminación de los sistemas como la contingencia ya no se piensan como resultado de la acción de un agente (subjetividad) colocado por fuera de los mismos, sino como resultante de su propia actividad, una dimensión que le es inherente (Palti, 2021e). En suma, los elementos expuestos hasta ahora revelan el advenimiento de una nueva ruptura epistémica para la cual el concepto de *metaevolución*⁵⁰ (Tanga et al., 2013), desarrollado en el campo de la biología teórica, será afín, pues se vinculará a los estudios sobre las propiedades autoorganizativas de los sistemas vivientes, mismos que condujeron a Maturana y Varela (2004) hacia la elaboración de la noción de *autopoiesis*⁵¹.

⁵⁰ El término *metaevolución* suele referirse a los sistemas que evolucionan espontáneamente. Algunos estudiosos definen la *metaevolución* como la capacidad de estos sistemas para desarrollar su potencialidad de evolución. Esto tiene relación con la *autoorganización*, la *autoproducción* (autopoiesis) de Maturana y Varela y la *creatividad* de Gregory Chaitin. El prefijo *meta* es útil para distinguir diferentes niveles epistemológicos. En Ciencias Biológicas permite definir la clase más extendida y general de los seres vivos; en Ciencias Evolutivas permite distinguir la diferente cualidad de las fases de la deriva evolutiva: las “normales” (cuando se acumulan transformaciones) y las “metaevolutivas” (cuando repentina e inesperadamente se “crean” nuevos espacios de estatus) (Tanga et al., 2013, pp. 59–60).

⁵¹ Sobre este término, Maturana y Varela (2004) apuntan: hablar de *autopoiesis* es “referirnos a la organización de los seres vivos [...] Los sistemas que distinguimos como seres vivos en el ámbito de lo biológico, son sistemas autopoieticos moleculares [...] Todos los fenómenos biológicos resultan en el operar de los sistemas autopoieticos moleculares, o de las contingencias históricas de su operar como tales y que,

Como menciona Palti (2021e), “los mecanismos de retroalimentación de las desviaciones producidas en los sistemas determinan su apertura, no sólo con relación a los productos de su actividad interna, sino también respecto a las propias reglas que gobiernan su desarrollo”. Aquí comenzamos a ver con mayor claridad cómo la noción de *acontecimiento* mantiene relación con la noción de *metaevolución*, referida a la evolución de los mismos procesos evolutivos, es decir, al cambio inusitado sobre lo que podríamos imaginar como un marco de posibilidad sobre el desarrollo evolutivo. Dicho de otra forma,

El resultado del cambio evolutivo no es simplemente alcanzar una posición diferente en el espacio de estatus, sino [además] la ampliación de este espacio de estatus (¿añadiendo una nueva dimensión?...), de modo que el sistema pueda evolucionar hacia posiciones que antes estaban fuera de perspectiva. La progenie de un organismo cambia no simplemente difiriendo de algún modo de este organismo, sino que además aumenta su gama de posibles cambios adicionales en el futuro, ampliando el espacio de estatus de estos cambios (Tanga et al., 2013, p. 59).

Lo contemplado hasta ahora genera, entre otros cuestionamientos, la pregunta acerca de la capacidad de los sistemas para subsistir al caos que emerge tras acontecimientos que no obedecen a patrones lineales de desarrollo. Frente a esto, el funcionamiento de los sistemas pierde su supuesto carácter determinista y la contingencia se establece como motor evolutivo hacia estados impensados, de los cuales no se tiene aparentemente precedente. Los ahora denominados procesos metaevolutivos, ya no persiguen algún patrón de desarrollo progresivo, sino que “resultan indeterminados en su origen y su punto de llegada. Su transcurso se encuentra jalonado por una serie de puntos de bifurcación,

por lo tanto, ser vivo y sistema autopoietico molecular son lo mismo” (pp. 17–18). La organización mecanicista de los sistemas vivos los constituyen como máquinas autopoieticas (máquinas homeostáticas), es decir, “una máquina organizada como un sistema de procesos de producción de componentes concatenados de tal manera que producen componentes que: 1) generan los procesos (relaciones) de producción que los producen a través de sus continuas interacciones y transformaciones y 2) constituyen a la máquina como una unidad en el espacio físico. Por consiguiente, hablamos de una máquina autopoietica continuamente específica que produce su propia organización a través de la producción de sus propios componentes, bajo condiciones de continua perturbación y compensación de esas perturbaciones (producción de componentes). Podemos decir entonces que una máquina autopoietica es un sistema homeostático que tiene a su propia organización como la variable que mantiene constante” (pp. 68–69).

confiriéndole a su desarrollo un carácter aleatorio que eventualmente da lugar a la emergencia de nuevos regímenes de consistencia que resultaban imprevisibles en el punto de partida” (Palti, 2021e).

Realizado este recorrido, podemos entonces comenzar a plantear un cambio más de episteme, donde el suelo de objetividades virtuales se moverá nuevamente, pasando de la *Era de la Forma* a la *Era de la Khora (Episteme de la Khora)*. En este cambio de régimen de saber Jacques Derrida será una figura clave que tomará posición frente al estructuralismo (lingüístico) y la fenomenología (husserliana). Bajo la mirada derridiana, el estructuralismo (sistemas regulados) y la fenomenología (acción intencionada) resultarán opuestos indisociables que se reenviarán uno al otro, colocándose así en un mismo régimen de saber, cual extremos de una misma vara. En su crítica al estructuralismo, Derrida observa cómo

El sistema de relaciones entre signos supone un juego de referencias recíprocas – de carácter autocontenido– en el que, para definir un determinado significante, sólo puede hacerse mediante otro significante, *ad infinitum*. El problema estriba en que un deslizamiento permanente en la cadena de significantes lleva a una circularidad indefinida, sin un punto de anclaje a partir del cual la cadena cobre un sentido determinado. Es indispensable que algún elemento del sistema adquiera el carácter de significado universal para que funja como punto de referencia inmediato que remita a una realidad externa, es decir, que no se encuentre mediado por este juego de referencias recíprocas que constituye el lenguaje. Derrida señala que –en esta necesidad de un fundamento último (gesto metafísico fundamental)– encontramos el punto de contacto entre estructuralismo y fenomenología [que evidencia esta falsa aporía]. Esto nos conduce a su crítica a la fenomenología, donde asume que no existe un punto de referencia inmediata a la realidad –en el que el sentido se nos presente inmediatamente a la conciencia (metafísica de la presencia)– que no se encuentre siempre mediado por sistemas categoriales/conceptuales [es decir, apresado de alguna manera por el lenguaje] (Palti, 2021b).

Esta última afirmación entra en conflicto con la fenomenología de Husserl⁵², volcada a la búsqueda permanente de ese momento previo a toda articulación lingüística donde sería posible instituir un conjunto de verdades, de carácter autoevidente, que funden un sistema de saber. Como resultado de los anteriores planteamientos, es posible observar cómo el concepto estructuralista sólo es capaz de sostenerse sobre la base de un presupuesto, evidenciando su necesidad de un fundamento primero que la fenomenología explicará como el gesto metafísico fundamental de una subjetividad trascendente, ubicado por fuera de las estructuras. Este es el punto de contacto donde estructuralismo y fenomenología convergen, poniendo de manifiesto la falsa aporía que los había caracterizado hasta entonces. Ahora bien, es pertinente preguntarse ¿hacia dónde lleva esta elucidación crítica elaborada por Derrida?

Para poder canalizar de manera lógica y sucinta la respuesta de esta interrogante primero recordemos que, en la *Era de la Forma*, se pensó en los sistemas (estructuras) como autorregulados –aquellos que han perdido todo impulso inherente a su autotransformación y sólo tienden a la preservación de su equilibrio interno– por lo que el cambio sólo podía ser inducido desde afuera de los mismos. Esto supondría la presencia de un sujeto externo, es decir, pasaría al plano de la subjetividad (*ego trascendental*), escapando así del ámbito de la razón o plano objetivo, experimentado en la *Episteme Moderna*. Siendo este el escenario, podemos considerar que el estructuralismo cumplió un rol clave que desencadenó

⁵² La fenomenología de Husserl tiene la intención de acceder a esa intuición primitiva que reconoce como *mundo de la vida* o *mundo vital* (*Lebenswelt*). Es anterior a toda posición de ser, un suelo institutivo de objetividades virtuales –verdades autoevidentes, presentadas inmediatamente a la conciencia como certezas incuestionables del mundo– que articulan el horizonte de sentido para el despliegue de saberes discursivos y configuración de mundo. Al ser el *mundo de la vida* una instancia preconceptual y precientífica, no se ve atravesado por la materialidad del sistema de relaciones lingüísticas. De hecho, se sitúa en un plano anterior a la distinción entre objeto y sujeto, en el cual ambos se encuentran aún fundidos. La fenomenología distingue dos niveles de subjetividad: el *sujeto tético* –con identidades o posiciones determinadas a partir de su contexto (nacionalidad, condición social, etc.)– y el *sujeto no-tético*, aquel ser del cual todas estas emanan pero que se distingue de ellas. Es una subjetividad trascendente a partir de la cual se instituye un determinado horizonte de sentido. Es aquí donde Foucault se aparta de la fenomenología y denuncia el supuesto de la presencia de algún tipo de subjetividad (trascendente) –preexistente a toda condición estructural– como una ilusión metafísica (Palti, 2021b; Restrepo, 2010).

la crisis de la *Era de la Forma* al cuestionar la existencia de algún tipo de agente trascendente (externo) a los sistemas o estructuras, denunciándolo como una ilusión metafísica. Naturalmente, esto trajo consigo el siguiente cuestionamiento: ¿cómo pensar el cambio estructural sin presuponer la existencia de un agente trascendente?

Como apunta Palti (2021e), “va a ser necesario torcer los sistemas sobre sí para encontrar en su interior aquello que los historiza, que los abre a la temporalidad. Esto supone quebrar la idea de las estructuras como sistemas cerrados, autoconsistentes, lógicamente integrados, y pensar que los mismos contienen una fisura que les es inherente”. Esto da lugar a un nuevo desplazamiento en el ámbito de la reflexión que se traslada entonces hacia “las condiciones objetivas de posibilidad de la subjetividad, en definitiva, para que pueda emerger la subjetividad, se tiene que abrir antes un espacio de *indecibilidad*. Lo que se tratará de pensar ahora no es qué funda los sistemas, sino qué es lo que impide su clausura lógica” (Palti, 2021e), qué es lo que les impide realizar su desarrollo con plena consistencia racional. Bajo esta línea de pensamiento, la noción de *acontecimiento y contingencia*, inherente al desarrollo evolutivo de los sistemas (y la naturaleza), permitirá explicar el cambio prescindiendo de la presencia de alguna instancia de subjetividad trascendente a las estructuras.

Previamente expuesto el panorama general, la elucidación crítica elaborada por Derrida conduce directamente del *ego trascendental*, hallado en la *Era de la Forma*, a la *khora*. Este espacio de *indecibilidad*, referido por Palti (2021e), significa un vacío de sentido previo a la institución de todo orden fundamental o racionalidad axiomática. Es precisamente este vacío ontológico, que se encuentra en la base de todo orden, lo que Derrida referirá como *khora*, retomando aquel concepto platónico que alude al receptáculo o vacío primitivo dentro del cual el Demiurgo inscribió a los seres, según se describe en el *Timeo* (Platón, 1992). A este respecto, Derrida (1995) menciona que

Es bien sabido que lo que Platón designa bajo el nombre de *khora* parece desafiar, en el *Timeo*, esa lógica de los filósofos de la no contradicción [...] esa lógica de

binaridad, de sí o no. Quizá dependa entonces de esa otra lógica que no es la lógica del *logos*. La *khora* no es sensible ni inteligible, pertenece a un tercer género [...] A veces la *khora* parece no ser esto o aquello, otras simultáneamente esto y aquello. Pero esta alternativa entre la lógica de la exclusión y de la participación, como veremos más detalladamente, tal vez se deba a una apariencia provisoria y a restricciones retóricas, o incluso a cierta incapacidad para nombrar. La *khora* parece ajena al orden del “paradigma”, ese modelo inteligible e inmutable. A pesar de eso, “invisible” y sin forma sensible, “participa” de la inteligibilidad de una manera muy incómoda, de hecho, aporética [...] No procede del *logos* natural o legítimo, sino más bien de un razonamiento híbrido [...] Además de la oposición fija o tardía proveniente del *logos* y el mito, cómo pensar la necesidad de que, dando lugar a esa oposición, como tantas otras, a veces pareciera ya no someterse a la ley de lo que sitúa ¿Qué es este lugar? ¿Es nombrable? (pp. 9–11).

La *khora* parece ser un espacio preconceptual, una singularidad informe, donde toda estructura puede ser originada, previo a su formulación axiomática y materialización como *logos*. Es este espacio de indecibilidad e indeterminabilidad, presente en varias ciencias, el que modulará la nueva noción de *temporalidad* de los sistemas, que ubica la fuente de contingencia (indeterminabilidad de los procesos sistémicos) en el interior de los mismos, resultado de su propia actividad. La explicación de esta indeterminabilidad remite a lo que se entendió como una *incompletitud constitutiva de los sistemas* –con antecedente en los Teoremas de Incompletitud de Gödel (1931)– observando que, aquello que constituye su fundamento es, al mismo tiempo, infundado, o sea, tiene un carácter axiomático que a la vez supone un espacio vacío como fundamento, una fisura o incompletitud que le es inherente e impide su plena consistencia (Palti, 2021e).

Esta fisura consustancial (vacío constitutivo) a todo orden establecido permanece como ineliminable remanente de irracionalidad, es un saldo de arbitrariedad que impregna de contingencia su sucesivo funcionamiento y evidencia cómo aquello que fundamenta un determinado orden se distingue a sí mismo al colocarse por fuera de dicho orden. Sólo cuando este orden se quebranta, o se produce un vacío en la norma, es que surge nuevamente la subjetividad como

una especie de agente desestructurante. Este agente se instaura, en simultáneo, como elemento interno y externo al sistema, en otras palabras, como un exterior constitutivo (Palti, 2021e). En definitiva, la aparición de la *Era de la Khora* a finales del S. XX, demandó el desarrollo de una constelación categorial que permitiese sustentar este nuevo régimen de saber, transversal al conocimiento disciplinar y presuntamente vigente en la actualidad, aunque quizá, no por mucho, ya que la segunda década del S. XXI ha traído líneas de pensamiento que sugieren una movilización epistémica.

Como hemos visto a lo largo del apartado *Episteme: un campo de objetividades virtuales*, la arqueología del saber posibilita una comprensión más precisa entre los diversos sistemas conceptuales al explicar cómo se han ido modificando los marcos epistémicos dentro de los cuales se despliega el pensamiento. “Las epistemes contienen un principio de historicidad inherente que las especifica temporalmente. Se necesita ir más allá de las letras de los textos, reconstruir la constelación intelectual en la que ellos mismos se inscriben, reconstruir sus contextos discursivos, de forma rigurosa y sensible, si se pretende hacer historia intelectual” (Palti, 2021e). Respondiendo en la medida de lo posible a esta necesidad, será indispensable introducir la noción kuhniana de *paradigma* en el siguiente apartado, previo al desarrollo de la *complejidad*. La razón es que, tanto la arqueología del saber de Michel Foucault como el Pensamiento Complejo de Edgar Morin, fueron precedidos e influidos por ella. Los planteamientos de Kuhn permiten tender una conexión conceptual en un momento histórico –mediados del S. XX– y epistémico –paso de la Episteme de la Forma a la Episteme de la Khora– que resulta decisivo para la formulación de algunas expresiones del pensamiento del S. XXI, como es el *paradigma de la complejidad*, tratado a continuación.

Paradigmas, simplicidad y complejidad

La noción contemporánea de *episteme* –traída por Foucault en 1966– se presenta como un conjunto de verdades-saberes virtuales que se manifiestan discursivamente para constituir realidades u objetividades históricamente situadas. El mismo proyecto arqueológico foucaulteano fue un fenómeno emergente del *a priori histórico* que lo circunscribe, el cual podemos situar en la Episteme de la Forma o Era de la Forma (S. XX), donde se introduce la contingencia como clave para entender el cambio y los fenómenos de ruptura. Ésta vendrá dada por agentes trascendentales –externos a las estructuras o sistemas– que tienden a romper las lógicas inmanentes que utilizan los sistemas para mantener su equilibrio interno (homeostasis). La dilucidación de que la transformación de los sistemas sólo puede entenderse mediante la presencia de una instancia externa que, al ejercer sobre ellos una acción intencionada (contingencia), los obliga a reconfigurarse, se constituye como una objetividad dentro de este suelo epistémico que da explicación al origen de cambios radicales impensados. Esta concepción dio paso a una temporalidad distinta, donde las rupturas históricas desplazaron las visiones evolucionistas teleológicas de la historia que marcaron la Episteme Moderna (S. XIX).

En este mismo contexto histórico-epistémico, de carácter occidental, unos años previos a que el filósofo francés desarrollara su proyecto arqueológico, el filósofo de la ciencia estadounidense, Thomas S. Kuhn, presenta sus nociones de *revolución* y *paradigma* –introducidas en 1947 y 1962, respectivamente– que, de manera similar a la noción de *episteme*, dan cuenta de quebrantamientos en la historia del pensamiento proseguidos de periodos de relativa estabilidad, pero en este caso establecidos dentro de la esfera del saber y el quehacer científico. Con ello, el centro de la reflexión vira y quita su enfoque sobre la noción de *progreso* comúnmente asociada a la modernidad, es decir, aquel automatismo histórico representado por el pensamiento evolucionista-teleológico que, traducido al ámbito de la ciencia, fue leído como una verdad discursiva sobre el supuesto

avance lineal, continuo y progresivo de la ciencia hacia estadios superiores de conocimiento.

Kuhn (2006 [1962]) centra su atención en los fenómenos de ruptura que desestabilizan la aparente continuidad del desarrollo científico y observa “un tipo global de cambio en el modo en que las personas ven la naturaleza y le aplican el lenguaje” (p. 12), el cual denominó *revolución* e implicaba una discontinuidad periódica en los criterios ontológicos, epistemológicos y metodológicos para producir ciencia. No obstante, en los periodos entre *revoluciones*, es decir, en periodos llamados de *ciencia normal*, donde la relativa estabilidad permitía un desarrollo normal y acumulativo, existía la aparición de rupturas menores (diferencias) dentro de las disciplinas o ciencias maduras a las cuales denominó *paradigma* (Kuhn, 2006, p. 13). De lo anterior se puede inferir que la *ciencia normal* es una ciencia basada en *paradigmas*. Desde la perspectiva kuhniana de la ciencia, un *paradigma* suele ser un objeto que, tras una serie de iteraciones, llega progresivamente hacia su especificidad bajo condiciones novedosas o de mayor rigurosidad (Kuhn, 2006, p. 88). Al respecto, Kuhn (2006) advierte que

[...] *ciencia normal* significa la investigación basada firmemente en uno o más logros científicos pasados, logros que una comunidad científica particular reconoce durante algún tiempo como el fundamento de su práctica ulterior. [Dichos logros] comparten dos características esenciales. Sus realizaciones carecían hasta tal punto de precedentes, que eran capaces de atraer a un grupo duradero de partidarios alejándolos de los modos rivales de actividad científica, y a la vez eran lo bastante abiertas para dejarle al grupo de profesionales de la ciencia así definido todo tipo de problemas por resolver. En adelante me referiré con el término *paradigmas* a los logros que comparten estas dos características, término que se conecta estrechamente con el de ciencia normal (pp. 70–71).

Estos periodos de normalidad en la producción científica, regidos por paradigmas, son momentos donde se lleva a cabo la mayor parte del trabajo técnico-científico y están orientados a la articulación entre fenómenos y teorías suministradas por el paradigma. Esto “obliga a los científicos a investigar algunas partes de la naturaleza con un detalle y una profundidad que de otro modo sería

inimaginable” (Kuhn, 2006, p. 90) e induce, mediante su aceptación generalizada por comunidades científicas, “no sólo un modo común de seleccionar y afrontar los problemas, sino también el uso común de un léxico y una taxonomía ontológica” (Kuhn, 2006, p. 14).

De esta manera, mientras las *revoluciones* científicas suponen para Kuhn acontecimientos disruptivos profundos que socavan las verdades-saberes fundamentales precedentes e instituyen un nuevo marco para la producción científica en las diversas áreas de conocimiento –ejemplo de ello son la revolución astronómica (copernicana), la evolucionista (darwiniana), la relativista (einsteiniana) o la indeterminista (cuántica)– los *paradigmas* suponen perspectivas emergentes, más o menos consolidadas sobre ese marco subyacente, que permiten profundizar en él y llevarlo al límite, hacia zonas de ruptura que paulatinamente lo pondrán bajo cuestionamiento y, ulteriormente, inducirán una crisis dentro de ese periodo denominado *ciencia normal*, desencadenando a la postre una nueva *revolución* científica. La exposición de este devenir histórico, resultado de un proceso iterativo entre ruptura y estabilidad en la construcción de la ciencia, le da a Kuhn un lugar preponderante dentro del campo de la filosofía de la ciencia que llevó a una discusión crítica acerca de sus nociones y postulados.

Respecto a su noción de *paradigma*, se dijo que “dista de ser unívoca, mostrando una polisemia semántica significativa. Una de sus comentadoras y defensoras, Margaret Masterman, encontró no menos de 22 acepciones diferentes, en su utilización por el propio Kuhn” (Delahanty & Perrés, 1994, p. 441); debido a ello, Kuhn la replanteó en una segunda edición de *La estructura de las revoluciones científicas* desde dos campos de sentido interrelacionados: 1) *matriz disciplinaria*, refiriendo al cuerpo de concepciones, creencias y demás afinidades, valores o compromisos que comparte una comunidad científica, resultando en una especie de *paradigma sociológico* de la ciencia; 2) *ejemplares (exemplars)*, refiriendo a paradigma como “logros del pasado” validados por la aplicación teórica para la solución de problemas concretos. Este segundo sentido domina la actividad de una comunidad científica determinando las teoría y leyes válidas, así como los

problemas y métodos de solución reconocidos científicamente (Piaget & García, 1982).

En *Psicogénesis e historia de la ciencia*, los epistemólogos Piaget y García (1982), tras abordar la misma problemática que Kuhn, proponen diferenciar dos formas de *paradigma*: 1) *paradigma social* (o sociológico), similar al propuesto por Kuhn como *matriz disciplinaria*; 2) *paradigma epistémico*, que al contrario del kuhniano, relativo a los *ejemplares* (de fuerte matriz histórica), tiene que ver con la manera en que una sociedad condiciona implícitamente, a través de la ideología, el modo de pensar del investigador. “Mientras que el *paradigma social* está más centrado en el ‘objeto del conocimiento’ [...] el *paradigma epistémico* gira más en torno al ‘sujeto cognoscente’ y a sus mecanismo de adquisición del conocimiento que le permitirán asimilar los datos de la experiencia e interpretarlos” (Delahanty & Perrés, 1994, p. 443). La unión de ambas formas rebasaría la noción de *paradigma* de Kuhn y daría como resultado lo que Piaget y García denominaron *marco epistémico*, mismo que implica amoldamiento a una cierta concepción del mundo de la cual derivan los valores, así como el conjunto de interrogantes planteadas, que dirigen al investigador cuando se enfrenta a un dominio de la realidad que se ha propuesto indagar (García, 2006).

Como hemos visto tras revisar a Kuhn, Piaget y García, la noción de *paradigma* es polisémica, pero en términos generales implica, dentro del campo científico, la existencia temporal de una perspectiva epistemológica compartida por comunidades científicas que integran una matriz disciplinaria. De esta perspectiva epistemológica derivan tanto las interrogantes planteadas por los investigadores como las construcciones teóricas e hipótesis de trabajo que se pondrán a prueba y serán validadas o refutadas a través de su confrontación con problemáticas concretas. De cierta forma, no vemos completamente disociada a esta noción de su etimología *paradeigma*, la cual remite a un “poner en paralelo”, es decir, mostrar un “ejemplo”, “modelo” o “patrón”, ya que lo se constituye de fondo en las comunidades científicas es un modelo epistemológico de referencia. Siguiendo

este derrotero, abordaremos una última acepción de *paradigma* proporcionada por Morin (2005) , quien manifiesta lo siguiente:

Yo doy una definición que se sitúa, aparentemente, a mitad de camino entre la definición de la lingüística estructural y la definición vulgática, a la Kuhn. Un *paradigma* es un tipo de relación lógica (inclusión, conjunción, disyunción, exclusión) entre cierto número de nociones o categorías maestras. Un paradigma privilegia ciertas relaciones lógicas en detrimento de otras, y es por ello que un paradigma controla la lógica del discurso. El paradigma es una manera de controlar la lógica y, a la vez, la semántica (p. 154).

Esta concepción de *paradigma*, que va a caballo entre la noción de Kuhn y la de la lingüística estructural, tampoco dista mucho de la de *marco epistémico* de Piaget y García, ya que controlar la lógica del discurso implica delimitar, hasta cierto punto, la concepción de mundo que una persona puede tener. Profundizando en el tema, Morin advierte que el conocimiento (y siendo más precisos, la epistemología) funciona a partir de la disección, selección, vinculación y organización de datos significativos operacionalizados a través de estructuras lógicas, mismas que a su vez son gobernadas por “principios ‘supralógicos’ de organización del pensamiento o *paradigmas*, principios ocultos que gobiernan nuestra visión de las cosas y del mundo sin que tengamos consciencia de ello” (Morin, 2005, p. 28).

En este sentido, es interesante notar una aparente similitud entre estos “principios supralógicos” que forman un *paradigma* (en el sentido de Morin) con el “suelo de objetividades virtuales” que integran una *episteme*. En ambos casos parece haber estructuras subyacentes al pensamiento que rigen las operaciones del mismo; operaciones mediante las cuales se construyen los saberes y discursos (científicos o no) de una época (por lo tanto, existe una dimensión temporal). Dirá Morin (2005) que “lo que afecta a un paradigma, es decir, la clave de todo un sistema de pensamiento, afecta a la vez a la Ontología, a la Metodología, a la Epistemología, a la Lógica, y en consecuencia, a la práctica, a la sociedad, a la política” (p. 82), por lo que, en el fondo, el paradigma refleja el resultado de un devenir histórico y cultural, es decir, manifiesta un estado de desarrollo

civilizacional así haya sido sintetizado por un individuo, Descartes por ejemplo, y replicado por el conjunto.

Traer la noción de *paradigma* a esta disertación no es fortuito, responde a la necesidad de tomar perspectiva sobre ella, sobre su polisemia, sentidos y alcances, ya que constituye un elemento importante, así como un preámbulo indispensable, de lo que abordaremos a continuación, relativo a los paradigmas de la simplicidad y la complejidad. Vale la pena recordar que dicha noción es un punto de referencia clave tanto en los planteamientos de Foucault como en los de Morin, por lo que también puede ser entendida, en el marco del presente trabajo, como un puente conceptual dentro del recorrido que hemos trazado en este capítulo, que va desde el proyecto arqueológico de Foucault al pensamiento complejo de Morin, cruzando por los planteamientos de Kuhn, en conjunto con los de Piaget y García.

Por una parte, tengamos en mente que, aunque la noción de *paradigma* traída por Kuhn no es semejante a la noción de *episteme* de Foucault –como podría serlo la noción kuhniana de *revolución*– su planteamiento fue previo al del filósofo francés y sentó un precedente respecto a la visibilidad de ciclos de ruptura y mantenimiento en el flujo del desarrollo intelectual; y, por otra parte, que fue la exposición contemporánea de esta noción, traída por Kuhn, la que da pie a Morin para plantear el desarrollo de conceptos como *paradigma de la simplicidad* y *paradigma de la complejidad*. Este último, constituido al pasar del tiempo como campo de estudios de la complejidad, se ha tornado cada vez más importante porque agrupa un vasto *corpus* intelectual (filosofía, teorías y metodologías) que, aunque comparte de fondo principios hasta cierto punto homologados (abordaje inter/transdisciplinario de la realidad, trabajo en torno a problemáticas complejas, reconocimiento de los fenómenos tratados como un todo indisociable, etcétera), dista mucho de ser homogéneo. Al contrario, es terreno de controversias, disensos, tensiones y disputas por definir el sentido, propiedades y alcances de la complejidad (P. Rodríguez, 2017). Es este el escenario donde se mueve el Pensamiento Complejo de Morin que expondremos en lo posterior.

Paradigma de la simplicidad

Los aportes de Kuhn en torno al reconocimiento de periodos de profunda ruptura (revoluciones) y periodos de aparente mantenimiento (ciencia normal y sus paradigmas) son, vistos desde la mirada arqueológica foucaultiana, resultado de su *episteme*; es decir, sólo pudieron haber sido enunciados bajo las condiciones apriorísticas históricas sobre las cuales emergieron dichos aportes. Es de destacar que, en gran medida, la valía de la propuesta kuhniana radica en lograr abrir, a través de estos aportes, caminos de indagación hacia una concepción distinta de la ciencia, donde ésta estaría atravesada –y no exenta, como se solía considerar– de factores sociopolíticos, inherentes a la formación de comunidades científicas que detentan paradigmas de investigación, y a las disputas políticas entre ellas, representadas por la disputa entre paradigmas científicos contemporáneos. Debemos entonces considerar que la perspectiva histórico-epistemológica de Kuhn esta acompañada de una crítica hacia la visión positivista de la ciencia moderna, a la cual tildó de ingenua por pensar que

[...] la ciencia avanza lineal e inexorablemente desde sus orígenes hasta nuestros días acumulando hechos, experimentos, generalizaciones empíricas y teorías [...] Las filosofías positivistas que daban cuenta de esta imagen ingenua y lineal del desarrollo venían a asumir la existencia universal de un lenguaje básico en el que se podían expresar de manera improblemática los científicos de toda época y país, lo que entrañaba una sólida ontología (Kuhn, 2006, p. 15)

De alguna manera, la desacreditación de esta concepción acumulativa, universalista y transhistórica de la ciencia, proveniente de un físico y filósofo anglosajón, fue terreno fértil para poner en entredicho aspectos del discurso científico moderno que –desvirtuado y llevado al extremo– ha devenido con frecuencia en una interpretación univocista de la realidad. Este tipo de pensamiento, usualmente conocido como *cientificismo*, preconiza la idea de que la ciencia está por encima de toda actividad humana y que no existen límites para la validez de su conocimiento (Abbagnano, 1998). En concomitancia con el *cientificismo*, tenemos al *racionalismo* que, de manera genérica, describe una

actitud de confianza incuestionable en los procedimientos de la razón, aquellos que en el caso de la ciencia moderna son usados para inferir los fundamentos o principios generales de la realidad y desarrollar técnicas que permitan construir saberes “objetivos”. Al respecto, Nicolescu (2009) menciona que:

[...] la ciencia moderna proporcionaba tres postulados fundamentales, que prolongaban, en grado supremo sobre el plano de la razón, la búsqueda de leyes y de orden:

1. La existencia de las leyes universales, de carácter matemático.
2. El descubrimiento de estas leyes por medio de la experiencia científica.
3. La reproductividad perfecta de los datos experimentales” (p. 11).

Si bien esta visión positivista de la ciencia, sostenida en dichos postulados, no ha quedado completamente desestructurada, con Kuhn se revela, dentro del ámbito científico, lo que Foucault posteriormente develará en el campo de los saberes en general, esto es, el hecho de que no ha existido una misma y única ontología –permanente e inmutable a través del tiempo– y, en consecuencia, nuestras posturas epistemológicas no pueden ser miradas totalizadoras (y por ende, tampoco eurocéntricas), sino enfoques temporales limitados y delimitados por un paradigma, episteme o marco epistémico, es decir, por concepciones de mundo históricamente situadas. Bajo este entendimiento es entonces posible concebir, por ejemplo, la inconmensurabilidad entre la Física Clásica y la Física Cuántica, dos niveles (“objetivos”) de realidad (ontología) en donde ha resultado imposible, hasta ahora, establecer leyes universales y métodos experimentales conciliables en ambos campos de la Física. Al contrario, la experiencia científica ha conducido al desarrollo de técnicas y tecnologías distintas que permitan el entendimiento y la construcción de conocimiento (epistemología) en cada una de estas áreas.

En conjunto, los planteamientos mencionados dejan fuertemente cuestionada a la ciencia moderna positivista al poner en evidencia la historicidad, la politización y el eurocentrismo que la tienen cautiva. Este escenario condujo a Morin (2005) a plantearse la noción de *Paradigma de la Simplicidad*, mismo que requerimos examinar porque “para comprender el problema de la complejidad, hay

que saber, antes que nada, que hay un paradigma de simplicidad” (p. 89). Respecto a éste, el sociólogo francés menciona que:

Vivimos bajo el imperio de los principios de disyunción, reducción y abstracción, cuyo conjunto constituye lo que llamo el “paradigma de simplificación”. Descartes formuló ese paradigma maestro de Occidente, desarticulando al sujeto pensante (*ego cogitans*) y a la cosa extensa (*res extensa*), es decir filosofía y ciencia, y postulando como principio de verdad a las ideas “claras y distintas”, es decir, al pensamiento disyuntor mismo. Este paradigma, que controla la aventura del pensamiento occidental desde el siglo XVII, ha permitido, sin duda, los enormes progresos del conocimiento científico y de la reflexión filosófica; sus consecuencias nocivas ulteriores no se comienzan a revelar hasta el siglo XX (Morin, 2005, pp. 29–30).

Y es que, efectivamente, hasta finales del S. XIX la Episteme Moderna, y su visión evolutiva teleológica (devenida en la noción moderna de progreso), marcaron pauta a la concepción científicista. Es con el arribo y desarrollo de la Episteme de la Forma (primera mitad del S. XX) que se pone en cuestionamiento este entendimiento de la ciencia (eurocéntrica) que a su vez se reflejaba en otros campos disciplinares. La aparición de la Teoría de Sistemas, la Teoría de la Información y la Teoría Cibernética –entre los años cuarenta y cincuenta– fue en buena medida lo que permitió comenzar a abrir perspectiva facultando a la ciencia con la posibilidad de una mirada epistemológica de segundo orden, es decir, una meta-mirada reflexiva sobre el propio pensar y quehacer científico y, en general, disciplinar. Antes de esta fisura –que paulatinamente preparó el terreno hacia el paradigma de la complejidad– la única manera que encontró la ciencia de desarrollarse, con base en su principio de disyunción (separar lo que está ligado), “[...] fue a través de la simplificación: la reducción de lo complejo a lo simple. Una hiper-especialización habría aún de desgarrar y fragmentar el tejido complejo de las realidades, para hacer creer que el corte arbitrario operado sobre lo real era lo real mismo” (Morin, 2005, p. 30).

Morin (2005) ahonda en esta perspectiva al afirmar que “la patología moderna del espíritu está en la hiper-simplificación que ciega la complejidad de lo

real” (p. 34), pero no es la única patología que encuentra en este paradigma simplificante, ya que también describe a la racionalización como aquella patología de la razón “que encierra a lo real en un sistema de ideas coherente, pero parcial y unilateral, que no sabe que una parte de lo real es irracionalizable” (p. 34), por lo tanto, irreductible a la razón lógica. Lo que se requiere entonces es aprender a aceptar y a dialogar con aquello que sale de las estructuras del pensamiento formal, ese “excedente” inaprensible a la razón que pone en jaque la intención de regular la realidad para hacerla asumible. La simplicidad, hecha paradigma, “pone orden en el universo, y persigue el desorden [...] O bien separa lo que está ligado (disyunción), o bien unifica lo que es diverso (reducción)” (Morin, 2005, p. 89). En todo momento busca abstraer, ordenar y reducir a ley la complejidad que compone la realidad.

El conocimiento obtenido a través de este paradigma simplificante, dirá Morin (2005), se sostiene, en buena parte, sobre la medida y el cálculo, la matematización y la formalización; algo que, en su momento, fue expuesto en la Episteme Clásica, aquella basada en la clasificación (antropocéntrica) de los seres. En general, el tratamiento que hace de la naturaleza desdibuja su dinámica relacional y pone en evidencia que “el pensamiento simplificante es incapaz de concebir la conjunción de lo Uno y lo múltiple (*unitas multiplex*). O unifica abstractamente anulando la diversidad o, por el contrario, yuxtapone la diversidad sin concebir la unidad” (p. 30). La necesidad de ordenar el mundo fenoménico a discreción, a pesar de su naturaleza cosmológica inconmensurable, hecha por un continuo devenir de caos y organización, habla de una necesidad de reducir la incertidumbre por la incomodidad que genera el indeterminismo. El *paradigma de la simplicidad* instituye una matriz epistémica que “disuelve las contradicciones por medio de una racionalidad monológica que no puede pensar conjuntamente ideas opuestas. Es un pensamiento disgregador que descompone y desintegra, separa y aísla [de forma que] conduce a un modo mutilante de organización del conocimiento [...] la simplificación es la barbarie del pensamiento” (L. Rodríguez et al., 2015, p. 200).

Una desproporcionada aplicación de los principios de disyunción y reducción, a través de la sobresimplificación de la realidad en entidades discretas, cuantificables y computables, puede conducir a una “inteligencia ciega que destruye los conjuntos y las totalidades, aislando todos sus objetos de sus ambientes [y siendo incapaz de concebir] el lazo inseparable entre el observador y la cosa observada” (Morin, 2005, p. 30). Esta falta de reconocimiento de las dinámicas relacionales complejas manifestadas en la relación todo-partes o sujeto-objeto es, en principio, la línea que separa ambos paradigmas y obstaculiza el desenvolvimiento de nuestra comprensión hacia una realidad multidimensional que intenta ser representada por el *paradigma de la complejidad*, como veremos a continuación.

Paradigma de la complejidad

Si el *paradigma de la simplicidad* principalmente obedece a las operaciones lógicas de disyunción y reducción, el *paradigma de la complejidad* se funda sobre los principios de distinción, conjunción e implicación (Morin, 2005). La complejidad, contrariamente a lo que se suele pensar, no conlleva la eliminación o exclusión de la simplicidad, sino la integración y expansión de la misma ahí donde ésta llega a sus límites. Gaston Bachelard, aquel filósofo de la ciencia del cual Foucault abrevó en la construcción de su proyecto arqueológico, “había descubierto que lo simple no existe: sólo existe lo simplificado. La ciencia construye su objeto extrayéndolo de su ambiente complejo” (Morin, 2005, p. 35) para entonces poder analizarlo y asimilarlo; en este sentido, hablamos de una simplificación heurística, un proceso para modelar el objeto y dotarlo de ciertas propiedades. Es probable que esta lógica de la simplificación, que Morin (2005) denomina lógica de Occidente, era una “lógica homeostática, destinada a mantener el equilibrio del discurso mediante la expulsión de la contradicción y del error; ella controlaba o guiaba todos los desarrollos del pensamiento” (p. 82).

Ahora bien, cuando hablamos de *complejidad* (como sustantivo, no como adjetivo), no hacemos referencia a lo *complicado* (aquello confuso, difícil), sino a

una postura epistémica traducida en un modo de pensamiento que busca comprender a través de la no parcelación ni desintegración del conocimiento, ya que entiende su carácter inacabado, su incompletitud y multidimensionalidad. La revisión etimológica del término complejidad (*complexus*), de origen latino, indica que “procede de la raíz *plexus* (‘conexión’, ‘entrelazamiento’, ‘apretón’, ‘enredo’) y del verbo *plectere* (‘plegar’, ‘trenzar’, ‘enlazar’), mientras que el agregado del prefijo *com-* significa ‘junto’ o ‘cerca’. De allí que lo complejo sea ‘lo que está tejido junto’” (P. Rodríguez, 2017, p. 20). Este tejido de componentes heterogéneos indisociables, puede ser entendido como un entrelazamiento de “eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico” (Morin, 2005, p. 32). En este sentido, la complejidad se distingue por abordar el desorden, lo inextricable, la ambigüedad, la contradicción, la incertidumbre.

El pensamiento contemporáneo occidental lleva apenas unas cuantas décadas comenzando a abrirse al problema de la complejidad, civilizando sus epistemologías para construir otro tipo de conocimiento que aspira a religar, en la medida de nuestras capacidades, el lazo natural que mantienen los componentes de la realidad en su existencia desantropologizada. Conforme se desarrolla el paradigma complejo se vuelve más frecuente el preguntarnos: ¿cómo construir un conocimiento que dé cuenta de la complejidad de lo real?, sobre todo cuando se observa que su ontología no es simple, como creyó (y aún sigue creyendo) el pensamiento moderno. Recordemos que la *metamodernidad* (Josephson-Storm, 2021), que en teoría ahora acontece, refleja la cohabitación de modernidad y posmodernidad como clave para entender el pensamiento occidental, sin embargo, no es la única vía existente de entendimiento. El propio Dussel (2005) ya había expuesto anteriormente el término alternativo de *transmodernidad* para distanciarse de la modernidad como relato eurocéntrico, abriendo el escenario a otras posibles lecturas ontológicas, epistemológicas e históricas basadas en la interculturalidad y la *pluriversalidad*.

Si bien el paradigma de la complejidad es una perspectiva construida desde occidente, no tiene una formulación eurocéntrica ni monológica como el paradigma de la simplicidad; al contrario, es un intento de integrar diferentes realidades que parte de una vocación transdisciplinar. Al respecto, contempla Morin (2005) la existente necesidad de “una unidad de la ciencia, [misma que resulta incomprendida] cuando las miríadas de datos se acumulan en alvéolos disciplinarios cada vez más estrechos y taponados” (p. 77). La ontología de Occidente que impero hasta hace unas décadas, fue fundada sobre entidades cerradas e incomunicadas entre ellas, provocando repulsión, tensión y disputa entre conceptos y campos de conocimiento; separando, reduciendo, imponiendo, en definitiva, el principio de simplicidad.

Afortunadamente, este modelo de pensamiento se ha estado transformando progresivamente, instituyendo –aunque de manera marginal en términos comparativos– el *campo de estudios de la complejidad*. Éste puede ser visualizado inicialmente desde dos enfoques fundamentales: *Pensamiento Complejo* (origen franco-latino) y *Ciencias de la Complejidad* (origen anglosajón); el primero es descrito como una posición filosófico-discursiva elaborada en lenguaje natural; y el segundo como una postura científica basada en modelos formales articulados a través de lenguaje matemático o computacional. Como era de suponerse, esta dicotomía anuncia un deceso despectivo en detrimento del Pensamiento Complejo, otorgando mayor legitimidad a las ciencias de la complejidad. Ahora bien,

“en una zona media entre ambas es posible ubicar un tercer enfoque que asume una posición crítica respecto a la propuesta de Morin y de las ciencias de la complejidad, pero que, a la vez, reconoce y recupera aspectos destacables de cada una. En esta perspectiva se ubica la Teoría de los Sistemas Complejos de Rolando García, cuyo planteo puede ser sintetizado en tres grandes lineamientos: el desarrollo de un marco teórico-conceptual para el estudio de sistemas complejos, la proposición de una metodología de investigación interdisciplinaria para el abordaje de tales sistemas y la fundamentación epistemológica de los enfoques teórico y metodológico propuestos” (P. Rodríguez, 2017, p. 25).

Esta categorización tripartita –Pensamiento Complejo, Ciencias de la Complejidad y Teoría de los Sistemas Complejos– permite tener una visión global sobre el tema en cuestión. Como se puede observar, cada enfoque presta particular atención a su procesamiento de lo que reconoce como complejidad aunque, de facto, compartan el mismo campo de estudio, basado en el interés por el abordaje de problemas complejos puestos a discusión en equipos de trabajo transdisciplinarios. Dentro del repertorio de enfoques expuesto, el interés del presente trabajo recae en el Pensamiento Complejo de Morin al ser no sólo el más abierto, sino el que mejor responde a la necesidad de proporcionar un marco de pensamiento que da continuidad a la historia intelectual hasta ahora trazada, y que permite cimentar la reflexión ulterior.

Pensamiento complejo

El filósofo y sociólogo francés Edgar Morin ha sido *rara avis* dentro del panorama académico contemporáneo. Su biografía es rica en activismo político y social pero, para fines del presente trabajo, solamente se mencionarán algunas pinceladas de su trayectoria académica. Hacia fines de 1951, Morin fue aceptado como investigador social en el *Centre National de la Recherche Scientifique* (CNRS) de Francia, previa recomendación de algunos intelectuales, entre ellos Maurice Merleau-Ponty. Durante sus primeros años en este instituto, desarrolló investigaciones en torno a lo real y lo imaginario, a la muerte y abordó el fenómeno cinematográfico desde una concepción multidisciplinar. Asimismo, escribió sus primeros textos exploratorios acerca de la racionalidad científica moderna, de orden cartesiano, y comenzó una etapa reflexiva en el estudio de lo complejo.

Para 1969, llega por invitación al *Salk Institute for Biological Studies*, en Estados Unidos, donde entra en contacto con el pensamiento de Gregory Bateson, Heinz von Foerster, Karl Popper, Thomas Kuhn y Feyerabend, entre otros, reflexionando así sobre diversas líneas de investigación (las “tres teorías” vistas adelante) que, acompañadas de su propia experiencia como investigador, le abrirían nuevas perspectivas sobre la complejidad y una clara vocación

transdisciplinar. A partir de 1973, a su regreso a Francia, comienza la producción de su obra magna *El Método*, un conjunto de seis volúmenes cuyo último tomo se publicó en 2004. En ella, fija una perspectiva epistemológica, ética y política que permite un entendimiento de la realidad por medio una clara vía cognitiva la cual denominó *Pensamiento Complejo*, siendo esta una reforma al pensamiento (Morin, 1996).

Las tres teorías antes referidas –Teoría General de Sistemas, Teoría de la Información y Teoría Cibernética– resultaron para Morin un entramado inextricable que constituye una ruta de acceso hacia la complejidad. La Teoría de la Información, presentada por Shannon y Weaver a finales de los cuarenta, “permite entrar en un universo donde a la vez hay orden (redundancia) y desorden (ruido) [y del cual se puede extraer] información, misma que pasa a ser entonces organizadora (programadora) de una máquina cibernética” (Morin, 1996, p. 11). Por su parte, la Cibernética, expuesta en esa misma década por Wiener y Rosenblueth, es una teoría de máquinas⁵³ autónomas⁵⁴ que introduce la noción de retroacción (*feedback*), es decir, la ruptura de la causalidad lineal ocurrida cuando la causa actúa sobre el efecto, y viceversa, estableciendo un mecanismo de regulación que permite la autonomía de los sistemas. Finalmente, la Teoría General de Sistemas, desarrollada en esa época por Bertalanffy, sienta las bases del pensamiento sistémico estableciendo la existencia de cualidades emergentes dentro de los sistemas. Así como sostiene que “el todo es más que la suma de sus partes, [también] el todo es menos que la suma de sus partes, pues las partes pueden tener cualidades que están inhibidas por la organización del conjunto” (Morin, 1996, p. 12).

A estas tres teorías base que hablan sobre la organización, habrá que añadir un siguiente nivel, el de la *autoorganización*, trabajada por Von Newmann, Von Foerster, Atlan y Prigogine en sus respectivos campos; ésta noción puede ser

⁵³ Entiéndase por *máquina* no solamente un artefacto físico sino, en su sentido más amplio, un ensamblaje sistémico de elementos que puede tener naturaleza abstracta e inmaterial, por ejemplo, la mente humana.

⁵⁴ O autopoieticas (autoproducidas), en el ámbito sistemas vivos, según la teoría de Maturana y Varela.

entendida como una función sistémica de creación de orden a partir del desorden (Morin, 1996). En suma, estos elementos esbozan el panorama de la complejidad sobre el cual se despliega el Pensamiento Complejo desarrollado por Morin (1996), mismo que estructuró a través de tres principios eje:

- 1) *Principio dialógico*: consiste en la unión o vinculación complementaria dos lógicas o principios contrapuestos que, ante el entendimiento ordinario, suelen aparecer como excluyentes o antagónicos, pero que en realidad son indisociables como extremos de una misma vara, de manera que permiten comprender una misma realidad desde diferentes perspectivas. A este respecto, “Pascal afirmó: ‘Lo contrario de una verdad no es el error, sino una verdad contraria’” (p. 14). Por eso, para Morin, contradicción no significa disyunción, estableciendo un contrapunto entre dialógica y dialéctica. Mientras que para la tradición dialéctica (hegeliana) es indispensable la síntesis como superación e integración de la contradicción, en la complejidad existen situaciones donde la contradicción no se resuelve. Al no haber síntesis que anule cada antagonismo, se vuelve necesario convivir con la contradicción constitutiva de los fenómenos complejos, lo cual además puede suponer problemas éticos y políticos. Debemos agregar también que “la dialógica se distingue de la monológica, es decir, la lógica unidimensional que no puede concebir la complementariedad de ideas contrarias” (L. Rodríguez, 2016, p. 135).
- 2) *Principio de recursión organizativa*: consiste en la superación de la noción de retroacción (*feedback*) porque a su vez integra las nociones de producción y autoorganización. Es también conocido como bucle recursivo por que plantea el problema de cómo escapar a la causalidad lineal (causa-efecto) a través del entendimiento de procesos que implican una curva generadora en la cual los productos (y sus efectos) se convierten en productores (y causantes) de aquello que los produce (Morin, 1996, p. 14).

3) *Principio hologramático*: tiene que ver con el problema de la relación partes/todo (conocido en filosofía como *mereología*) y expone la aparente paradoja que manifiestan algunos sistemas donde podemos hallar no sólo que la parte está en el todo, sino que el todo está en las partes. Implica evitar dos formas de reduccionismo: el reduccionismo analítico (focalización en la parte, que oculta la comprensión del todo) y el reduccionismo holista (focalización en el todo, que obstaculiza la comprensión de la heterogeneidad de las partes). La problemática hologramática fundamental radica en cómo entender tanto la relación como las transiciones que van en ambos sentidos, así que hablamos de una problemática de naturaleza estructurante dentro de las teorías de los sistemas complejos, apareciendo en formas como micro/macro, actor/sistema o agente/estructura (L. Rodríguez, 2021).

Como ya apuntamos, la complejidad (*complexus*) tiene una vocación religadora, misma que subyace a estos tres principios y es expresada a través del Pensamiento Complejo como matriz epistémica. Dicha vocación religadora trata de articular e integrar en un mismo paradigma antagonismo como certidumbre/incertidumbre, uno/múltiple, general/particular, orden/caos, separación/unión, autonomía/dependencia, etcétera, que dejan de tener sentido cuando se les organiza multidimensionalmente, en una relación de escalas. Lo que encontramos es la aspiración de pensar lo complejo sin caer en una mirada totalizadora ni antirracional (contra la razón). El Pensamiento Complejo propone constituir un pensamiento que pueda dialogar con lo arracional, es decir, aquello fuera de la estructura lógica racional/irracional. Este tercero excluido rompe la visión simplificadora que la racionalidad había ocultado. Por este hecho, Morin retoma la afectividad, tan ignorada por la razón, argumentando que cuando vemos al ser *homo* solamente como *sapiens*, *faber* o *economicus*, nuestra comprensión permanece unidimensional, pero al integrar al *ludens*, *poeticus* o *imaginarius*, el *homo* se transforma (L. Rodríguez, 2021).

El Pensamiento Complejo propone la ardua labor de adentrarnos en un ámbito meta-reflexivo derivado de la cibernética, denominado epistemología compleja, reflexiva o de segundo orden, que tiene como propósito la construcción de un conocimiento sobre nuestros modos de producción de conocimiento a través de la observación. De tal suerte, podemos concebir al Pensamiento Complejo como un *método de pensamiento* con fuerte acento en la filosofía, las humanidades y las ciencias sociales, pero con un bagaje detrás que debate transdisciplinariamente con la física, la biología y otras de las llamadas “ciencias duras”. Con respecto al estatuto del concepto “método”, es pertinente distinguirlo en dos sentidos: 1) como proceso de producción y análisis de evidencia empírica, tal sería el caso del *método científico*; 2) como *método de pensamiento*, es decir, la aplicación de una estrategia de conocimiento que, sin negar el *método científico*, se ubica en un plano metodológico distinto. La obra de Morin se desliga del primer sentido de *método* y aborda el segundo, por lo que el Pensamiento Complejo no es más que la etiqueta asignada a un método de pensamiento (estrategia de conocimiento) que “no constituye un conjunto de reglas codificadas, sino una práctica dialogal entre el sujeto de conocimiento y la complejidad de lo real” (P. Rodríguez, 2017, p. 27), razón por la cual en su obra magna *El Método* no se hallará una sola expresión matemática.

Para Reynoso (2009), antropólogo argentino avezado en el tema y uno de los críticos más rigurosos de Morin, el pensamiento complejo es solamente una teoría discursiva, inoperable en la práctica, por lo que su estatus científico, en comparación con el otorgado a las Ciencias de la Complejidad y su tratamiento algorítmico de la realidad, es menor. Esto conduce a una abierta discusión entre la supuesta validez de la aplicación de lenguajes formales frente a la supuesta invalidez del uso de lenguajes naturales en la construcción de la ciencia, sosteniendo de fondo la premisa de que solo existe una manera correcta de hacer ciencia en la complejidad. Por su parte, Rolando García hace una reflexión sobre la obra de Morin argumentando que, si bien ha ayudado a construir una crítica epistemológica frente a la epistemología cartesiana, ésta no presenta una

estrategia metodológica, con el rigor y la precisión suficientes, para abordar la problemática de la complejidad. Asimismo, establece una crítica a las Ciencias de la Complejidad que no se preocupan por abordar problemáticas complejas, fundamentales para la humanidad, que no resulten formalizables o matematizables, dejando un vacío de vital importancia social (L. Rodríguez, 2021).

La cuestión esencial para el presente trabajo es ¿qué consecuencias tiene la aplicación del pensamiento complejo al momento de plantear y diseñar una investigación en Ciencias Sociales? Quizá la respuesta tentativa es, por principio de cuentas, ayudar a concebir la realidad por fuera de una lógica lineal, unidimensional y simplificada. Estos tres puntos pueden parecer inocuos, inclusive carentes de sustento ante realidades académicas que tienden a ser limitadas, no obstante, cuando se piensan las cosas desde esa perspectiva el abordaje forzosamente tiene que rebasar los estancos disciplinarios, se vuelve imperante poner a dialogar conocimientos de distintas esferas, aunque su relación pueda parecer lejana o ilógica, para hallar puntos de contacto que permitan pensar problemáticas complejas, como es el caso del Continuo de Realidad. Visto como fenómeno social, el CR es un sistema complejo que supone un entramado relacional de múltiples agentes, imposible de entenderse solamente aislando elementos (lógica analítica), debe comprenderse también como un todo (lógica holística) donde las partes interactuantes se afectan mutuamente a diferentes escalas. La analogía más cercana es la del ecosistema, donde agentes de diversa índole se entrelazan para constituir un todo que es más que la suma de sus partes.

De momento, hasta aquí queda perfilado el interés por establecer este recorrido que ha contribuido a delinear una trayectoria intelectual sobre el desarrollo del pensamiento occidental, comenzando desde el S. XVI (Episteme Renacentista) hasta llegar a las epistemes contemporáneas, que pusieron las condiciones para el nacimiento del Paradigma de la Complejidad, ubicado entre el final de la Episteme de la Forma y el principio de la Episteme de la Khora. La intención del presente recorrido era explorar una visión amplia sobre las formas occidentales de construcción del conocimiento que diera cuenta de los cambios

en el pensamiento suscitados en los últimos siglos –específicamente los que la periodización tradicional eurocéntrica reconoce como Edad Moderna y Contemporánea– con el afán de formar un criterio y explicación general sobre el devenir epistemológico occidental contemporáneo. De este recorrido se extrajo un andamiaje conceptual de diversos autores – principalmente los relacionados a la arqueología del saber y al pensamiento complejo– que servirá para observar y reflexionar los planteamientos de capítulos posteriores. Lo que toca en seguida es adentrarse en lo que he decidido llamar perspectivas filosóficas clave para pensar el S. XIX –Posthumanismo, Hiperrealismo y Postdigitalismo– mismas que permitirán profundizar la reflexión, cada vez más centrada en nuestro objeto de estudio y, por tanto, en el escenario tecno-comunicativo actual.

Perspectivas filosóficas clave para pensar el S. XXI

El presente capítulo representa la adición de un bloque conceptual, de naturaleza modular, a la perspectiva global de este trabajo. No pretende ser entendido en términos secuenciales respecto al capítulo anterior porque conceptualmente lo desborda y tiene sus propias cronologías, responde a otras líneas de pensamiento y expresión espacio-temporales. Sin embargo, sí intentará presentar una fotografía instantánea sobre un conjunto de perspectivas o posturas, de índole filosófico con alcances sociopolíticos, que conducen a la reflexión del estatus contemporáneo del ser humano, de la condición de aquello que llamamos realidad (o realidades) y del papel que juega la tecnología y la digitalidad en la construcción del escenario tecno-comunicativo actual, cuyos alcances, posicionamientos y prospectivas están modelando nuestro entendimiento de la experiencia vital. Por ende, estas corrientes de pensamiento, que están marcando pauta en la actualidad, a saber: *posthumanismo* (y el *trashumanismo* adyacente a él), *hiperrealismo* y *postdigitalismo*; parecen ser claves para descifrar el rumbo que occidente ha tomado a comienzos del S. XXI.

Posthumanismo

Previo a hablar de *posthumanismo*, es prudente plantear como antecedente la noción de *humanismo*. Para abordarla, nos remitiremos a tres estadios que contribuyeron a configurar dicha noción y que, en el eje temporal, resultan precursores indiscutibles del tema en cuestión. Una primera aparición, o al menos la que solemos tener como referencia primera del término, tiene que ver con el humanismo renacentista, aquel movimiento originado en Florencia (Italia) en el S. XV y continuado en Europa durante el S. XVI. Éste ha sido interpretado como una cultura que puso fin al mundo medieval, convirtiéndose en una referencia común para un tipo/ideal civilizatorio que denominamos “Occidente” (el caso de Oriente es distinto) (Valcárcel, 2016). Reinterpretando con fervor el antiguo principio filosófico expuesto por Protágoras, “El hombre es la medida de todas las cosas”,

los renacentistas socavaron el *teocentrismo* y establecieron una ruptura con los valores estructurantes de la Edad Media, dando paso a lo que anteriormente hemos referido como *antropocentrismo*, movimiento que proyectó el mundo en función de la “*proportio*” humana, dando por resultado el engrandecimiento (*egoico*) del hombre dentro de la *Gran Cadena del Ser* (Lovejoy, 1983).

El Renacimiento asumió como su principal virtud el humanismo, o al menos lo que a la postre se identificó bajo tal denominación y que los renacentistas creyeron haber resucitado del esplendor del periodo helenístico (transición entre la época clásica griega y el levantamiento del imperio romano) pero que, en realidad, fue propio del Renacimiento, quien lo incorporó como una clara pretensión de hominizar el mundo, algo que no sucedió en la Grecia Clásica. Dicho de otra manera, lo que suscitó el Renacimiento fue la búsqueda de un porvenir anclado a la nostalgia de un pasado idealizado (cultura greco-latina) que se deseó recuperar, sostenido en la promesa de un modelo de humanidad por reestablecer (Valcárcel, 2016). Esta empresa constituye lo que podríamos considerar un primer estadio del humanismo, precursor de la noción contemporánea del término.

Un segundo estadio se da en el S. XIX cuando comienza a gestarse el debate y oposición entre dos culturas: la (tecno)científica y la humanística (humanidades/*humanioras*). La disputa entre ciencias y humanidades representó de fondo una discusión acerca del peligro de llevar a sus últimas consecuencias la idea de progreso en detrimento de los principios de la vida humana. En esta disputa, las humanidades argumentaron que en las ciencias parece existir una pulsión fáustica que desea ir más allá de lo sensato (Valcárcel, 2016), poniendo a la humanidad en la cuerda floja, cual funámbulo. Sin embargo, esta no fue la última aparición históricamente relevante sobre el término *humanismo*, hubo un tercer estadio donde dicho término aparece formalmente en el mundo contemporáneo. Esto sucedió tras la crisis desatada por la Segunda Guerra Mundial de la mano de personajes como Jean-Paul Sartre, Simone de Beauvoir y Albert Camus, entre otros, quienes –expresado de manera muy general– hablaron de un tipo de humanismo (existencialismo) que ya no se inscribe de lleno en el optimismo de la

visión renacentista ni en las *humanioras*, sino que remite a la crudeza y finitud de la existencia humana y a su situación ética como posibilitadora de la dignidad humana, es decir, revela al hombre como un ser libre, dotado de derechos inalienables (discurso antropocéntrico), pero responsable de su propia existencia: “El hombre es, ante todo, un proyecto que se vive subjetivamente” (Sartre, 2009 [1946], p. 32). Tanto el concepto de “proyecto” como el de “subjetividad” serán claves para el posthumanismo.

Esta perspectiva terminó materializándose en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), no obstante, su componente universalista, que veía una sola humanidad, fue cuestionada por no reconocer la pluralidad de humanidades o culturas humanas. El humanismo, a la postre, terminó confeccionándose no como un hecho, sino como un credo con diversas perspectivas sobre la naturaleza humana. En su obra *Carta sobre el humanismo* (1946), escrito posterior a la Segunda Guerra Mundial, Martin Heidegger lanza una crítica a las corrientes humanistas sugiriendo que, obnubiladas entre ideologías, no han conseguido acceder al fundamento último de la humanidad. Tomando como referencia dicho escrito, el filósofo alemán Peter Sloterdijk expone, en una conferencia pronunciada en Baviera, *Normas para el parque humano. Una respuesta a la carta sobre el humanismo de Heidegger* (1999), texto que suscitó réplicas álgidas en el panorama intelectual de la época. De tal suerte, lo que comenzó en una conferencia desencadenó la denominada *polémica Sloterdijk-Habermas*⁵⁵, misma que pronto se transformó en

una suerte de precipitado total de algunas de las cuestiones centrales que han atravesado la filosofía durante el pasado siglo: la responsabilidad de los intelectuales, el problema de la técnica, el ambiguo legado de la Ilustración, el

⁵⁵ Hace referencia a un amplio debate desarrollado entre julio y diciembre de 1999, en la escena filosófico-académica alemana, teniendo a Sloterdijk y Habermas como representantes antagónicos. El debate se dio en torno a los usos de la biotecnología genética y el futuro del humanismo, y tiene su origen en *Normas para el parque humano* (Sloterdijk, 2006), texto que a la luz de algunos pensadores “coquetea con la idea de sustituir educación humanista tradicional (que ha juicio de Sloterdijk ha demostrado desde hace tiempo su fracaso) por una *antropotécnica*” (Arenas, 2003), apoyada en el desarrollo tecnológico como vía de acceso hacia la mejora humana (lo que sea que eso pueda significar).

anuncio de la ‘muerte del hombre’, el lugar del conocimiento y la racionalidad en la construcción de lo político, la (im-)posibilidad de humanismo como ideal civilizatorio, el papel de la cultura en una sociedad de masas, etcétera (Arenas, 2003, p. 76).

Más allá de la polémica suscitada alrededor de dichos temas, aún vigentes y cardinales, lo que me interesa destacar aquí es la re-habilitación que Sloterdijk promueve –a través del lenguaje– para reentablar un cuestionamiento directo a la situación contemporánea del ser humano cuando, entre otras cosas, menciona:

Heidegger pone al descubierto las condiciones de posibilidad del humanismo europeo y le formula preguntas que le sobrepasan, abriendo con ello un nuevo espacio de pensamiento trans-humanístico o post-humanístico⁵⁶ dentro del cual se ha movido desde entonces una parte esencial de la reflexión filosófica acerca del hombre (Sloterdijk, 2006, p. 39).

Al poner en juego conceptos como *trans-humanismo* o *post-humanismo*, Sloterdijk entra en discusión con aquello que constituye el fundamento de todo programa humanista: la pretensión de formar un tipo de ser humano que representa, ante todo, un ideal cultural. Lo que “desde la época de Cicerón venimos denominando *humanitas* es, tanto en su sentido más estricto como en el más amplio, una de las consecuencias de la alfabetización” (Sloterdijk, 2006, p. 19) que, claramente, suele considerarse una expresión de la cultura avanzada. En síntesis, los dos tópicos centrales que trabaja Sloterdijk en *Normas para el parque humano* son, por una parte, el planteamiento del humanismo como antítesis del salvajismo; y por otra, la idea de que la lectura adecuada –siguiendo el canon universal anclado en los pilares teóricos del humanismo tradicional– permite la domesticación de la conducta y modo de pensar del hombre. “El tema latente del humanismo es, pues, la domesticación del hombre; su *tesis* latente: una lectura adecuada amansa” (Sloterdijk, 2006, p. 32).

⁵⁶ Apunta Sloterdijk (2006) a pie de página en torno a ese nuevo espacio de pensamiento *trans-humanístico* o *post-humanístico*: “Este gesto lo malentienden aquellos que quisieran ver en la onto-antropología de Heidegger algo así como un ‘antihumanismo’, necia formulación esta que sugiere una forma metafísica de misantropía” (p. 39).

En este texto, se hace presente la idea de que el ser humano es un animal con posibilidad de ser domesticado, siguiendo ciertas reglas y principios. Siendo así, el trabajo fundamental del humanismo es “el convencimiento de que los hombres son ‘animales sometidos a influencia’, y que es por ello indispensable hacerles llegar el tipo correcto de influjos” (Sloterdijk, 2006, p. 33). La lucha entre las influencias que tienden a embrutecer o amansar, contemplada como fundamento del modelo tutelar humanista eurocéntrico, ha sido parte de los presupuestos del ideal humanista. Los usos, abusos y contradicciones, que de él han emergido en múltiples formas, han generado serios cuestionamientos, al punto de que “el pensamiento postcolonial asegura que, si el humanismo tiene, después de todo, un futuro, éste proviene de fuera del mundo occidental y supera los límites del eurocentrismo. Por extensión, la aspiración a la universalidad de la racionalidad científica es desafiada tanto desde el punto de vista epistemológico como político” (Braidotti, 2015, p. 31).

Estas posiciones críticas sobre el humanismo han dado pauta al panorama presente sobre el posthumanismo, abordando, de una u otra manera, un abanico de posibilidades para pensar el devenir de lo humano. El cuestionamiento sobre la identidad humana, por su esencia o fundamento, sus posibilidades performativas y límites, nos ha acompañado a lo largo de los últimos siglos. Ya Hall (2003) había advertido que “las identidades tienen que ver con las cuestiones referidas al uso de los recursos de la historia, la lengua y la cultura en el proceso de devenir y no de ser; [poniendo el foco no en] ‘quiénes somos’ o ‘de dónde venimos’ sino en qué podríamos convertirnos” (p. 17). Cuestionamiento claramente sostenido por el posthumanismo como eje de reflexión. Ciertamente es que no podemos hablar de identidades sin hablar de diferencias por lo que, a este respecto, “debemos tener presente la profunda y ambivalente fascinación del postmodernismo con la diferencia: diferencia sexual, diferencia cultural, diferencia racial y, sobre todo, diferencia étnica” (Hall, 2010b, p. 288).

La postmodernidad se configuró en contraposición a la modernidad, la cual constituye su contrarrelato sosteniendo una “agresiva resistencia hacia lo diferente,

el intento de restaurar el canon de la civilización occidental [...] el retorno de las grandes narrativas de la historia, de la lengua y de la literatura (los tres grandes pilares que sustentan a la identidad y cultura nacional)” (Hall, 2010b, p. 290). El juego de identidades y diferencias, resultante de las tensiones entre modernidad y posmodernidad, ha conducido al desdoblamiento y construcción de subjetividades identitarias en el escenario político y cultural contemporáneo, convertido hoy en una arena de disputa de donde emergen expresiones identitarias como el multiculturalismo (pluralismo étnico), el feminismo o el movimiento LGBTQ+ (de diversidad sexual), todos ellos ampliando y modulando, a la vez que sentando un precedente, de las posibilidades de redefinición en la manifestación de lo humano. En su texto *¿Cuándo fue lo 'postcolonial'? Pensando en el límite*, Hall (2010a) menciona que

la deconstrucción de conceptos centrales realizada por los llamados ‘post’ discursos es seguida, no por la abolición y desaparición de éstos, sino más bien por su proliferación (como advirtió Foucault), sólo que ahora ocurre en una posición ‘descentrada’ en el discurso. El ‘sujeto’ y la ‘identidad’ son apenas dos de los conceptos que, después de haber sido socavados radicalmente en su forma unitaria y esencialista, han proliferado increíblemente en su forma descentralizada, alcanzando nuevas posiciones discursivas (pp. 569–570).

Estas nuevas posiciones discursivas se hallan sin duda, en gran medida, representadas en el posthumanismo como corriente de pensamiento general; no obstante, hemos de advertir que existen diversas variantes de esta amplia corriente o categoría, donde podemos encontrar subcategorías que tienen mayor o menor afinidad con perspectivas de realidad como el feminismo, el poscolonialismo o el determinismo tecnológico, de donde emerge el *transhumanismo* y su vertiente más radical, denominada singularidad. En términos generales, lo que tenemos es un cuestionamiento de “las bases y nodos del pensamiento humanista, superado por una nueva forma de pensar la vida: el posthumanismo” (Sued, 2017, p. 1).

Después de este preámbulo introductorio, previo a entrar de lleno al posthumanismo, es pertinente subrayar algunas cuestiones. En principio de cuentas, que el marco contextual en el que el posthumanismo comienza a fraguarse

–la postmodernidad– no resulta ajeno, ni inconexo, a la anteriormente descrita *Episteme de la Khora*, surgida a finales del S. XX. Recordemos que ella está signada por la apertura de un espacio de *indecidibilidad* del cual emerge la subjetividad, esto significa no sólo un vacío de sentido, sino también un vacío ontológico que se encuentra en la base de todo orden fundamental y es previo a la institución de toda racionalidad axiomática (Palti, 2021e). Es precisamente este vacío lo que Derrida (1995) refirió como *khora*, retomando el concepto de Platón (1992), quien hace alusión al receptáculo o vacío primitivo dentro del cual el Demiurgo inscribió a los seres, según se describe en el *Timeo*. Aunque Derrida no se consideraba a sí mismo postmoderno, su pensamiento influyó a pensadores autoasumidos postmodernos, por lo que conceptos como *khora* o *deconstrucción*⁵⁷, han influenciado indirectamente al posthumanismo, llegándose a describir como un intento de deconstruir al ser humano, el cual implica una crítica al esencialismo, a las formas verdaderas. “Suponer que hay un modelo de inteligibilidad *natural* e inmediatamente *dado* a todos [...] es un engaño, y a veces un hondo falseamiento’ señalará Derrida” (Yébenes, 2008, p. 33), en sentido contrario a algunos planteamientos platónicos y husserlianos.

Asimismo, es necesario recordar que la razón de incorporar el posthumanismo –así como el hiperrealismo y el postdigitalismo– al presente trabajo, tiene que ver con un intento de contextualizar, en la medida de lo posible, la situación histórica, filosófico-conceptual y sociopolítica de algunas manifestaciones ancladas al S. XXI, mismas que resultan clave porque inciden en la modulación del escenario tecno-comunicativo previamente referido. De tal forma que, una corriente filosófica y movimiento sociopolítico como el *transhumanismo* –inserto dentro del paraguas de la *ola posthumana*, entendido “posthumano” como categoría global o genérica (Ferrando, 2019, p. 1)– puede orientar las condiciones

⁵⁷ Ya que el término *deconstrucción*, legado por Derrida, ha adquirido un carácter polisémico, debemos apuntar que no lo estamos refiriendo como método de análisis textual, sino como una estrategia política para desarticular sistemas de pensamiento y juicios de valor desmontando, a través de sus fisuras, su lógica o racionalidad interna.

para que seres humanos y no humanos se comuniquen, poniendo en común nuevas ontologías que tomen un rol, pasivo o activo, en este escenario. Podemos usar como ejemplo los denominados *cyborgs* (híbridos humano-máquina), los cuales poseen estructuras orgánicas y artificiales, ahora concebidas como *biodigitales* (Peters *et al.*, 2021b) si consideramos lo artificial desde el ámbito informático. Como se puede imaginar, una conexión biológico-informática abre posibilidades inusitadas instalando un puente humano/no-humano y preparando un entorno informacional emergente que tendrá salida en un escenario tecno-comunicativo.

Finalmente, es necesario acotar que no es menester del presente texto abordar las diversas subcategorías de posthumanismo tipificadas por intelectuales y académicos. Dentro del mapeo general de esta corriente de pensamiento, nos ceñiremos a señalar, someramente, algunas reflexiones de la filósofa y teórica feminista ítalo-australiana Rossi Braidotti, quien con su amplia experiencia en el tema desarrolló la subcategoría denominada *Posthumanismo Crítico*, mismo que “puede ser genealógicamente hallado en el postestructuralismo, el antiuniversalismo feminista y la fenomenología anti-colonial de Fanon y de su maestro, Aimé Césaire” (Braidotti, 2015, p. 49). Y también señalaremos, en mayor medida, la postura de Francesca Ferrando, colaboradora cercana de Braidotti quien, desde nuestra perspectiva, propone una de las esquematizaciones más claras del posthumanismo, fincada en la subcategoría denominada *Posthumanismo Filosófico*. Para introducirla, Ferrando, en una de las entradas del *Posthuman Glossary* (Braidotti & Hlavajova, 2018) indica que:

En un sentido extendido, el posthumanismo puede presentarse como un post-humanismo, un post-antropocentrismo y un post-dualismo. Nacido del posmodernismo, desarrolla aún más la deconstrucción del ser humano iniciada en las décadas de 1960 y 1970, subrayando el hecho de que, históricamente, no todos los seres humanos han sido reconocidos como tales: algunos humanos han sido considerados más humanos que otros; algunos han sido considerados menos que humanos (p. 439).

El Posthumanismo Filosófico es descrito como una “filosofía de la mediación que descarga cualquier dualismo de la confrontación, así como cualquier legado jerárquico” (Ferrando, 2020). Éste puede ser pensado desde tres ejes: post-humanismo, post-antropocentrismo y post-dualismo. El primero de estos ejes – post-humanismo– reconoce que no todos los seres humanos han sido considerados como tal, lo cual supone, entre otras cosas, una problemática en la dimensión del lenguaje, planteada puntualmente por Fanon (2009b) y ejemplificada grotescamente, en su aspecto nominal, por la aristocracia inglesa de finales del XVII, la cual solía retratarse acompañada de “sus negros mascota” (Buck-Morss, 2014, p. 37). “La reducción al estado subhumano de los otros no occidentales es el origen de la ignorancia perdurable, la falsedad y la mala conciencia del sujeto dominante, el cual es responsable de su deshumanización epistémica y social” (Braidotti, 2015, p. 33).

El lenguaje –como en cualquier otro proceso deconstructivo– es el punto de origen de la reflexión post-humana; es en la deconstrucción del término *humano* donde emerge la corriente posthumanista. Para ésta, *lo humano* implica un proceso en constante devenir, es decir, se le percibe más como verbo –humanizar– que como sustantivo (Ferrando, 2020). Su derrotero es impensable sin un trabajo sobre la desidentificación de los modelos hegemónicos de subjetivación, en el que destacan, por una parte, “la teoría feminista, que implica un radical alejamiento de las instituciones dominantes y las representaciones de la femineidad y la masculinidad. [Y, por otra], los debates postcoloniales y aquellos sobre la raza que erosionan el privilegio de los blancos y las otras convicciones racistas sobre la opinión difusa de qué constituye un sujeto humano” (Braidotti, 2015, p. 165). La apuesta, por ambas partes, es fuerte y tiene sus propias lógicas pero, en el caso del poscolonialismo, apunta a “representar a la conquista como una forma trans-histórica de dominio” (Añón y Rufer, 2019, p. 107), es decir, no como un acontecimiento anclado a un pasado, sino como una estructura (Fanon, 2009b, p. 312) de dominio adaptable y perpetuada en el tiempo.

Subrayan Añón y Rufer (2019) que “las nociones sobre coetaneidad de ‘lo colonial’ se basan en al menos tres principios: la *presencia* de lo colonial, la *continuidad* de la colonia y la *persistencia* de las características ligadas a una forma de explotación, a una taxonomía jerárquica de las poblaciones y a su forma de gobernarlas y de algún modo, extender dominio sobre ellas” (p. 115). La signatura de la colonia no sólo permanece –silente y obliterante– sino que no cesa su productividad al conquistar nuevos espacios, cuerpos, imaginarios; es precisamente aquí donde parece querer plantarse el post-humanismo, en la disputa del espectro de lo humano, ahí donde “las teorías postcoloniales constituyen formas residuales de neohumanismo, ya influidas por conceptos, tradiciones culturales y valores no occidentales” (Braidotti, 2015, p. 147).

El segundo eje –post-anthropocentrismo– no reconoce a los seres humanos como superiores o excepcionales en comparación con otros seres no-humanos (Ferrando, 2020). El antropocentrismo, como todo *centrismo*, se instituye políticamente como fundamento para narrar y explicar una perspectiva hegemónica de realidad. En su *Crítica a la razón pura*, Kant (2009) postula un sujeto universal con una serie de características que remiten a un determinado tipo de ser humano moderno, occidental y eurocéntrico, instalado como modelo de totalidad. Si bien hallamos de alguna manera antecedentes de este modelo ontoepistémico en la concepción de la *Gran Cadena del Ser* (Lovejoy, 1983) –aquel encadenamiento de los seres que establecía la posición natural del hombre entre el microcosmos y el macrocosmos (Palti, 2021c)– su versión secularizada ha traído, al día de hoy, severas críticas.

El antropocentrismo, como movimiento ontoepistémico que pone a cierta concepción de ser humano al centro, parece comenzar a dislocarse progresivamente, no sólo por las corrientes de pensamiento que ya hemos mencionado (feminismo y poscolonialismo), sino también por otras que agregan a la polifonía de lo humano voces no-humanas. Tal es el caso del *antiespecismo*, el cual niega el privilegio de unas especies sobre otras como forma de hegemonía basada en la especie (Ferrando, 2019, p. 2). Aunado a esto, existe el impulso de

nociones como el *Antropoceno*, aquel hiperobjeto (Morton, 2018) que alude a una profunda transformación de la biosfera y el devenir del tiempo geológico por el impacto acelerado de la acción humana (Braidotti & Hlavajova, 2018, p. 51), denotando la profunda desconexión de *lo humano* con aquello de lo cual forma parte: la naturaleza, la vida.

Todo esto debería bastar para “hacer admitir al hombre que no es nada, absolutamente nada, y que tiene que terminar con ese narcisismo según el cual se imagina diferente de los otros ‘animales’” (Fanon, 2009b, p. 52), no obstante, no parece ser el caso; cuanto más se evidencia su incapacidad frente a la inconmensurabilidad del mundo, más ilusiones produce a su alrededor. Tal parece ser la ilusión del ideal humanista. Frantz Fanon, dice Braidotti (2015), “quería salvar al humanismo de sus herederos europeos sosteniendo que habíamos malinterpretado y vapuleado el ideal humanista” (p. 30), hoy fisurado y cuestionado severamente. Las críticas, cada vez más radicales, “a la arrogancia humanista por parte del feminismo y de la teoría postcolonial no son meramente negativas, desde el momento que proponen nuevos y alternativos modos de mirar lo humano, desde un punto de vista más inclusivo” (Braidotti, 2015, p. 34).

El tercer eje –post-dualismo– aborda la existencia en términos híbridos y procesuales, formulando un paradigma simbiótico, coexistencial, en lugar de uno dualista. Aparece como un paso necesario en la deconstrucción de lo humano ya que, de no abordarse la rigidez del sistema de pensamiento dualista subyacente a las construcciones sociopolíticas jerarquizantes, siempre podrán aparecer formas renovadas de discriminación (Ferrando, 2020). La intención es no “caer en el paradigma dualista que ha caracterizado históricamente los relatos hegemónicos occidentales articulados en opuestos tales como masculino-femenino, blanco-negro, humano-animal, humano-máquina, etcétera” (Ferrando, 2020).

La situación se torna complicada cuando asumimos que, el pensamiento dualista –simplificador– aparentemente inherente al razonamiento humano, nos reduce/traduce el mundo a un conjunto de aporías abarcables, operables e inteligibles que proporcionan sentido a la realidad circundante. Estamos

constituidos a través de tensiones –estratégicamente invisibles– que perfilan la realidad para ser asumible. Este proceder nos ha llevado a situaciones tan absurdas como paradójicas; tal es el caso de la difusión global de la razón ilustrada en pleno siglo XVIII que, arraigada en el presunto valor político universalista de la libertad, cayó en fundamental contradicción con la esclavitud y el racismo plenamente presentes en la época, cuya existencia misma sostenía –materialmente– la difusión de la razón ilustrada (Buck-Morss, 2014).

Contradicciones tan severas como ésta llevan a Braidotti (2015) a afirmar que “la comprensión del hecho de que razón y barbarie no se excluyen recíprocamente, tal como la Ilustración y el horror, no debe comportar relativismo cultural o nihilismo moral, sino más bien una crítica radical de la noción de humanismo” (p. 50). No sólo queda en cuestionamiento la existencia fundamental de “lo humano” desde una concepción esencialista, sino también la óptica con la que observamos el problema. Por una parte, el relativismo cultural parece obturar una visión crítica de lo acontecido, o al menos justificar-explicar su existencia desde uno entre múltiples puntos de vista, pero por otra, y bajo otras circunstancias, suele promover caminos distintos por explorar a partir del reconocimiento de la diferencia.

Justamente, a propósito sobre el relativismo (epistemológico) existente en la antropología, Segato (2016) ubica su conceptualización “en las definiciones de cultura como mera afirmación de la diferencia” (p. 29), aludiendo al reconocimiento de la diversidad. Asimismo, lo refiere como una actividad del conocer que deviene en un método del intelecto para abordar la problemática de la diferencia y, finalmente, advierte la posibilidad de que “el propio reconocimiento de las diferencias presuponga ya la identificación de un horizonte universal humano, de manera que permanentemente oscilemos entre ambas constataciones” (p. 30), resultando en una aporía –difícil de asumir– que suele gestionarse a través de *programas de verdad* que plantean una *pluralidad de mundos* (Segato, 2016).

Segato llega a la conclusión de que “pretender resolver la diferencia significa caer en el nihilismo destructivo, que transforma inexorablemente lo exótico en

familiar, sacrificando lo que resiste a su operación niveladora, a su gran proyecto conmesurabilizador [...] Es necesario aceptar la existencia de lo irreductible” (Segato, 2016, p. 58), saber permanecer en las tensiones articuladas de lo no resuelto, como ha planteado Morin (1996) y hemos abordado en el capítulo dedicado a la complejidad. Abrazar la incertidumbre al mantenerse en el cuestionamiento de lo irresoluble, sin caer en la pulsión del cierre, la conclusión o la definición categórica, parece ser la condición presente que reta no sólo a la antropología, sino a ciencias “rígidas” como la biología o la física, donde es posible hallar contracción cuando un fenómeno es extrapolado fuera de su propia escala o nivel de realidad.

En esta misma línea –de incertidumbre– es posible ubicar al posthumanismo, ya que, para él, la humanidad parece no tener ontología, o al menos una ontología fija; lo que tenemos son un conjunto de seres (humanos) performativos, susceptibles al cambio identitario. En el contexto hasta ahora desarrollado, una de las preguntas fundamentales que cabe formular es si el cambio al cual se hace referencia sólo se dará a nivel del lenguaje o si será aún más profundo, socavando la biología humana. Inclusive, aunque fuese sólo el primer caso, no es poca cosa ya que el lenguaje y, con mayor precisión, los idiomas, son modos de pensamiento particulares. Como hacía notar Fanon (2009a), “hablar es [...] asumir una cultura, soportar el peso de una civilización” (p. 49), conminando al individuo, entre otras cosas, a interiorizar un sistema de razonamiento y asociaciones, por lo tanto, de inteligibilidad del mundo.

Bajo este entendido, si bien un constructivismo lingüístico no determinará las condiciones biológicas o materiales del ser humano, si podría allanar el camino para constituir discursos o narrativas que, a través de un lenguaje identitario, direccionen cambios en las condiciones políticas, psicosociales e inclusive legales de la ciudadanía. El posthumanismo ha hecho lo propio al cuestionar las concepciones humanistas y abrir un paraguas de posibilidades sobre la resignificación de *lo humano*; si bien parte del lenguaje, ha presentando intenciones, en algunas de sus variantes, de ir más allá del mismo. Tal es el caso

de la vertiente *transhumanista* que revisaremos a continuación, no sin antes cerrar este apartado remitiéndonos a un breve alegato en el que Foucault (2010b) describe, a manera de vislumbre, la oscilación subyacente que ha encauzado al posthumanismo:

Por extraño que parezca, el hombre –cuyo conocimiento es considerado por los ingenuos como la más vieja búsqueda de Sócrates– es indudablemente sólo un desgarrón en el orden de las cosas, en todo caso una configuración trazada por la nueva disposición que ha tomado recientemente en el saber. De ahí nacen todas las quimeras de los nuevos humanismos, todas las facilidades de una 'antropología', entendida como reflexión general, medio positiva, medio filosófica, sobre el hombre. Sin embargo, reconforta y tranquiliza el pensar que el hombre es sólo una invención reciente, una figura que no tiene ni dos siglos, un simple pliegue en nuestro saber y que desaparecerá en cuanto éste encuentre una forma nueva (pp. 16–17).

Transhumanismo (h+)

Como hemos advertido anteriormente, el término genérico “posthumano” se ha convertido en una especie de paraguas conceptual (Braidotti & Hlavajova, 2018) que mantiene como tesis implícita la idea de que *lo humano* es una noción cerrada incapaz ya de reflejar quiénes somos. La ola posthumana alberga diversas corrientes que apuntan a un cambio en el estatus ontológico del ser humano, entre ellas el posthumanismo y el transhumanismo. Al interior de éste último, a su vez encontramos diversidad de categorías, vertientes u orientaciones filosóficas que confirman que el transhumanismo no es un movimiento homogéneo, sino una colección de escuelas de pensamiento filosóficas e ideológicas, por lo que sería correcto hablar de transhumanismo(s) (Ferrando, 2019). Éstos, *grosso modo*, comparten el ideal de repensar lo humano y promover su mejora –representado con el símbolo *h+* (“h” = humanidad, “+” = *plus* o mejora)– a través de la ciencia y la tecnología. Entre las principales vertientes transhumanistas (Ferrando, 2019) podemos encontrar:

- *Transhumanismo libertario*: De procedencia anglosajona, aboga por dejar en manos del libre mercado el derecho a la mejora humana, concibiéndolo como el mejor garante. Su tesis de fondo es que nadie está obligado a mejorarse, pero tampoco se puede prohibir que un ser humano se mejore utilizando los recursos a su alcance, haciendo de la intervención tecnológica una decisión libre a criterio del sujeto (Torralba, 2018).
- *Transhumanismo democrático*: Es una vertiente de procedencia francesa, la cual exige un acceso equitativo a la mejora tecnológica del ser humano, impidiendo que esta se limite a ciertas clases sociopolíticas relacionadas con el poder económico. Por ende, aboga por una regulación global fundamentada en la ética y el derecho internacional.
- *Extropianismo*: Es una filosofía relacionada con el individuo y su autotransformación perpetua, en la cual conceptos como racionalidad, optimismo y progreso son claves.
- *Singularitarismo*: Busca trascender la biología humana sustentado en una visión tecnocéntrica. Pone de manifiesto la separación de mente y cuerpo por medios tecnológicos, prometiendo así un escenario donde sea plausible prolongar la vida humana de manera indefinida.

En general, el transhumano es entendido, no como un ser acabado, sino como una creación *in fieri*, susceptible de ser intervenido, no sólo para contrarrestar un déficit, sino para acrecentar una capacidad natural –física o mental–, trasgrediendo la condición humana significativamente (Torralba, 2018). Ejemplo de intervención física sería la implantación de dispositivos tecnológicos como un *bypass* en el corazón, un lente intraocular en el ojo o cualquier otro tipo de prótesis; de intervención físico-mental, la implantación de chips cerebrales; y de intervención mental, el uso de nootrópicos (estimulantes bioquímicos de la memoria y otras funciones cognitivas). En relación a lo anterior, es importante aclarar que, para las perspectivas transhumanistas, lo posthumano se percibe como un estadio superior (por alcanzar) en el cual la trasgresión a la condición humana es tan radical, que

ésta modificación extrema o sustantiva se traduciría en un cambio de especie. En este sentido, lo transhumano sería un estadio transitorio hacia lo posthumano.

Cabría destacar, después de haber apuntado sus principales vertientes, que también es posible concebir el transhumanismo como un movimiento sociopolítico en el sentido en que, en algunos casos, tiende a articularse social y políticamente para intervenir la realidad de facto. Tal es la situación del *U. S. Transhumanist Party*, fundado en 2014 para participar en las elecciones presidenciales estadounidenses, o sus análogos en la Unión Europea, respaldados por aliados políticos, ya sean asociaciones civiles o instituciones privadas pertenecientes al giro científico y tecnológico. Estos agentes políticos han estado participando activamente en la última década con una agenda particular, fundamentada en la promoción de su visión utópica –tecnocrática y tecnocéntrica–, misma que descansa sobre la tesis del supuesto mejoramiento de la condición humana, que en la terminología anglosajona se denomina *human enhancement* y en la francesa *homme augmenté* (Torralba, 2018).

Por otra parte, el transhumanismo también ha sido calificado como una *biopolítica* (Foucault, 1998), debido a su injerencia política en torno a la transformación de la *bios* (vida). Respecto a la disputa ideológica que se presenta en este escenario, podemos hallar dos grandes corrientes: bioconservadurismo y tecnoprogresismo. Los bioconservadores argumentan que la vida (*bios*) debe preservarse tal como es, por lo que, tanto la tecnología como la ciencia, sólo deberían ser utilizadas para paliar o curar ciertas patologías o dolencias –lo cual hace parte de una exigencia moral– y no para intervenir directamente en el mejoramiento humano. Por el contrario, los tecnoprogresistas consideran que ya podemos ser artífices de nuestra evolución futura y que, si disponemos de la biotecnología necesaria, es imperativo hacer uso de nuestras capacidades, no ser retrógradas (Torralba, 2018).

El imaginario que rodea al transhumanismo ha sido prolífico en especulaciones –algunas más o menos fundamentadas– en razón de las manifiestas innovaciones del mercado tecnológico. Sin embargo, lo que no es

visible, o al menos diáfano, es la agenda política detrás de este torrente de innovaciones, sobre todo en aquellas tecnologías de vanguardia que funcionan como punta de lanza para establecer nuevos campos de desarrollo y, a la postre, potenciales mercados emergentes. El denominado *AI takeover* –distopía hipotética donde la inteligencia artificial se convierte en la forma de inteligencia dominante en la Tierra– es un claro ejemplo de especulación en torno a las tecnologías vanguardistas, basado en el imperioso ascenso de la inteligencia artificial auspiciado por las principales potencias tecnológicas del mundo (ya sean estatales o privadas). Paralelo al *AI takeover*, se plantean otros escenarios hipotéticos donde los *cyborgs* o robots –aún deficientes en sus capacidades de *performance*– serían discriminados por los seres humanos, convirtiendo a la diferencia artificial (intervención tecnológica) en un estigma respecto a la norma humana (Ferrando, 2020).

La razón de traer al presente trabajo un panorama general del posthumanismo, y del transhumanismo adyacente a él, es proyectar cómo el escenario tecno-comunicativo, dentro del cual se manifiesta el Continuo de Realidad y convergen agentes humanos y no-humanos, deberá replantearse en un sentido amplio, resignificando la noción de lo *no-humano* en clave posthumana. Es decir, no solamente considerarlo como un conjunto de tecnologías inanimadas, inertes, pasivas o programables (como la inteligencia artificial, los dispositivos electrónicos, la infraestructura, etcétera), sino también como un agente de naturaleza híbrida, biodigital (*cyborg*). Esto significaría un disruptor en contraste con lo hasta ahora experimentado, ya que el enlace biodigital permitiría a estos agentes comunicarse con humanos –sin ser humanos (siendo transhumanos)– y a su vez tener una conexión más estrecha con lo digital. Algo similar podríamos imaginar, aunque en menor grado, en el caso de máquinas sofisticadas –robots físicos y/o digitales dotados con IA de alto *performance*– que posean la capacidad de establecer comunicación en código humano.

Podríamos considerar que uno de los resultados más interesantes de un planteamiento como el anterior, para el área de la Comunicación, radica en la posibilidad de quebrantamiento del paradigma de la comunicación como “construcción social de sentido”. Esta concepción se trastocaría por dos razones conexas: la primera es que toda “construcción social” sería cuestionada al generarse un escenario donde agentes humanos y no-humanos (posthumanos) se interrelacionaran, ya que *lo social* –relativo a la sociedad– es, hasta ahora, solo válido para agentes humanos. La segunda razón es que la “creación de sentido” –distintivo de la sociolingüística y la semiótica– se considera un atributo exclusivamente humano al depender de la significación y la interpretación, procesos que parecen requerir no solamente de la función cognitivo-intelectual, sino también de la sensibilidad “humana”. En consecuencia, dada las circunstancias y particularidades de las categorías de agentes, el denostado paradigma de la comunicación como “intercambio de información” –proveniente del campo de la cibernética y la informática– recuperado en el S. XXI por propuestas comunicacionales emergentes como la *cibersemiótica* (Vizer & Vidales, 2016), podría resurgir como componente esencial del ADN de los paradigmas de la comunicación en el S. XXI.

En el apartado siguiente abordaremos el hiperrealismo, perspectiva filosófica que parece resurgir con ímpetu en los albores del presente siglo, dadas las propuestas tecnológicas que actualmente están dando forma al Continuo de Realidad y su perspectiva a futuro. Sin duda, el hiperrealismo, concebido desde la experiencia estética, no puede quedar ausente en este trabajo ya que permite entender qué tipo de acercamiento buscan las tecnologías experienciales respecto a eso que llamamos realidad, diseñando sistemáticamente aproximaciones cada vez más consistentes con miras a su emulación total.

Hiperrealismo

Mientras que la *hiperrealidad* es para Baudrillard (2002a) el *simulacro de lo real* y para Eco (1973) la *falsedad auténtica*, Borges (1998) la metaforiza como el *mapa que describe el territorio*. Provisoriamente, podemos convenir que el término alude a la sustitución de la naturaleza inherente de las cosas por el signo que las representa. Por otra parte, el término *hiperrealismo* refiere originalmente a una corriente pictórica de los años setenta centrada en la representación detallada y vívida de sus motivos, y derivada del *Fotorrealismo* norteamericano. Como podemos observar, aunque en principio *hiperrealidad* (noción filosófica) e *hiperrealismo* (movimiento artístico) refieren a cosas distintas, no podemos negar que son términos conexos, por lo que procuraremos establecer una visión general que permita explicar, sintéticamente, cuál es su sentido contemporáneo. Podemos comenzar por repensar el *hiperrealismo* más allá de su origen, no como un movimiento artístico, sino como un *marco conceptual* capaz de habilitar y conectar tres sentidos o acepciones:

- *Hiperrealismo epistemológico*: ampliación de la realidad “objetiva”.
- *Hiperrealismo estético*: representación exacerbada de realidades.
- *Hiperrealismo tecno-comunicativo*: diseño y producción de realidades experienciables.

El primero de ellos proviene de la *Teoría del cierre categorial* del filósofo español Gustavo Bueno (1993) quien –de forma sobresimplificada dada la complejidad de su teoría– habla de “un hiperrealismo cuyo primer embrión acaso se encuentra en la metafísica eleática” (p. 97) de la Antigua Grecia. En él, la ciencia no descubre hechos sino que, en buena medida, los produce, los crea. Lo que hace es ampliar la realidad “objetiva” mediante el acceso a campos de realidad que están fuera de nuestro rango de percepción, fuera de la escala antrópica. Dichos campos de realidad nos resultan imperceptibles si no contamos con el instrumental adecuado para acceder a ellos, ejemplar es el caso del telescopio, que permite “acceder” al plano macrocósmico; o el microscopio, que permite indagar el plano

microcósmico. Pero hay otros casos, como el de la Física de partículas, en donde la descripción “objetiva” de la realidad se basa exclusivamente en *inferencias* científicas operadas a través de demostraciones técnicas, a su vez sustentadas en datos recabados por la aplicación tecnológica. Podemos ver entonces que

en la actualidad las microciencias están en un punto en donde el objeto como tal ya no existe. Desaparece, se escapa, no tiene ningún estado definido, sólo aparece en forma de rastros efímeros y aleatorios en las pantallas de la virtualización. En su límite más exterior las ciencias más avanzadas sólo pueden verificar la desaparición del objeto. En otras palabras, pueden verificar únicamente la forma en que el objeto juega con su propia objetividad (Baudrillard, 2002b, p. 65).

Es en este escenario, y desde esta perspectiva, cuando podemos referir un *hiperrealismo epistemológico*. Por su parte, el *hiperrealismo estético* puede ser entendido como una representación –en “alta definición”– que pone de relieve, por su exceso de disección, descripción y detalle, aquello que pasa desapercibido para el *sensorium* humano. Son representaciones que pretenden insuflar viveza, ir más allá de *lo real* por la vía del simulacro y la virtualidad. Como ejemplo de ello podemos considerar las escenas con efecto *bullet time* (ralentización extrema + alta definición) en la película *Matrix*. En ellas asistimos a una realidad que sólo sería hipotéticamente accesible si se agudizaran nuestros sentidos a grado tal que captáramos esa profusión de información. Ya Baudrillard (2002b) apuntaba algunas notas en esta dirección: “Éxtasis de información: simulación. Más verdad que la verdad. Éxtasis de tiempo: tiempo real, instantaneidad. Más presente que el presente. Éxtasis de lo real: lo hiperreal. Más real que lo real” (p. 40), para recordarnos que “si lo real está desapareciendo, no es debido a su ausencia; es más, hay demasiada realidad. Y es este exceso de realidad lo que pone fin a la realidad, al igual que el exceso de información pone fin a la información y el exceso de comunicación pone fin a la comunicación” (p. 57).

El prefijo *hiper-*, que etimológicamente significa *sobre* o *encima*, hace referencia a lo superior, lo sumativo, lo exacerbado, a la *lógica del exceso* que subyace a la hiperrealidad. Con ella llega la velocidad, la instantaneidad, las abreviaciones, el lenguaje sintético y los neologismos que contribuyen a la causa sintetizando la

comunicación, acelerando el flujo de información y redefiniendo las cosas (Lipovetsky & Serroy, 2009). Este panorama, que parte de la lógica del exceso, nos conduce al *hiperrealismo tecno-comunicativo* por varias razones, entre las que destacan el superávit de información expresado en la noción de *hipercontenido* y la pulsión por experimentar superlativamente, extendiendo cada vez más el umbral de deseo/insatisfacción de la experiencia humana. Como respuesta a estas manifestaciones, tenemos el diseño y producción de realidades tecno-comunicativas que, empleando como base la informática y el lenguaje audiovisual, y como vía de manifestación la interfaz de usuario, ha contribuido a desarrollar posibilidades de hiperrealismo a través del *continuum* de realidad, produciendo experiencias cada vez más verosímiles.

La hiperrealidad, por medio de la comunicación tecnologizada, tiene salida como un producto cultural que hace de los signos una posibilidad experienciable. Pensemos sucintamente en un par de ejemplos: 1) Los parques de atracciones *Disneyland* y *Disney World* –en principio analógicos– indujeron al usuario a una virtualidad inmersiva que lo volvía parte de un entramado narrativo ilusorio (Eco, 1973), y que ahora incorpora el componente digital para incrementar ese efecto, transformando algunas de sus atracciones en auténticas experiencias postdigitales (analógico + digital); 2) La Inteligencia Artificial, operando tecnologías de procesamiento de imagen, es capaz de producir *deepfakes*, es decir, simulaciones audiovisuales que operan como “fragmentos de realidad” capaces de engañar al espectador por su nivel de verosimilitud.

En estos tres sentidos –epistemológico, estético y tecno-comunicativo– el hiperrealismo abre las puertas de la percepción, expandiendo el horizonte de posibilidad en que el ser humano puede experimentar. La pulsión creativa e hiperbólica que da origen al hiperrealismo, si bien antigua, ha sido retomada de manera exacerbada en el S. XXI, como nunca antes. Es innegable que el desarrollo tecnológico ha sido su mancuerna perfecta, en conjunto han conducido a una lógica de ampliación virtual de mundo (producción de realidades) que mantiene cierta relación con la postdigitalidad, como veremos a continuación.

Postdigitalismo

Mantenemos una relación indisoluble con aquello que llamamos “realidad”. Este contacto ininterrumpido, que podemos denominar *experiencia vital* y que es percibido a través de las *impresiones de realidad*, modula nuestra *concepción de mundo*⁵⁸. Las *impresiones de realidad* emergen del contacto con la realidad a través de los sentidos, mediante ese proceso que reconocemos como *percepción*⁵⁹, el cual consiste en la traducción de los estímulos físicos en su representación mental: el *percepto* (Gazzaniga *et al.*, 2014). En este tenor, podemos entender que nuestra concepción particular del mundo es modelada a partir de la interpretación de las impresiones de realidad introyectadas por medio de los sentidos. Tan profundo es este proceso que, de alguna manera, está presente desde que el neonato se halla en plena gestación dentro del vientre de su madre, circundado por impresiones de realidad que le transmiten estímulos sensoriales. Tomemos entonces, de manera simplificada y como idea central de la cual partir, que esta realidad, posibilitadora de la experiencia vital, y de la cual emerge nuestra concepción de mundo, es la *realidad física*, también referida como *realidad material* o *tangible* por las propiedades que la identifican.

Como veremos en este apartado, la Realidad Física (RF), fundamento de toda experiencia ordinaria, es importante para el enfoque *productivo-*

⁵⁸ *Mundo* es un término abstracto y polisémico que, de manera general, denomina al *conjunto de todo lo existente*. Sin embargo, para fines del presente enfoque productivo-comunicativo, cuando hablamos de *concepción de mundo* precisamos dos dimensiones interoperativas: la primera y esencial se encuentra en relación a la *internalización de lo externo*, es decir, a la *idea, imagen o narrativa subjetiva que generamos acerca de ese conjunto efectivamente existente que identificamos como realidad*; la segunda, no menos importante, se hallaría en una dimensión psicosocial (Cabruja *et al.*, 2000) habilitada por el lenguaje y la intersubjetividad donde es posible la construcción de sentidos compartidos a través de significados socialmente asimilables, intersubjetivamente inteligibles, sin importar que puedan provenir del ámbito simbólico, imaginario o irracional.

⁵⁹ Respecto al proceso perceptual, la neurociencia cognitiva actual tiene mucho que aportar. Recomendamos consultar *Cognitive Neuroscience. The biology of the mind* (Gazzaniga *et al.*, 2014) como texto introductorio.

*comunicativo*⁶⁰ que orienta el presente texto ya que nos permite establecer un pedestal a partir del cual otras realidades, de orden tecno-comunicativo, podrán erigirse; tal es el caso de la Realidad Aumentada (RA) y la Realidad Virtual (RV), inscritas a su vez en lo que en la industria del entretenimiento se conoce como Realidad Extendida (XR). Asimismo, asociaremos la Realidad Física directamente con lo *analógico*, en específico con lo que denominamos *principio experiencial analógico* y, a partir de una lógica de contraste, describiremos la naturaleza de lo *digital* y su expresión en el *principio experiencial digital*. Todos estos elementos, en conjunto, nos permitirá esbozar las bases para ofrecer una perspectiva teórica que dé cuenta de lo que aquí referimos como *postdigitalismo* o *paradigma postdigital*.

Entre lo analógico y lo digital

No es conveniente hablar de lo digital, y menos aún de lo postdigital, sin partir de lo analógico como fundamento para un entendimiento en sentido amplio. El término *analógico* tiene su raíz en la palabra griega *analogía*, “compuesta a su vez de la partícula *ana* (que en una de sus acepciones significa reiteración y comparación) y de la voz *logia* (de logos, razón). En sentido etimológico significa, pues, comparación o relación entre varias razones o conceptos” (J. García, 1974, p. 193). Esta palabra se tradujo al latín como *proportio*, es decir, proporción, aludiendo básicamente a la idea de correspondencia; su significado sucinto, según la RAE, es el de *relación de semejanza entre cosas distintas*. De lo anterior podemos observar que la analogía no designa la relación idéntica entre cosas, sino su semejanza, aquello que es en parte común (coincidente) y en parte diferente (discrepante).

Este concepto, íntimamente ligado a la interpretación, ha sido estudiado, al menos, desde los pitagóricos y Aristóteles en la edad antigua, hasta Heidegger en la modernidad, pasando por Husserl, Freud, Jung, Pierce y Gadamer, entre otros,

⁶⁰ Hablamos de un enfoque productivo-comunicativo porque el análisis teórico desplegado en este trabajo, alrededor del Continuo de Realidad, está pensado desde la producción experiencial, que tiene como antecedente directo la producción audiovisual, perteneciente al campo de la comunicación.

debido a su incomparable potencial cognoscitivo (Beuchot, 2012). El mismo Foucault (2010b) rescató la dimensión cognitiva analógica al esbozarla dentro de la *episteme renacentista* en *Las palabras y las cosas*. Podemos entonces empezar a dar cuenta que no estamos hablando de un concepto simple ni en desuso, sino de una noción trascendente y relativa al ser humano que permanece vigente por la relación que mantiene con la concepción de mundo y con lo apuntado aquí como *realidad física*. Entender lo *analógico* es fundamental ya que referirá tres sentidos o acepciones diferentes para el presente enfoque: 1) tipo de razonamiento particular para entender la realidad y concebir el mundo; 2) representación icónico-virtual de algo; 3) en el ámbito técnico, proceso por el cual una magnitud física, continua e indivisible, es registrada (información sin codificar) de manera proporcional en un medio o soporte.

El primer caso *–lo analógico como un tipo de razonamiento–* tiene que ver, pues, con el develamiento del sentido de los fenómenos que se nos presentan. Es atisbar la complejidad de la realidad a través del hallazgo de lo similar en lo diferente; descubrir una relación de proporción entre cosas distintas; tender un mapa de escalas que permita vislumbrar un espectro de realidades de orden holográfico⁶¹. Difícilmente se podrían llevar a cabo este tipo de inferencias bajo una lógica lineal o causal, por tanto, podríamos incluso argüir que el razonamiento analógico, como método racional, se encuentra al límite debido a que, ocasionalmente, también se sirve de la emoción y la sensación como extensores del conocimiento. Quizá la *metáfora* –figura retórica basada en el pensamiento analógico– nos proporcione un ejemplo como vía de entrada al entendimiento de este orden de razonamiento. Ésta, dice Ricoeur (1995), “tiene más que un valor emotivo porque ofrece nueva información. En síntesis, una metáfora nos dice algo nuevo sobre la realidad [ya que] consiste en reducir la conmoción engendrada por dos ideas incompatibles” (pp. 64–66) a través de la semejanza, permitiendo así trascender la visión ordinaria que no es capaz de percibir la relación de parentesco.

⁶¹ La palabra *holografía* es un neologismo que proviene de las expresiones griegas *holos* (todo) y *graphos* (describir, imagen).

En el segundo caso *–lo analógico como representación icónico-virtual–* viramos el sentido hacia la representación (concepto o imagen) como un estado de “ semejanza perceptiva global con el objeto representado” (Metz, 1982, p. 9). El concepto de *icono* (Peirce, 1987) nos habla de una relación de semejanza con el objeto representado, mientras que el concepto de *virtualidad*, contrapuesto al de *actualidad*, indica la ausencia del objeto que constituye el referente. Esta acepción de lo analógico podría englobarse con el término *analogon*, el cual refiere a la representación física o psíquica de un objeto ausente, jugando el papel de equivalente de la percepción directa del objeto (J.-P. Sartre, 1964). Vale la pena aterrizar este término, a manera de ejemplo, al campo de la fotografía, donde Barthes (1986) lo empleó para manifestar que “la imagen no es real, pero, al menos, es el *analogon* perfecto de la realidad, y precisamente esta perfección analógica es lo que define la fotografía delante del sentido común” (p. 13).

El tercer y último caso *–lo analógico como registro proporcional de una magnitud física continua–* remite a una acepción técnica que, desplegada en el ámbito tecnológico, se traduce desde aparatos mecánico/químicos relativamente simples como termómetro de mercurio, el fonógrafo o el cinematógrafo, hasta aquellos aparatos electrónicos que operan bajo *señales analógicas*, es decir, señales continuas variables que “surgen cuando una forma de onda física, tal como una onda acústica o lumínica, se convierte en una señal eléctrica” (Mirabito, 1998, p. 37) que es proporcional, bajo cierta gradación de valores, a la magnitud física que actúa como referente. Su intención es representar *análogamente* el fenómeno físico en cuestión o reproducirlo, como sería el caso del sonido e imagen grabado en cintas magnéticas. Ahora bien, centrándonos en esta tercera y última acepción de *lo analógico*, observemos que es posible digitalizar la señal analógica a través del *proceso de conversión analógico-digital*, el cual parte del entendimiento de que la información, en su origen, es continua y se presenta como unidad indivisible. La conversión de datos continuos en datos discretos (numéricos), es lo que se denomina digitalización y se compone de dos pasos: la *toma de muestras*, a partir de una *frecuencia de muestreo* conocida como *resolución*, y la *cuantificación*, que

es la asignación de un valor numérico a cada muestra, como es el caso de 0 a 255 para una imagen en grises de 8 bits (Manovich, 2005, p. 73).

Empecemos por establecer que una “señal digital es un flujo no continuo de pulsos eléctricos de encendido/apagado (*on/off*)” (Mirabito, 1998, p. 38), es decir, una secuencia de estados discretos, equivalentes a niveles de tensión eléctrica, capaces de transmitir información mediante su representación-simbolización numérica: encendido(1)/apagado(0). Estos valores numéricos, conocidos como *bits* (contracción de *binary digits*/dígitos binarios) son considerados la unidad mínima de información digital, conformando lo que identificamos como *código binario*. Este sistema binario es directamente interpretable por los circuitos microprogramables digitales de cualquier ordenador, los cuales reciben instrucciones dictadas en *ceros* y *unos* a través de *lenguaje máquina* (código máquina). Debido a este nivel de abstracción, existen otras capas o niveles de lenguaje informático (bajo, medio y alto) que permiten tender puentes y traducir la programación de *código fuente* (aquel más asimilable al lenguaje natural) a *código máquina*. A partir de este complejo mecanismo, sostenido en una estructura física (pulsos eléctricos de encendido/apagado dentro de un circuito microprogramable), lo digital permite, en un primer momento, abstraer, transformar, interpretar y representar información que proceda de la realidad física (*capturada* como señal analógica y *convertida* a digital); y en un segundo momento, manipular información (mediante un código común de representación) que ha sido enteramente *creada*, de principio a fin, en un entorno digital.

En síntesis, lo que llamamos *medios digitales* pueden provenir de un proceso de *captura* o de un proceso de *creación*; sea cual sea su origen, ambos casos tienen como característica común la representación numérica, es decir, una *lógica abstracta* que “resulta crucial, porque convierte los medios en datos informáticos, y por tanto los vuelve programables; lo que de hecho cambia su naturaleza de manera radical” (Manovich, 2005, p. 99). Entendamos lo *programable* como aquello que es susceptible de ser manipulado mediante instrucciones precisas. Al ser los medios digitales programables, por estar basados en datos informáticos, la

posibilidad de reconfigurar la información que contienen se vuelve potencialmente infinita, de tal suerte que de ello deviene la inmensurable cantidad de información a la que hoy estamos expuestos en forma de contenidos digitales. Aunque comúnmente asumimos lo digital como algo relativamente novedoso, asociado a la ola tecnológica advenida con las computadoras personales, la Internet y la *World Wide Web*, podemos sostener que el origen de la llamada era digital tuvo lugar en los proyectos secretos desarrollados durante la Segunda Guerra Mundial (Ceruzzi, 2018), inclusive antes, si no contemplamos de manera estricta los avances tecnológicos precedentes. Al respecto, sería interesante recordar que

Los sistemas digitales de transmisión –representados por los sistemas de telegrafía– fueron desarrollados en la década de 1850, antes que los sistemas analógicos –el teléfono– en el siglo XX. En la actualidad, la transmisión digital se está convirtiendo en la técnica preferida [porque] las ventajas de los sistemas digitales de comunicación comúnmente exceden sus desventajas, razón por la cual se están volviendo dominantes (Couch, 2008, pp. 5–6).

Llevamos más tiempo operando tecnologías de *transmisión digital* de lo que creemos, pero no nos percatamos de ello porque no observamos sus principios, sino atendemos a la estética del aparato. Retomando los ejemplos anteriores, aunque el telégrafo y el teléfono pudiesen pensarse como aparatos analógicos por su estructura tecnológica y su lejanía temporal, existe diferencia en su *lógica operativa* para procesar la información: el telégrafo transmitía información mediante *impulsos eléctricos intermitentes* (codificados) producidos a través de la pulsación digital (de los dedos) sobre el manipulador (tecla mecánica); mientras que el teléfono transmitía información mediante *impulsos eléctricos continuos* provenientes de la transformación de las ondas sonoras producidas por la voz. En ese sentido, a pesar del anacronismo que supone aplicar terminología del presente al pasado, “el telégrafo eléctrico, refinado por Samuel Morse en la década de 1840, era un artefacto *proto-digital*” (Ceruzzi, 2018, p. 17) debido a la utilización de dos estados discretos diferenciados (punto/ raya) para transferir información.

Hasta el momento, hemos desplegado los diversos sentidos que adquiere *lo analógico* y, mediante un salto desde un punto de contacto tecnológico a través

del *proceso de conversión analógico-digital*, nos adentramos en los fundamentos de *lo digital*. El escenario comienza a visualizarse desde estos supuestos polos, así que el interés ahora radica en abstraer las características que identifican a lo analógico y lo digital con referencia a la experiencia vital del ser humano. Sintéticamente, plantearemos entonces lo que hemos denominado *principio experiencial analógico* y *principio experiencial digital* como condiciones específicas de experimentación de la realidad que implican una consecuente concepción (modelación) de mundo. Para fines prácticos, nos podremos referir a ellos en lo posterior simplemente como *principio analógico*, *principio digital* o *principios experienciales* (en plural).

El *principio analógico* señala una proporción, o sea, cierta relación de correspondencia (analogía) que aporta información acerca de una conexión o vínculo entre elementos, por lo cual se establece entonces a partir de un campo u orden relacional. Requiere una respuesta cualitativa, lo que significa comparar, valorar y cualificar aspectos de la realidad mediante la percepción sensorial; esto, a su vez, permite modelar una visión de conjunto o imagen global, una perspectiva general, aunque pierda de vista el detalle y la precisión. Lo analógico es lo concreto⁶², lo intuitivo, lo aprendido a partir de la experiencia práctica y de la percepción sensorial, requiere prueba y error, calibración, ajustes, razones por las cuales está directamente vinculado a lo que hemos denominado *realidad física*. El pensamiento analógico evoca imágenes, símbolos, colores, figuras, formas o, en general, contenidos susceptibles de ser comparados y valorados cualitativamente. “Cualidad no es más que otra palabra para relación, analogía. Donde hay relaciones está la comparación, la valoración, la cualidad” (Aicher, 2001, p. 77).

El *principio digital*, a diferencia del analógico, no está completamente conectado a la *realidad física*, aunque, como iremos corroborando a lo largo del apartado, en determinado nivel depende de la materialidad para *sostenerse*. Lo digital es lo abstracto, lo conceptual, lo sistemático, la lógica de las magnitudes

⁶² El término *concreto* hace referencia aquí a lo material, tangible, orgánico, sensorial, a lo íntegro como aquello que se manifiesta en todos sus aspectos y conexiones; no a lo preciso o particular.

numéricas y del pensamiento binario. La experiencia digital da a conocer sólo un valor, proporciona indicaciones directas, unívocas, precisas, específicas, para alcanzar un objetivo, pero imposibilita la visión de conjunto: su virtud es la exactitud (Aicher, 2001). Su dimensión es la matemática, el cálculo, por lo mismo, no tiende a la valoración (apreciar un valor) sino a la valuación (estimar una cifra). Escinde los elementos de sus conexiones circundantes, los distingue, los trata por partes para abordarlos desde la analítica. Lo digital está dissociado de las nociones físicas de tiempo y espacio, su lógica sistémica obedece a la superposición de capas de abstracción que establecen relaciones conceptuales en diferentes niveles (Kumar *et al.*, 2020), pero siempre sobre un continuo intertextual desarraigado de la experiencia sensible, en un tiempo y espacio ubicuos. Una de las acepciones de *lo digital*, que nos ha resultado más interesante, remite al uso de signos [digitales⁶³] (Levie & Dickie, 1973) que son de carácter discreto y sustancialmente diferentes al objeto que refieren, revelando así su condición de virtualidad. Es por ello que su ámbito de acción es la virtualidad, aquella inmaterialidad que existe como potencial de realización y que, al actualizarse, acciona efectos en la realidad, razón por la cual vincularemos indefectiblemente lo digital a la *realidad virtual*.

Aicher observó a principios del presente milenio que la técnica digital estaba haciendo del hombre cada vez más un *ser digital*. “La modificación que ha supuesto en nuestra cultura, en nuestro comportamiento, en nuestra comprensión del mundo, es impresionante. Casi cada ser humano tiene ya una segunda naturaleza: su existencia en tanto que magnitud de cifras y valores” (Aicher, 2001, p. 78). Esto no es fortuito, el método digital no se halla políticamente desprovisto, su progresiva implantación parece haber coaccionado la experiencia vital unilateralizándola de forma gradual. Por fortuna, la tercera vía, provista por la postdigitalidad, parece

⁶³ Levie & Dickie (1973), desde el campo de la investigación mediática, establecen una distinción entre *signo icónico* y *signo digital*. Entienden el *signo digital* como arbitrario, ya que no se parece en nada a su referente y requiere un código para ser interpretado. Entre sus ejemplos proponen los números y las palabras. Por tanto, aunque el término “digital” provenga del latín *digitus* (dedo) –haciendo referencia originalmente al conteo numérico–, el signo lingüístico (fonemas y grafemas), bajo esta acepción, es ejemplo de digitalidad en su condición de signo arbitrario y discreto.

interesarse en medir el desequilibrio que esto conlleva inhabilitando un entendimiento unidimensional de la realidad en lo cotidiano. Recordemos que, por principio de cuentas, ni lo analógico ni lo digital deberían entenderse bajo una connotación negativa porque, cuando se les ubica y utiliza en su justa dimensión, cumplen las funciones específicas referentes a su propia naturaleza, sin interponerse, obstruir ni mucho menos obliterar y sustituir una a la otra.

Con el afán de ejemplificar por contraste ambos tipos de experiencia pensemos por un instante en un artefacto tan común como el reloj digital, un instrumento sumamente preciso pero que, para ser inteligible, sus cifras deben traducirse al valor del tiempo; por otra parte, tenemos el reloj analógico, cuya esfera actúa como una especie de mapa en el que las manecillas transmiten un significado instantáneo respecto al paisaje del tiempo, es decir, si es pronto o se hace tarde. Otro caso ejemplificador sería el de la experiencia de navegación en el que, por la vía analógica, se descubre el paisaje del territorio mientras se va atento a lo que le rodea, es posible perderse y corregir, preguntar y ponderar; por otra parte, en la vía digital (GPS) es normal moverse con precisión hacia algún destino atendiendo al mapa sin reparar en el territorio, todo fuera de la ruta de navegación calculada parece accesorio, secundario al fin predefinido (Aicher, 2001). El ejemplo anterior es especialmente útil para ilustrar la diferencia entre el *saber teórico* –aquel que prescribe un plan sobre cómo puede ser alcanzada una meta– y el *saber práctico* –aquel que se desarrolla solamente en el transcurso de alcanzar la meta–, expresiones vinculadas de alguna manera con el *pensar* y el *hacer*, respectivamente (Aicher, 2001).

Sin lugar a duda, ambos saberes son esenciales en la experiencia vital, no obstante, la primacía del saber teórico sobre el saber práctico, sintomática de la modernidad, manifiesta un “predominio del mero pensar abstracto” (Aicher, 2001, p. 20) representado a través del racionalismo moderno y expresado a través del principio digital. Nos hallamos en una época que, ante todo, prioriza la eficiencia, estima las posibilidades lógicas y, frente a la incertidumbre natural de la vida, generada por la imposibilidad de cálculo de la realidad en su multidimensionalidad,

emplea la estadística como paliativo. Por cierto, un paliativo cada vez más sofisticado, para corroborarlo basta observar el intenso desarrollo técnico de la *inteligencia artificial* en el manejo de *big data*. Nuevamente, la intención no es desacreditar la utilidad de estas sofisticadas herramientas, pues no hay manera, sino ubicarlas en su justa dimensión, algo que sólo es posible si no se pierde de vista lo que los anglosajones denominan *the big picture*. El razonamiento sin la sensibilidad es incapaz de llevarnos lejos, si hemos sobrevivido miles de años como especie no ha sido tanto por nuestro poder de cálculo como por nuestro espíritu gregario.

En la actualidad parece no haber tiempo para la contemplación, la imprecisión o la imprevisión, todo ello resuena como patológico al frenético ritmo de vida moderno. Por ende, al introducirnos en las tecnologías realidad extendida, debemos reparar en su fundamento, aquello que subyace a la experiencia vital cotidiana y nos sigue transmitiendo la *sensación* de una *doble existencia* simultánea *offline* (física) y *online* (virtual) –*onlife*, dirá Floridi (2015)– me refiero, pues, a los principios analógico y digital. Pero, ¿qué hace a estos principios experienciales imprescindibles de estudio, cuál es su relevancia? La respuesta no es simple, tiene una multitud de aspectos a considerar, no obstante, podemos afirmar de entrada que el punto esencial tiene que ver con lo que hemos referido anteriormente como concepción o modelación de mundo, es decir, aquella subjetivación que modelamos a partir de las impresiones de realidad.

Cada uno de estos principios habilita un acercamiento específico a la realidad, el principio digital nos permite *conocer* y el principio analógico nos permite *comprender*. Comencemos por aclarar que, aunque frecuentemente se empleen de manera indistinta, conocer y comprender no son sinónimos. Aicher (2001) los diferenció al afirmar que “comprender es el intento de entender una cosa como un todo [mientras que] conocer significa recoger datos de conocimiento” (p. 85). *Conocer* es un ejercicio exclusivamente intelectual que, en el mejor de los casos, genera entendimiento sobre los aspectos de algo. Uno *conoce* mediante *actos de*

*razonamiento intelectual y raciocinante*⁶⁴ que, a través del discurso, o sea, de la palabra, forma ideas o juicios sobre sus impresiones. Las inferencias, conjeturas y asociaciones son producto de este tipo de razonamiento, en el cual adquiere un rol activo la memoria. Por su parte, *comprender*, a diferencia de lo expresado por Aicher, es más parecido al intento de entender una cosa *con relación al todo*. La *comprensión* exige no sólo la intervención de la función intelectual, sino también de la *emoción* y los *sentidos* manteniendo una *atención* dirigida; la comprensión es *práctica*, fruto de la *experiencia directa* del *sensorium* en su plenitud. Asir y comprender van de la mano, el hacer conduce al saber, al aprendizaje y la comprensión.

En otras palabras, el conocimiento sólo permite *in-formarnos*, la comprensión permite transformarnos. Ambas experiencias difieren en la cantidad y cualidad de la información que son capaces de percibir. La *comprensión*, en este sentido, implicará una mayor complejidad al poner en juego múltiples dimensiones (incluida la intelectual), resultando en un sentir profuso y en un pensar amplio de la realidad con las conexiones que la componen; mientras que el *conocimiento* podría ilustrarse como una visión de túnel que reduce significativamente la información, la “comprime” y focaliza, la restringe hacia lo inteligible modulándola mediante el lenguaje, formulando razonamientos y llegando a conclusiones. Usualmente tendemos a creer que cuanto más conocemos, más comprendemos; que cuando no comprendemos algo, bastará con nombrarlo para definirlo y aprehenderlo mediante el lenguaje, pensamos que un simple acto nominal dará comprensión.

Por ende, en la modernidad tenemos ese marcado impulso de acumular conocimiento en múltiples formas y admiramos al hombre de muchas palabras, aquel intelectual que “en teoría” debería comprender mucho, pero que sucumbe ante el saber práctico de la vida, donde su ignorancia se pone en evidencia. Esto

⁶⁴ Como explica Beuchot (2008), “la razón tiene dos aspectos, uno inmediato e intuitivo, al que se denomina *razón intelectual*, y otro mediato o discursivo, que recibe el nombre de *razón raciocinante*. Estos nombres se han simplificado, llamando al primer aspecto únicamente *intelecto*, y al segundo sólo *razón*, con cierto fundamento, pues este último es el más característico del conocimiento humano” (p. 11).

no quiere decir de ninguna manera que el *conocer* no sea importante, sino que la pura acumulación de conocimiento, y una sociedad basada en él, estará dejando fuera aspectos sensibles de la experiencia humana. Ejemplo de ello es que la comunicación digital, aún con su nivel de tecnologización actual, suele tener limitantes para ser percibida orgánicamente, o sea, más allá de un acople multimedial de canales de información, mientras que “la comunicación analógica produce comprensión porque está acoplada a la percepción sensorial” (Aicher, 2001, p. 76).

Naturalmente, “puede que la técnica dependa de la precisión, pero el ser humano precisa del ojo de buen cubero. Su existencia, su subjetividad y su persona se construyen sobre valoraciones [...] Es un ser analógico, no digital” (Aicher, 2001, pág. 83). Es incapaz, hasta ahora, de desprenderse del mundo analógico porque sus experiencias vitales se llevan a cabo en él, sin embargo, su progresiva conformación hacia el *pensamiento digital*⁶⁵ ha sido un proceso largo de paulatina asimilación a través de tecnologías de lógica digital. Los principios analógico y digital no son incompatibles sino, en todo caso, polos extremos de un continuo. La visión dualista/dialéctica de la *experiencia vital*, integrada por ambos *principios experienciales*, no es la única manera de asumir la realidad, como veremos adelante. Habiendo esbozado ambos *principios experienciales*, podremos entender cómo la experiencia analógica produce resultados diferentes a la experiencia digital. Esto se debe a que implican procesos distintos para percibir, interpretar, traducir y representar la información: a procesos distintos, resultados distintos.

En términos productivo-comunicativos es posible observar cómo la capacidad de generar experiencias particulares y diferenciadas a través de cada uno de estos principios corresponde directamente con su *lógica operativa*, es decir,

⁶⁵ La mente ordinaria del *homo sapiens* tiene la capacidad lógico-matemática de operar con unidades numerables, así como de razonar en opuestos, es decir, de forma binaria, por lo que ya podríamos hablar de cierta base de índole digital. Sin embargo, cuando utilizo la expresión *pensamiento digital*, no hago referencia sólo a ello, sino también a un estado psicológico de la mente con tendencia a operar mediante fragmentación de la experiencia, vacuidad de significaciones más profundas (no binarias), sentido de urgencia y deseo de inmediatez de los sucesos, desarticulación de la memoria histórica, falta de dominio de la propia atención, entre otras características.

con su lógica puesta en práctica (Toulmin, 2007); en su lógica operativa hallamos una serie de *pautas de razonamiento o procesamiento de la información* que tienen la facultad de, al ser llevados a la *práctica*, producir un *efecto*. En el campo práctico, podemos observarlo como un *conjunto de condiciones* (reglas o instrucciones) mediante las cuales diversas tecnologías (mecánicas, eléctricas, electrónicas, virtuales, etc.) operan y son operadas. En consecuencia, si tengo una *experiencia digital* se debe a que cierta *lógica operativa* proveyó un conjunto de condiciones a cierta *tecnología* (de características específicas) para que se produzca cierto tipo de *efecto* experiencial. Lo mismo sucedería en el caso analógico. Tanto la *lógica operativa analógica* como la *lógica operativa digital* son mecanismos para procesar diversos tipos y niveles de información que hallan eco en la cibernética.

En *Mind and nature*, Bateson (1979) señala que, en los albores de la cibernética, se solía plantear el cuestionamiento acerca de si el cerebro era un mecanismo analógico o digital. En un principio, las opiniones fueron disímiles, apuntado los fisiólogos hacia la vertiente analógica y los lingüistas hacia la explicación digital, basando esta última en el argumento de que la neurona se comporta bajo una lógica de todo o nada (disparar o no disparar una señal), es decir, binaria. Esto eventualmente cambió cuando se observó la posibilidad de integrar características analógicas y digitales combinadas en un mismo sistema. Tomando en cuenta lo anterior, agreguemos el siguiente ejemplo técnico del ingeniero en electrónica y computación León W. Couch (2008), quien comienza a darnos pauta sobre la noción *postdigital*:

Un sistema electrónico *digital* de comunicación a menudo cuenta con formas de onda para el voltaje y la corriente, que tienen valores digitales; sin embargo, también *puede* contar con formas de onda analógicas. Por ejemplo, la información de una fuente binaria puede transmitirse al receptor mediante el uso de una onda senoidal de 1,000 Hz para representar el valor binario 1 y una onda senoidal de 500 Hz para representar el valor binario 0. En este caso la información de la fuente digital se transmite al receptor mediante formas de onda analógicas, pero el sistema sigue siendo un sistema de comunicación digital (p. 5).

Este sistema electrónico digital ejemplifica un proceso híbrido (digital-analógico-digital) de transcodificación en el cual observamos lo siguiente: A) *fente electrónica digital* (emisor) que manda B) *señales analógicas* (magnitudes físicas) codificadas a un C) *receptor digital*, que las interpreta digitalmente (de forma binaria, 0/1). Con este ejemplo, se abre una perspectiva de realidad compleja donde los *principios experienciales*, las *lógicas operativas* y las *características tecnológicas* pueden hallar puntos de contacto, continuidad, traslape, hibridación, convergencia, simultaneidad, subsunción, etcétera. La multiplicidad, consustancial a este escenario vertiginoso, modula un gradiente de posibilidades que ahora lleva como nombre *postdigitalidad*. Lo *postdigital*, como veremos a continuación, va en contra de la unilateralidad del *continuum*, rehúsa el otrora *hype* digital, mostrándonos que “lo digital, lo abstracto, no es más elevado, más grande o más importante que lo analógico y concreto” (Aicher, 2001, p. 21).

Trascender la polaridad hacia lo postdigital

Hemos esbozado y explicado, sintéticamente, dos *principios experienciales* que son fundamentales para entender cómo se desenvuelve el ser humano en el mundo contemporáneo, especialmente en el marco de las tres últimas décadas. Ya a fines de milenio, Nicholas Negroponte (1998), fundador del *MIT Media Lab*, apuntó en un icónico artículo para la revista *Wired*: “The Digital Revolution is over”. Tras esta conclusión y con visiones sensacionalistas, preveía el término del *periodo revolucionario* de la *era de la información* para dar paso a un escenario en el que lo digital ha quedado asumido y entonces, dada su “naturalidad”, parece desvanecerse en lo cotidiano, es decir, ya no persiste la inquietud de si algo es o no digital. Asimismo, y no menos interesante, imagina que nuestro sentido de identidad y comunidad cohabitarán en las esferas real y virtual. Tan sólo dos años después de su lapidaria declaración, aparecen en el escenario un par de textos que presagian el advenimiento de lo que, *a posteriori*, parece ser el surgimiento de un nuevo paradigma. Estos textos son un artículo estadounidense escrito para el *MIT Computer Music Journal* titulado “The Aesthetics of Failure: Post-Digital

Tendencias in Contemporary Computer Music”, de Kim Cascone (2000); y un libro inglés titulado “The Postdigital Membrane: Imagination, Technology and Desire”, de Robert Pepperell y Michael Punt (2000).

Ambos textos provienen de autores que proceden de una interesante articulación entre arte e investigación académica. Además, sitúan la tecnología al centro de la cuestión. En este ambiente intelectual comienzan a dilucidarse los trasfondos e inquietudes que ha dejado la revolución digital, pero, aún más importante, los cambios que están por ocurrir en los años venideros. El artículo de Cascone (2000) presenta dos premisas fundamentales: la primera es la asunción de *lo digital* por parte de las sociedades tecnológicamente avanzadas, como una especie de condición progresista al digitalismo; la segunda es la alusión a las fallas del sistema digital, de rasgo tecnocéntrico. Retoma, desde el ámbito musical, los errores de sistema de las tecnologías digitales, los cuales devienen en la denominada *glitch music*, género sonoro desarrollado a través de la captura del chirrido de ventiladores de ordenadores, impresoras láser, sonidos de interfaces de usuario, vibración de discos duros, etcétera. Lo importante, más allá de la estética sonora a la cual hace referencia, es que al introducir el concepto *postdigital*, Cascone imprime la idea de que la tecnología digital ha fracasado debido a su imperfección y nuestro ilusorio control sobre ella. En síntesis, critica puntualmente la sobrevaloración tecnológica digital.

Por su parte, Pepperell & Punt (2000) presentan una obra de corte filosófico alrededor de la postdigitalidad. De cierta forma, su obra es resultado de una línea de investigación que nos remonta un lustro atrás, cuando Robert Pepperell (1995) publicó *The Post-Human Condition*, manifiesto que habla de la intrincada relación entre lo biológico y lo tecnológico, describiendo cómo la imaginación, que anteriormente era entendida como contrapunto de la realidad, parece cada vez más su continuo. *The Postdigital Membrane: Imagination, Technology and Desire* continúa esa disección entre naturaleza y tecnología, pero ahora apuntando al fenómeno de la reducción de la realidad continua en unidades binarias discretas. Asimismo, advierte que “el término 'Postdigital' está destinado a reconocer el

estado actual de la tecnología mientras rechaza el cambio conceptual implícito de la 'revolución digital'" (Pepperell & Punt, 2000, p. 2). La clave aquí parece ser la noción de *cambio conceptual*. Es decir, no hay un rechazo a la tecnología digital *per se*, sino a la perspectiva de fragmentación que trajo consigo. Es así como los autores plantean la posibilidad de que "en la era postdigital, estemos listos para aceptar una profunda continuidad entre todas las cosas que parecen estar separadas. En particular, la continuidad entre humanos y máquinas" (Pepperell & Punt, 2000, p. 63), lo que resuena con el paradigma de la complejidad –por su visión antifragmentaria– y el posthumanismo, por el acercamiento humano-máquina. Finalmente, llegan a la conclusión de que "la concepción postdigital apunta a la necesidad de un nuevo modelo de comprensión más sutil que el que ofrecen actualmente los que poseen autoridad intelectual" (Pepperell & Punt, 2000, p. 129), dejándonos conocer su perspectiva a futuro. Es precisamente ese nuevo *modelo de comprensión* el que podemos referirnos como *paradigma postdigital*.

Tras la aparición del término *postdigital*, introducido y probablemente acuñado por alguno de estos precursores a principios de milenio, se amplió su entendimiento con el pasar de los años. En su libro *The Future of Art in a Postdigital Age*, Mel Alexenberg (2011) advierte que la realidad analógico-digital que experimentamos "[...] da forma a fenómenos complejos que requieren un paradigma de un continuo dinámico de vida que no esté fragmentado en miles de millones de conjuntos de dos" (p. 36), reafirmando así la visión de continuidad experiencial de Pepperell & Punt. Unos años más tarde, en un artículo nombrado *What is 'Post-digital'?*, el investigador holandés Florian Cramer (2015) sugiere que el prefijo "post" de *post-digital*, debe entenderse en el mismo sentido que el prefijo "post" de *post-colonialismo*, es decir, el postcolonialismo no significa el fin del colonialismo, sino su mutación a estructuras de poder distintas, más sutiles, pero no menos generalizadas, que tienen un profundo impacto en la cultura. Hablamos entonces de una especie de *continuidad estructural* matizada, transfigurada, políticamente asumida y socialmente embebida. El autor holandés también menciona que lo *postdigital* presenta una perspectiva tecnológica que rechaza las

narrativas de innovación tecno-positivista y erradica la distinción entre "viejos" y "nuevos" medios, tanto en la teoría como en la práctica (Cramer, 2015, p. 20).

Poco tiempo después, los investigadores Berry & Dieter (2015) editan el libro *Postdigital Aesthetics: Art, Computation and Design*, en el que presentan una premisa interesante que plantea la posibilidad de que inclusive la *historia* se reformule en términos de lo postdigital, argumentando que “tendemos a mirar hacia atrás con ‘ojos computacionales’ y reconstruir el pasado como si los patrones encontrados computacionalmente hubieran influido en el hacer de la cultura en general” (p. 54). Esta presunta reformulación del pasado⁶⁶ parece hacer alusión, una vez más, a un *paradigma latente*. Una especie de filtro perceptual que ya ha sido profundamente marcado por la lógica digital y, en consecuencia, tiende a mirar e interpretar el mundo pasado (eminentemente analógico), presente y futuro, desde ese horizonte. Es posible que nos hallemos, inclusive, ante una postura crítico-filosófica de la realidad, como apuntaron Peters & Besley (2018) en su artículo *Critical Philosophy of the Postdigital*, manifestando que:

Lo postdigital no describe una situación, condición o evento posterior a lo digital. No es un término cronológico sino una actitud (o filosofía) crítica que indaga en el mundo digital, examinando y criticando su constitución, su orientación teórica y sus consecuencias [...] La crítica de la razón digital tiene dos elementos: primero, los sistemas de control técnico-matemático que son parte de la infraestructura digital global emergente dentro de la cual existimos ahora, y segundo, la economía política de estos sistemas: su propiedad, adquisición y estructura [...] Hemos llegado así a la era del capitalismo algorítmico, y su fase actual, 'biologización de la razón digital' [...] Una filosofía crítica de lo postdigital se interrelaciona dialécticamente con teorías como la cibernética y la teoría de la complejidad, y también con procesos

⁶⁶ A propósito de esta perspectiva de reconstrucción histórica anacrónica, cercana a lo que podríamos considerar un constructivismo social del pasado, Bruno Latour propone como ejemplo la imposibilidad de que el antiguo faraón egipcio Ramsés II muriese de tuberculosis (hecho demostrado por la ciencia contemporánea) ya que el bacilo de la tuberculosis no fue descubierto hasta 1882 por Robert Koch; antes de Koch, el bacilo carecía de existencia real. Afirmar que Ramsés II murió de tuberculosis, bajo esta perspectiva, sería tan absurdo como decir que murió por los disparos de una ametralladora (Searle, 2011).

como la computación cuántica, la ciencia de la complejidad y el *deep learning* (pp. 1-2).

El marco anterior muestra un conjunto de nociones circundantes a la postdigitalidad que permiten tratar el término desde diferentes ángulos, complejizándolo cada vez más. Lo que tenemos de base es un entramado difuso, profuso y confuso entre visiones del porvenir humano, manifestadas a través de humanismos y *posthumanismos*, donde surgen tensiones filosóficas, políticas y sociales. Algunas de ellas tienen salida directa al campo tecno-científico y se constituyen en el encuentro entre lo analógico y lo digital, entre lo biológico y lo informático (Jandric et al., 2018). En este sentido, algunos autores hablan inclusive de la posibilidad de integración de tecnologías *biodigitales* bajo la condición postdigital (M. A. Peters et al., 2021a, 2021b), apuntando a la progresiva aparición de *humanos postdigitales*, aquellos que a la postre pudiesen ser denominados *virtual sapiens* (Savin-Baden, 2021), figura que no deja de aludir al movimiento *transhumanista*. Como hasta ahora se ha podido observar, la diversidad de enfoques y matices alrededor de lo postdigital es amplia, por lo que resulta útil tamizar el concepto a la hora de abordarlo para explicitar desde qué perspectiva se está retomando y obtener una visión más diáfana del asunto en cuestión.

Esta breve genealogía sobre la construcción de la noción *postdigital* nos da pauta suficiente para atisbar lo que comienza a referirse en la esfera académica (no podía ser de otra manera) como *Postdigital Turn* o Giro Postdigital (Jandric & Knox, 2021) y que para el escenario tecno-comunicativo que nos interesa preferimos referir como *paradigma postdigital* por las consideraciones que se irán esbozando. Comencemos por apuntar que el denominar *post-digital* a este concepto posiblemente no fue lo más adecuado por dos razones fundamentales: 1) el prefijo “post-” tiende a ser interpretado en sentido cronológico como una presunta superación de lo digital (como suele ocurrir con el término *posmodernidad*) pero, como ya hemos apuntado, lo postdigital no refiere un “evento o posición temporal, sino una perspectiva crítica, una filosofía de indagación crítica sobre el estado de lo digital” (Savin-Baden, 2021, p. 3); 2) no describe ni hace referencia alguna a la

vinculación de ambos principios, analógico y digital, a nivel experiencial, cuando precisamente nos habla de “la fusión de lo antiguo y lo nuevo mediante la reutilización y la re-investigación de la tecnología analógica con una tendencia a centrarse en lo experiencial en lugar de lo conceptual” (Andersen et al., 2014, p. 5). A pesar de su carácter impreciso, este concepto ha sido acogido ampliamente en diferentes campos académicos, artísticos e industriales, por lo que será prudente no enredarnos con su denominación y concentrarnos en su significado esencial considerándolo, en el mejor de los casos, un término provisorio hasta contar con un entendimiento más amplio y profundo sobre qué es realmente por lo que estamos transitando en estos tiempos de matiz neurálgico.

Por su parte, el término *paradigma* refiere un *modelo*, más o menos definido, de carácter temporal y performativo, que describe el sentido, ordenamiento y relaciones de un aspecto de la realidad; el paradigma funge como plataforma conceptual a partir de la cual es posible generar explicaciones teóricas, más o menos coherentes y específicas, sobre algún fenómeno o proceso. Las razones principales por las que virtualmente podría considerarse la noción de *paradigma postdigital* son: 1) su *naturaleza postdisciplinaria*⁶⁷ permite trascender las fronteras disciplinares, brindándole mayor alcance conceptual; 2) implica un *trasfondo epistemológico* al posibilitar la construcción de conocimiento a través de una plataforma metateórica; 3) su *relevancia actual* está determinada por la relación directa que mantiene con la condición experiencial cotidiana del ser humano a escala global. A este respecto, no olvidemos que el uso corriente y tergiversado del término “digital”, aunado a su ubicuidad exacerbada, trajo consigo una pérdida de significado (cada vez decía menos). Lo digital se fue “transparentando” y *asimilando* hasta hacérsenos *invisible*, al punto de comenzar a perder su condición enigmática. En el transcurrir de este proceso reaparece lo analógico como

⁶⁷ Lo postdisciplinario puede entenderse como aquella *zona de intercambio intelectual* donde los límites disciplinares son fluidos y los investigadores desarrollan lenguajes, conceptos y teorías para trabajar en torno a problemáticas comunes (Waisbord, 2019, p. 270).

fundamento experiencial insustituible y comienza a emerger el *paradigma postdigital*, no para restituir el viejo orden analógico ni para menoscabar el nuevo orden digital, sino para buscar la coexistencia de ambos, en su justa dimensión, dentro de la esfera conjunta de la experiencia humana.

Ahora bien, abordando el escenario tecno-comunicativo desde el *paradigma postdigital*, es pertinente observar el hecho de que *no existe polaridad entre lo analógico y lo digital en términos estructurales* puesto que, en sentido estricto, la plataforma digital es absolutamente dependiente de la estructura analógica. A pesar de que en el imaginario social lo digital suele evocar una desconexión con el mundo físico, las experiencias que lo conforman se sostienen en “datos ‘inmateriales’ de la sociedad de la información que no existirían sin enormes infraestructuras [...] que acumulan el peso total de nuestros consumos digitales no en una etérea ‘nube’, sino en la materialidad terrestre” (Parikka, 2021, p. 11). Por esta materialidad, inmersa en una compleja relación con lo analógico, el sociólogo francés Bruno Latour ha hecho notar que no es sostenible la idea de lo digital como un dominio separado, basta observar “las estructuras analógicas que sustentan el procesamiento digital haciendo que lo digital sea posible (materiales, estructuras específicas de tensión eléctrica y mecanismos de señalización), pero también la relación de lo digital con un entorno sociotécnico” (Berry & Dieter, 2015, p. 46). Latour nos recuerda cómo la digitalidad está situada en un entorno socio-técnico que la preconditiona, de tal forma que queda anclada a una estructura material que funge como soporte para su operabilidad.

Para ilustrar metafóricamente los estratos que conducen de la estructura analógica a la plataforma digital, imaginemos una especie de *iceberg digital* (Berry & Dieter, 2015, p. 47) que tiene como base los circuitos electrónicos (estructura material). Su nivel inmediato superior transita por estratos abstractos, formados a través de capas de datos de programación informática no observables (pero virtualmente *accesibles*) que, finalmente, llevan a la superficie, donde encontraremos su componente más icónico: la Interfaz Gráfica de Usuario (*GUI* por sus siglas en inglés). Sólo la *punta del iceberg*, representada por la pantalla de los

dispositivos digitales, es lo visible cuando entramos en contacto con *lo digital*. Aquí hallaremos lo que Latour denomina *digital traces*. Estos *rastros digitales* representan un conjunto de datos y comportamientos (*observables y accesibles* para la investigación empírica) que describen nuestra actividad digital cotidiana y pueden ser entendidos como huellas rastreables de las dinámicas de los individuos en el uso de tecnologías digitales. Con el *iceberg digital* como ejemplo ilustrativo, es posible entender que *no existe polaridad entre lo analógico y lo digital en términos estructurales*, empero, como ya se ha apuntado aquí, *sí existe una relativa polaridad entre lo analógico y lo digital en términos conceptuales y experienciales*. Aunque esta distinción no es debe tomarse de manera taxativa, es pertinente ya que permite poner en perspectiva diferentes aspectos de la misma cosa para su análisis en contextos complejos, donde estos aspectos pueden hallar caminos de síntesis, simultaneidad o sinergia que trasciendan la dualidad entre ambos principios.

La lógica postdigital conlleva una exploración de las potencialidades de lo analógico en consonancia con lo digital para producir *experiencias vitales ampliadas*, aquellas que, al dar paso a la continuidad analógico-digital, tienen la facultad de redimensionar nuestras posibilidades fenomenológicas y gnoseológicas. Si lo digital tiende a la fragmentación, lo postdigital tiende al acoplamiento a nivel experiencial conectando, en sentido figurado, el átomo con el *bit*; dicho de otro modo, desdibujando la escisión átomo-bit para experimentar el entorno de manera transitiva, como un todo *interconectado a nivel tecno-comunicativo*. Lo postdigital encuentra otras facetas de lo posible, aquello que parece inconcebible en el mundo analógico puede incorporarse desde la virtualidad, haciendo del resultado algo más que la suma de sus partes. En esta visión compleja del mundo tecno-comunicativamente constituido, podríamos observar cómo ambos principios experienciales (analógico/digital) pueden generar una estrecha relación de lógicas complementarias que tienda a la formación de un *continuum experiencial*. Este *hiperespacio* (espacio ampliado) de carácter multidimensional da *indicios de un proceso de transformación* en nuestra

concepción de mundo a través de la percepción de aquello que llamamos realidad(es) y supone, de facto, la constitución de un tercer principio experiencial: el *principio postdigital*. A continuación, presentamos una parametrización teórico-conceptual (Figura 3.1) de los principios abordados, a saber: analógico, digital y postdigital. Aunque estos parámetros no son exactos, ni tienen la posibilidad de serlo al hallarse en interferencia y modulados en función de las circunstancias, pueden resultar útiles como criterios básicos o directrices de orientación en el análisis del escenario tecno-comunicativo contemporáneo:

Figura 3.1 *Principios experienciales*

Principios Experienciales		
Analógico	Digital	Postdigital
Físico/Continuo (Concreto)	Virtual/Discreto (Abstracto)	Transitivo/Simultáneo
Inteligible/Sensible	Inteligible/Conceptual	Dinámico
Visión panorámica (General)	Visión de túnel (Específico)	Visión hiperespacial
Holístico (Integración)	Reduccionista (Fragmentación)	Complejo (hiperacoplamiento)
Impreciso	Exacto	Responsivo
Cualitativo (Valora)	Cuantitativo (Valúa)	Mixto
Comprensión	Conocimiento	Entendimiento
<i>Fuente: elaboración propia.</i>		

Hemos realizado un recorrido breve, pero sustantivo, por los *principios experienciales* para poder bosquejar el *paradigma postdigital*, clave del ecosistema tecno-comunicativo contemporáneo en el que lo transmediático (Jenkins et al., 2015) tiene lugar. Como señalan Andersen *et al.* (2014) respecto a lo postdigital, lo que otrora fue entendido como un “reflejo crítico del inmaterialismo estético ‘digital’, ahora describe la condición desordenada y paradójica del arte y los medios después de las revoluciones de la tecnología digital” (p. 5). Siguiendo estos trazos

podemos observar una suerte de alineación entre la condición postdigital y la condición *post-mediática* contemporáneas (Tavin et al., 2021, p. 62), esta última referida a la convergencia y democratización mediática impulsadas a través de la conversión de los medios tradicionales en medios programables⁶⁸ (Manovich, 2005). Bajo este esquema, distinciones como la establecida entre *viejos* y *nuevos medios* pierden sentido, ya que los medios, recursos y dispositivos analógico-digitales coexisten en el entorno postdigital.

Llevamos poco más de dos décadas con esta inacabada noción y, lejos de desvanecerse, sus implicaciones parecen cada vez más arraigadas al porvenir de las sociedades. Lo postdigital, como término, pasó del ámbito artístico-académico al industrial, siendo absorbido práctica y rudimentariamente como discurso de *marketing*. En *Up Next: A Post-Digital World*, *Forbes* proyecta una realidad en que “las herramientas y servicios digitales se combinan con formas de vida analógicas logrando que lo real y lo virtual se mezclen de manera fluida. El éxito del *marketing* en esta era radicará en que las empresas combinen y aprovechen todo el espectro de posibilidades de *marketing online* y *offline*” (Forbes US, 2009). Diez años después, en *Branding In A Post-Digital World*, *Forbes* ya hablaba de un mundo en el que “no nos conectamos, vivimos online” (Jespersen, 2019). Ese mismo año *Accenture*, una de las consultoras transnacionales más influyentes del sector industrial, publicó su manifiesto *Accenture Technology Vision 2019* bajo el título *The Post-Digital Era is Upon Us. Are you ready for what's next?* (Daugherty & Carrel-Billiard, 2019). En él presentaron un panorama transitivo para afrontar empresarialmente las transformaciones vaticinadas en los años venideros asociadas a lo que denominaron *Era Post-Digital*. Actualmente, el *marketing* ha decantado lo postdigital en el ámbito tecno-mediático bajo el concepto *phygital experience* (acrónimo de *physical* y *digital*), centrando su uso en relación a las experiencias de los usuarios con lo *metaversos* en construcción.

⁶⁸ Lo *programable* es una característica de los medios digitales y alude aquello que es susceptible de ser manipulado por software al estar basado en datos informáticos.

Aunque en el presente trabajo nos remitimos primordialmente al cruce entre tecnología y comunicación (escenario tecno-comunicativo) para abordar lo postdigital, vale la pena recordar que no se trata de un tema exclusivamente comunicacional; lo que tenemos enfrente es, sin lugar a dudas, un ámbito postdisciplinario y complejo por su dimensión e impacto. Las aproximaciones planteadas en este apartado pueden resultar útiles para abordar teórica y conceptualmente los rasgos y efectos principales de los procesos experienciales propios de la primera mitad del S. XXI. No olvidemos que la facultad de *experienciar* es inherente al ser humano, en relación a ella orientamos nuestras vidas; por ende, entender los *principios experienciales* es entender una directriz humana importante. A partir de esta premisa, es posible diseñar, producir y configurar realidades tecno-comunicativas que conecten con las personas a nivel corporal, sensitivo, emocional, lógico, simbólico, etcétera.

El presente capítulo figuró como un bloque conceptual que permitió conjuntar una serie de corrientes de pensamiento que están marcando pauta en la actualidad –*posthumanismo* (y el *trashumanismo* adyacente a él), *hiperrealismo* y *postdigitalismo*–, mismas que parecen claves para descifrar el rumbo que occidente ha tomado a comienzos del S. XXI. A diferencia del capítulo anterior, basado en una perspectiva de carácter histórico-epistemológico, éste recayó más en lo coyuntural, perfilando un trazo sincrónico en busca de un entendimiento contextual que permitiese arrojar luz sobre las tendencias filosóficas y sociopolíticas que están moldeando el escenario tecno-comunicativo contemporáneo. Una vez ubicados estos parámetros y habiendo demarcado, en la medida de lo posible, al perímetro que circunscribe la presente investigación, el capítulo siguiente se encargará entonces de aterrizar la reflexión directamente sobre el objetivo general del trabajo –explicar la dimensión comunicacional en el proceso de construcción de la Experiencia Vital Ampliada– a través del análisis del ensamblaje del escenario tecno-comunicativo actual que posibilita la producción del Continuo de Realidad.

**Ensamblajes: del escenario tecno-comunicativo
contemporáneo al Continuo de Realidad**

*“Quien haya logrado conocer los antiguos orígenes,
acabará buscando las fuentes del futuro y se convertirá en un nuevo origen”.*

Así habló Zaratustra. F. Nietzsche

El presente capítulo tiene como propósito explicar la dimensión comunicacional subyacente al escenario tecno-comunicativo contemporáneo, al Continuo de Realidad y, por ende, a los procesos de producción de realidad que habilitan la Experiencia Vital Ampliada. Para ello, comenzaremos reflexionando acerca de los componentes conceptuales de dicho escenario –tecnología, información y comunicación– e integraremos subsecuentemente los agentes materiales que hacen parte de su ensamblaje, recordando que dicha noción –la de *ensamblaje*– tiene que ver con la asociación o relacionalidad que elementos o agentes heterogéneos comparten en un espacio y tiempo determinados, manteniendo su identidad dentro o fuera del ensamble. La Teoría del Actor Red (TAR) (Latour, 2008) proporciona algunas de las bases para la reflexión en este sentido. Partiendo de lo anterior, trataremos la remodelación del Continuo de Realidad procurando profundizar sus elementos y relaciones, con la intención de proporcionar una perspectiva más amplia de sus alcances desde la mirada comunicacional.

Como antecedente a estos propósitos centrales, desarrollaremos algunos puntos esenciales en lo referente a la denominada comunicación *postdigital*, también llamada *postvirtual* (comunicación en ambientes de hibridación físico-virtual o *phygital*, como lo es el CR) (Barker, 2020), en los cuales, por un lado, se intentará examinar qué ontología(s) y epistemología(s) habilitan esta comunicación contemporánea, relativa a escenarios tecno-comunicativos y, por el otro, qué implica concebir la comunicación como elemento sustantivo dentro de este ensamblaje. En síntesis, el capítulo esboza un conjunto de rudimentos o herramientas teórico-conceptuales para pensar las condiciones comunicacionales de las experiencias tecno-comunicativas contemporáneas, más allá de todo determinismo tecnológico, cimentado en la noción de *progreso*. Si bien, dada la

naturaleza del presente trabajo no es posible realizar un análisis exhaustivo del tema en cuestión, sí es plausible trazar esquemas de entendimiento en esta dirección, con la intención de indagar a futuro, con mayor profundidad, aquellos constructos que respondan mejor a este escenario en ciernes.

El *plexus* de la comunicación, información y tecnología

En este primer apartado abordaremos los componentes conceptuales del escenario tecno-comunicativo –tecnología, información y comunicación– abriendo espacio para posteriormente dar cuerpo a lo que recientemente comienza a constituirse bajo el nombre de comunicación postvirtual o postdigital. Si bien, hasta ahora no hemos hallado algún tratado que desarrolle explícitamente el tema –en su vertiente comunicacional– sí hay textos que hablan de postdigitalidad y postvirtualidad como condiciones contemporáneas y, en algunos casos, homólogas. De hecho, lo que proponemos es construir, desde un conjunto de autores y planteamientos, una perspectiva particular para tratar el tema con la finalidad de permitirnos transitar al objetivo central del presente trabajo. Entre estos autores, comenzaremos por abordar la peculiar perspectiva de Gilbert Simondon (1924-1989), cuya reciente recuperación nos conduce hacia una metafísica contemporánea, acompañada de un novedoso vocabulario con la potencialidad de ponernos a pensar (Tula, 2014), en su complejidad, las realidades actuales tecnológicas. Su pensamiento dará entrada al presente apartado, el cual irá modulando hacia lo comunicacional, siendo la comunicación misma parte indispensable de su planteamiento.

Simondon: tecnicidad, información y comunicación

El pensador francés Gilbert Simondon, conocido principalmente por su teoría de la *individuación*, en realidad fue, al igual que Charles Sanders Peirce, un polímata –estudioso por igual de las ciencias, las técnicas y las humanidades– que

se dio a conocer principalmente a través del ámbito filosófico, pero tuvo un trabajo consagrado a diversos campos del conocimiento como son la física, la biología, la psicología y la ingeniería. Esto le otorgó el mote de *enciclopedista*, aunque no podemos negar “[...] que hay mística en el pensamiento simondiano, una filosofía que, al mismo tiempo, es rigurosamente científicista y tecnicista” (Combes, 2017, p. 16), como se logra ver en sus pasajes puntillistas sobre física cuántica o en sus afinadas descripciones técnicas. Mientras que, por una parte, fue influenciado ampliamente por intelectuales como Baruch Spinoza, con su monismo, Maurice Merleau-Ponty, con su discurso fenomenológico a través de la relación sujeto-objeto, y Gaston Bachelard, con su analítica epistemológica; por otra, fue *influencer* de intelectuales como Gilles Deleuze, Bruno Latour o Bernard Stiegler, en lo relativo a diversas cuestiones entre las que destaca la reflexión sobre la tecnicidad y la tecnología. En línea con el principal cometido del presente trabajo, abordaremos no solamente algunas cuestiones generales halladas en sus dos textos fundamentales –*La individuación a la luz de las nociones de forma y de información* y *El modo de existencia de los objetos técnicos*– sino también algunas perspectivas, relativas a la comunicación y la información, apuntadas en textos inéditos escritos entre las décadas de 1960 y 1970, pero de edición y publicación relativamente reciente.

Como indica Jean-Yves Chateau en su presentación al texto *Comunicación e Información. Cursos y conferencias* (Simondon, 2016), Simondon “busca interrogarse sobre las relaciones entre las realidades, incluso sobre sus analogías posibles, haciendo de ello un método de investigación, antes que afirmarlas y plantearlas dogmáticamente” (p. 12). Previo a acentuar el uso que Simondon hace de la analogía recordemos que, tradicionalmente, la Filosofía de la Ciencia (Epistemología) –especialmente desde el enfoque positivista– no suele contemplar la analogía como un instrumento de conocimiento *per se* (de valor epistémico-cognitivo), “sino como un mero tropo y adorno del lenguaje, como una mera desviación del pensamiento científico riguroso y exacto [...] que es parasitaria en todo momento del lenguaje literal” (Sampieri, 2014, pp. 15–17); además de que,

vista en términos estructurales, significa sólo semejanza. No obstante, en tiempos actuales llega a reconocerse la posibilidad de que ésta sea aplicada, si no como un instrumento epistemológico, si como una potente herramienta heurística que, en estadios o condiciones iniciales del quehacer científico, permite el establecimiento de asociaciones de partida, aquellas que, por otra parte, solemos vincular a la intuición. Esta distancia frente a la analogía podría tener una posible explicación en el hecho de que ésta constituyó, en tiempos más cercanos a la Baja Edad Media que a la Modernidad (como vimos en la Episteme Renacentista, capítulo uno), una dimensión cognitiva capaz de reflejar la relación de ordenes de realidad diversos bajo el entendido de que “lo semejante comprende a lo semejante”, según advierte Foucault (2010b). Esto significaba, en ese contexto, la posibilidad de inferir – “intuitivamente” (mediante el método de observación consciente)– no sólo relaciones conceptuales entre estructuras ontológicas distintas (macro-micro), sino también formas de relación y dinámicas procesuales *inter* e *intra* escalares reflejadas en diferentes ordenes de realidad.

En la filosofía de Simondon la analogía goza de un estatus sustantivo. El método analógico es aquí más que la búsqueda de “semejanzas superficiales que uno apenas se atrevería a calificar como analogías, pues la identidad de las relaciones, constitutiva de la analogía, no aparecería allí con suficiente claridad” (Simondon, 2009, p. 292). El razonamiento por analogía no sería entonces equivalente al razonamiento por semejanza, sustentado en una identidad parcial, ya que este tipo de razonamientos pueden llevar a equívocos. El uso impreciso de la analogía conduce a reduccionismos que podrían fundarse en la simple asociación de ideas, quedándose con estructural y aparente, sin pasar a lo operacional y funcional (Lagarde, 2012). Para Simondon (2009)

El término analogía parece haber tomado un sentido peyorativo en el pensamiento epistemológico. Sin embargo, no se debería confundir el verdadero razonamiento analógico con el método completamente sofista que consiste en inferir la identidad a partir de las propiedades de dos seres que tienen en común un carácter cualquiera. El método de *semejanza* puede ser confuso y poco satisfactorio, tanto como el verdadero método analógico es razonable. La verdadera analogía, según

la definición del padre Solages, es una identidad de relaciones y no una relación de identidad [...] Estas identidades de relaciones no se apoyan en absoluto sobre semejanzas, sino por el contrario sobre diferencias, y tienen por fin explicarlas: tienden hacia la diferenciación lógica, y de ninguna manera hacia la asimilación o la identificación (p. 154).

Hablamos de un acto de pensamiento que implica transferir una operación (mental) conocida y probada en un dominio o estructura particular, sobre otra, de carácter desconocido, lo que da por resultado una transferencia de operaciones que establece una identidad de relaciones operatorias. Esto quiere decir aquella en la que, a pesar de la diferencia entre los términos o dominios, se identifica una relación entre operaciones (las operaciones son las mismas) (Combes, 2017). Este acto de pensamiento –el acto analógico– es una operación intelectual que posibilita una aprehensión conceptual de las relaciones entre distintos órdenes de realidad. Para Combes (2017),

El desarrollo de una comprensión rigurosa de la analogía aparece como respondiendo a una urgencia, la de remediar una concepción diluida de la analogía, que la priva de su fecundidad [...] El método analógico, que plantea una autonomía de las operaciones en relación a los términos, sólo es válido en la medida en que descansa sobre un postulado ontológico tal que las estructuras deba ser conocidas por las operaciones que las dinamizan y no a la inversa. Ella sólo tiene valor epistemológico si ‘la transferencia de una operación lógica es la transferencia de una operación que reproduce el esquema operatorio del ser conocido’ (p. 37).

Esta búsqueda que interroga las posibles relaciones entre realidades supone una postura ontológica inusual que apunta, en palabras de Simondon (2016), a “la posibilidad de pensar la diversidad heterogénea e irreductible de lo real en la unidad de continuidad y de transformación continua de una ontogénesis general del ser (es decir, de su individuación)” (p. 12); por lo cual tenemos un procedimiento abierto que busca por igual, en los objetos y saberes, las formas en que éstos se relacionan y “comunican entre sí, si no se les encierra en especialidades estrechas y estancas” (p. 12). La visión de Simondon constituye un abordaje complejo que, de entrada, trastoca profundamente la ontología tradicional. En su tesis doctoral, misma que

dio origen a la recopilación que posteriormente se publicaría bajo el nombre de *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*, el pensador francés estudió a profundidad el *principio de individuación* (Lagarde, 2012) sobre el que descansa, de manera convencional, nuestra concepción del ser individual o, simplemente, individuo.

De la ontología

Dicha concepción proviene principalmente de dos esquemas filosóficos griegos respecto a los cuales Simondon toma distancia para repensar al ser en su *estatus de individuo: atomismo*⁶⁹ (la predeterminación sustancial del ser fijada como término ya dado) e *hilemorfismo*⁷⁰ (el ser como resultado de la asociación forma-materia). Éste último, retomado por gran parte de los escolásticos, está en sintonía con el juicio aristotélico que afirmaba al ente individual y concreto como sustancia primera (*prote ousía*), estableciendo así un mundo conformado por entes separados. De tal suerte, ambos esquemas podrían ser considerados sustancialistas. Simondon (2009) planteaba que pensar la individuación requería “considerar el ser no como sustancia, o materia, o forma, sino como sistema tenso, sobresaturado, por encima del nivel de la unidad, consistiendo no solamente en sí mismo, y no pudiendo ser pensado adecuadamente mediante el principio del tercero excluido” (p. 27). Para esclarecer el razonamiento que llevó al filósofo francés por esta senda, comencemos por desmontar los esquemas antes citados, tomando lo siguiente en consideración:

[...] el ser se dice en dos sentidos, por lo general confundidos: por una parte ‘el ser en tanto es’, es decir hay ser, del que ante todo sólo se puede constatar el ‘hay’; pero por otra parte ‘el ser es el ser en tanto que es individuado’, el ser aparece como multiplicidad de seres unos, y este último sentido está ‘siempre superpuesto

⁶⁹ El *atomismo*, procedente de Demócrito, Epicuro y Lucrecio, plantea al átomo como realidad *sustancial* primera que, a causa del *clinamen* (movimiento indeterminado de los átomos que lleva a la colisión de unos con otros), da por resultado la conformación del individuo (Combes, 2017).

⁷⁰ “Formado a partir de *hylé* (materia) y de *morphé* (forma), este término designa la teoría, de origen aristotélica, que explica la formación del individuo por la asociación de una forma y una materia, imprimiéndose la forma, ideas (se traduce también por forma el término griego *eidos*), en la materia concebida como pasiva” (Combes, 2017, p. 26).

al primero en la teoría lógica' [...] Lo que aparece aquí como un reproche dirigido a la lógica vale de hecho para toda la tradición filosófica que perpetúa esta confusión. Puesto que de la misma manera que la lógica se apoya en los enunciados relativos al ser tras la individuación, la filosofía se interesa en el ser en tanto individuado, confunde ser y ser individuado (Combes, 2017, pp. 25–26)

A través de esta aguda distinción, el polímata encauza una renovación ontológica –que sólo décadas después hallaría reverberancia académica– apuntando a una reformulación de la mirada occidental sobre el ser que “[...] separa lo que la tradición confundió siempre y *distingue al ser en tanto ser del ser en tanto individuo*” (Combes, 2017, p. 26). La cuestión con la ontología tradicional, procedente del pensamiento griego, es que, “al privilegiar el término constituido, ha dejado en la sombra la *operación* de constitución del individuo, o incluso la *individuación como proceso*” (Combes, 2017, p. 27). Es entonces que, para desidentificar al ser del ser *individuo*, debemos transmutar nuestra noción densa y estable respecto al *individuo*, por una más sutil y fluida que lo observe en términos procesuales, como *individuación*. Por lo tanto, desde la perspectiva de Simondon, se ha sustituido el término (individuo) por la operación (individuación), o, dicho de otra forma, el individuo es ahora el resultado de un proceso de individuación que nos conduce a un hallazgo inusual, quizá impensado: el ser en tanto ser “no es uno”, es “no-uno” o, como lo designará Simondon, *ser preindividual* (Combes, 2017). La trifecta conceptual simondiana –preindividual, individuación, transindividualidad– que iremos desarrollando en lo posterior dará cuenta de que la metafísica de Simondon, distante de un cánón disciplinar, fue en gran medida resultado de un pensamiento perspicaz, basado en un tratamiento del conocimiento que desborda los estancos disciplinares y lo hace transitar hacia la interdisciplinariedad.

Lo preindividual y la individuación

La primera consideración que debemos establecer es que el proceso de individuación comienza por lo *preindividual*. Si bien, es posible que la noción de lo preindividual llegara a Simondon de la mano del concepto presocrático *ápeiron*, el

cual refiere a un origen o principio (*arché*), pero de naturaleza ilimitada, indefinible, amorfa (Lagarde, 2012), no podemos negar que, quizá, en cierto modo, también podría mantener cierto grado de similitud con el concepto platónico (visto anteriormente en las Epistemes Contemporáneas, capítulo uno) de *Khora*: ese espacio primitivo de indecibilidad que alude a una singularidad informe donde toda estructura puede ser originada. En síntesis, hace referencia a un potencial ilimitado, indefinible e informe, que se mantiene indeterminado, por lo que aún no ha adquirido identidad. Un aspecto interesante es que lo preindividual no se agota en el proceso de individuación,

[...] lo *preindividual* existe como reino de potencialidades que contiene dentro de sí la posibilidad de individuaciones potenciales, un reino que Deleuze, siguiendo a Bergson, denominará 'lo virtual' [...] Dentro del individuo siempre hay un 'desbordamiento' del ser preindividual que puede considerarse como la fuente de cualquier transformación futura en su constitución. El individuo aún debe retener parte de su potencialidad preindividual para actualizarse como parte de la serie de procesos de individualización (físico, biológico, psíquico, colectivo, que determinan su naturaleza: el individuo será comprendido como una realidad relativa (Bluemink, 2020).

La existencia de un estado de ser preindividual –con un potencial de actualización inmanente– es el punto de partida de la individuación. El individuo es, virtualmente, más que *uno*, en la medida en que está constituido como una multiplicidad potencial capaz de actualizarse. Afirmar que el ser es más que *uno*, significa considerarlo *más que unidad* y *más que identidad*, es la *no-identidad a sí mismo*. Lo que es, existe con una reserva de devenir, se halla en un estado de exceso respecto a sí mismo (Combes, 2017). Como se prefiguró en la introducción del apartado, la rigurosidad con que Simondon revisaba y asimilaba el conocimiento de diversas disciplinas le permitió tomar prestado de la termodinámica una serie de nociones que posibilitaron el desarrollo y precisión de su entendimiento sobre el ser preindividual, planteándolo a su vez como “un sistema que, ni estable ni inestable, necesita para ser pensado recurrir a la noción de *metaestabilidad*. De un sistema físico se dice que está en equilibrio metaestable

(o falso equilibrio) cuando la menor modificación de los parámetros del sistema (presión, temperatura, etc.) basta para romper dicho equilibrio” (Combes, 2017, p. 28). El ser preindividual, como sistema en estado metaestable, sólo puede desplegar su potencialidad al *desfasarse*, noción que en termodinámica designa el cambio de estado de un sistema, también llamado *devenir*, según la nomenclatura de Simondon. “El ser es devenir, y deviene según fases” (Combes, 2017, p. 29), por lo que el estado preindividual sería un estado *a-fásico* (sin fase), que se convertiría en *polifásico* (transición entre fases) conforme el proceso de individuación. En síntesis, su perspectiva ontológica es que el ser está constituido por *emergencias*, que a su vez pueden desintegrarse y devenir en otras. Pero habremos de notar que, antes de que eso suceda, es decir, “antes de toda individuación, el ser puede comprenderse como un sistema que contiene una energía potencial, [llamada así] puesto que necesita para estructurarse, es decir para actualizarse según estructuras, una transformación del sistema” (Combes, 2017, p. 29).

Los desarrollos en termodinámica y física cuántica, contemporáneos a Simondon, fueron realmente contundentes al embeber su perspectiva filosófica a partir de hitos científicos como el hallazgo de los estados cuánticos de la materia – de naturaleza probabilística y actualizable en función del observador– que contribuyeron a conformar su noción de *preindividualidad* (Bluemink, 2020); misma que, de alguna manera, encuentra sintonía con la dinámica de impermanencia que la física ha constatado en el devenir de materia y energía, tanto en el micro como en el macro cosmos. Sólo a partir de lo preindividual es posible establecer un sustento sobre el proceso de individuación, proceso en el cual, al no haber una dirección definida, requiere de la observación de caso, inahabilitando así las generalizaciones y desarticulando el imaginario respecto a concepciones convencionales como progreso, evolución o fin teleológico del individuo. El *proceso de individuación* permuta, desde la teoría simondoniana, al *principio de individuación* revelando la operación que capta la génesis de los individuos,

supliendo así la ontología tradicional por una *ontogénesis* (Combes, 2017). El siguiente párrafo ejemplifica, *grosso modo*, ese proceso:

Lo que hace que un ser sea él mismo, diferente de todos los demás, no es ni su materia ni su forma, sino la operación a través de la cual su materia ha adquirido forma en un cierto sistema de resonancia interna. El principio de individuación del ladrillo no es la arcilla, ni el molde –de ese montón de arcilla y de ese molde saldrán ladrillos distintos, poseyendo cada uno su hecceidad [singularidad]–, sino que es la operación a través de la cual la arcilla, en un momento dado, en un sistema energético que comprende tanto los menores detalles del molde como los más pequeños apisonamientos de esta tierra húmeda, ha tomado forma, bajo tal empuje, así distribuido, así difundido, así actualizado: ha habido un momento en que la energía del empuje se ha transmitido en todos los sentidos de cada molécula a todas las demás, de la arcilla a las paredes y de las paredes a la arcilla: el principio de individuación es la operación que lleva a cabo un intercambio energético entre la materia y la forma, hasta que el conjunto desemboca en un estado de equilibrio (Simondon, 2009, p. 61).

Transindividualidad y transducción

A través de la anterior descripción podemos constatar que el enfoque de esta perspectiva ontológica no está dado en términos fijos, sino en términos procesuales. Por lo tanto, los seres individuales que componen el mundo serían fases singulares de un proceso de individuación en curso, en devenir. El filósofo francés habla esencialmente de cuatro regímenes de individuación –físico, biológico, psíquico y colectivo– asociados a cuatro dominios de realidad –materia, vida, espíritu y sociedad–, sin embargo, revela una sutil predilección por dos en particular que resultan recíprocos entre sí: el psíquico y el colectivo. Estos resultan interesantes, especialmente para la dimensión antropológica, porque “[...] permiten definir la categoría de lo *transindividual* que tiende a dar cuenta de una unidad sistemática entre la individuación interior (psíquica) y la individuación exterior (colectiva)” (Simondon, 2009, p. 33), donde ambos dominios de realidad se afectan mutuamente. Por ende, lo *transindividual* puede ser entendido como un proceso

relacional que conecta al individuo psíquico y el colectivo. “La individuación bajo forma de colectivo hace del individuo un *individuo de grupo*, asociado al grupo a través de la realidad *preindividual* que lleva en sí y que, reunida a la de los demás individuos, se *individualiza en unidad colectiva*” (Simondon, 2009, p. 33). Esta realidad previa, común y compartida, permite establecer un ensamblaje colectivo por reconocimiento mutuo.

Ahora bien, una vez revisada la trífeca conceptual simondiana – preindividual, individuación, transindividualidad– introduciremos la principal operación que Simondon identificó en el proceso de individuación: la *transducción*. Esta puede ser entendida como la traducción, conversión o modificación de un tipo de energía en otra, que posibilita el cambio estructural propagando información dentro de un campo específico. Las estructuras generadas a través de la transducción no son inmutables y se caracterizan por atravesar series sucesivas de equilibrios metaestables, es decir, equilibrios temporales, constituidos en el ser por medio de un proceso dialéctico entre lo que permanece (estructuras previas instituidas) y lo que cambia (carga preindividual instituyente) (Builes, 2018). Bajo este entendido, se considera al ser carente de *unidad identitaria*, aquella que resultaría de un estado estable, sin transformación posible; no obstante, este no es el caso debido a que “el ser posee una *unidad transductiva*; es decir que puede desfasarse en relación consigo mismo, desbordarse él mismo de un lado y otro de su *centro*” (Simondon, 2009, pp. 36–37), por lo que “se llamará *transducción* a ese modo de unidad del ser a través de sus diversas fases, de sus múltiples individuaciones [...] La transducción, en efecto, es ante todo definida como la operación por la cual un dominio sufre una *información*” (Combes, 2017, p. 32). En definitiva, la operación de transducción, capaz de generar cambios estructurales en los sistemas, requiere *información* para poder ser llevada a cabo.

Forma, información y comunicación

No se puede entender la individuación sin abordar los conceptos de *formación* e *información*. El primero de ellos –relativo a la *forma*– no es

interpretado como una realidad inmutable impuesta a la estructura del ser (tal sería el caso de las ontologías sustancialistas), sino como un proceso (*forma-ción*) que gestiona aspectos, tanto determinados como aleatorios, los cuales transforman un sistema (Builes, 2018). En otras palabras, mientras que la forma “deja de ser comprendida como principio de individuación que actúa sobre la materia desde el exterior, y se convierte en información” (Combes, 2017, p. 30), la información deja de ser ese algo que circula entre emisor y receptor, según el esquema comunicativo tradicional, “para designar la operación misma de la adquisición de forma” (Combes, 2017, p. 31). Si retomamos el ejemplo del ladrillo expuesto anteriormente, podremos notar que, bajo esta noción de información, “la arcilla no es informada desde el exterior del molde: es un potencial de deformaciones, ella contiene desde el interior una propiedad positiva que le permite ser deformada, de suerte que el molde actúa como límite impuesto a esas deformaciones” (Combes, 2017, p. 31). El molde es la forma ya materializada, pero el proceso de *formación* requiere ser *informado* para que tenga lugar, incluso el proceso de formación del molde mismo. Dicho de otra manera, “la información *modula* (es decir controla y puede hacer variar, gobernar)” (Simondon, 2016, p. 14) la energía –en este caso deformante– de este proceso, indicando a través de las propiedades moleculares de la arcilla cómo comportarse.

Pablo Rodríguez, en el prólogo a *El modo de existencia de los objetos técnicos* (Simondon, 2008), describe la información como una “extraña materia inmaterial en la que se basan todos los seres vivos y artificiales” (p. 20). Es la información el agente estructurante que gestiona el punto de tensión entre lo determinado y lo indeterminado: *in-formar* significa dar forma a algo. Esta noción dota a la información, más que de un estatus ontológico (de existencia), de un estatus procesual, porque, como veremos, para Simondon (2016)

Ser o no ser información no depende solamente de los caracteres internos de una estructura; la información no es una cosa, sino la operación de una cosa que llega a un sistema y que produce allí una transformación. La información no puede definirse más allá de este acto de incidencia transformadora y de la operación de

recepción. No es el emisor el que hace que una estructura sea información, puesto que una estructura puede comportarse como información por relación a un receptor dado sin haber sido compuesto por un emisor individualizado y organizado; algunos impulsos provenientes de un fenómeno de azar pueden activar un receptor determinado tan bien como si provinieran de un emisor (p. 139).

Recordemos que Simondon fue contemporáneo del nacimiento de la *Teoría matemática de la comunicación*, o *teoría de la información*, desarrollada por Shannon y Weaver, y del enfoque cibernético, planteado por Norbert Wiener – ambos sucedidos a finales de la década de los cuarenta, en los Estados Unidos– razón por la cual estudió sus nociones de información. Respecto al primer enfoque tomó distancia, como se puede apreciar en la cita anterior, al afirmar que no es el emisor el único capaz de producir y emitir información a un receptor, un simple fenómeno puede producir y transmitir información. Tomemos en cuenta, a este respecto, que la emergencia de la teoría de Shannon y Weaver estaba ceñida a la transmisión telecomunicativa de información, buscando mejorar su rendimiento tecnológico. Es por ello que, en la crítica de Simondon, lo que observamos es una amplitud de alcance acerca de la noción de información, ya que sobrepasa el ámbito telecomunicativo. Por otra parte, la *allagmática*, definida por Simondon como *teoría de las operaciones* (por otros reconocida como una cibernética universal), fue un programa mediante el cual estableció un punto de vista particular respecto a los flujos operativos de los sistemas –propios de la cibernética norteamericana– concibiendo al concepto *operación* como la conversión de una estructura en otra estructura (Lagarde, 2012).

Uno de los abordajes más interesante de Simondon, respecto al concepto de información, lo realiza mediante un esquema de *modulación* –vinculado a los sistemas tecnológicos– haciendo una analogía entre el ser viviente y un *modulador* (modelo tecnológico), aquel en el cual existen dos entradas –tanto de información como de energía– así como una salida de energía organizada a través de información. Trasladado al ser viviente (incluido el hombre), es posible pensarlo en los términos de un *modulador*, ya que existe una entrada de energía e información,

que es el alimento y la percepción, respectivamente, y una salida energética regulada por la información, que es la acción realizada por el ser viviente mediante sus órganos efectores. Aunque en este caso se parte de la aplicación de un modelo tecnológico a un individuo de naturaleza orgánica, su analogía aún guarda proporciones y dista de la teoría (matemática) de la información –de Shannon y Weaver– ya que no ve al individuo sólo en términos de emisor o receptor de códigos, sino como un efector (Simondon, 2016), es decir, un agente (activo) transductor, que opera no sólo a nivel informacional⁷¹, sino también energético.

Respecto a la noción de comunicación, dirá Simondon (2016) que “está ligada a la individuación y no puede operarse sin ella. [Agregando que], para que exista la comunicación, hace falta una pluralidad (al menos una dualidad) de sistemas” (p. 31) en estado de equilibrio metaestable; esto debido a que “el sistema metaestable presenta la posibilidad permanente de unión entre los diferentes órdenes de magnitud” (p. 32). Si sólo existiesen sistemas cerrados y, por ende, aislados, se mantendrían estados inmutables del ser, capaces sólo de transformaciones internas. Es necesaria la incidencia de energía externa –aún de débil valor energético– capaz de hallar amplificación dentro de una estructura y transformarla debido al desencadenamiento de su energía interna (potencial), la cual, al entrar en contacto, es liberada. Es por eso que tan sólo una chispa en el parquet de uno de los pisos de un eficio puede potencialmente hacer arder toda su estructura (Simondon, 2016). De ahí que, para Simondon, “la comunicación es el hecho de que algunas incidencias de débil valor energético pueden establecer un acoplamiento con amplificación de los efectos entre los diferentes órdenes de magnitud de un mismo sistema en estado de equilibrio metaestable o entre diferentes sistemas metaestables” (p. 32), por lo que se puede decir que hay

⁷¹ Al hablar de flujo informacional en el ser viviente, introduce el término *gnosis* para referirse a la “atribución de un *sentido* al contenido (información en sentido estricto) [...] Es por la *gnosis*, nunca completamente informacional, siempre parcialmente motivacional, que se forma el círculo funcional de la comunicación, en la conducta que implica percepción (o contacto sensible) y acción (o simple reacción)” (Simondon, 2016, p. 48).

comunicación intrasistemaria como intersistemaria. Respecto al primer caso, el cual pudiese resultar más abstracto, podemos pensando, por ejemplo, que “en un organismo se establece una comunicación (que implica relaciones eficaces entre diversos órdenes de magnitud) entre las recepciones sensoriales y la acción de los efectores, comunicaciones que pueden ser mediatizadas por el sistema nervioso central” (p. 33).

La comunicación será entonces la puesta en relación o conexión entre distintos *órdenes de magnitud* (también llamados *niveles de realidad* o *dominios de realidad*, por el mismo Simondon), sólo factible en los sistemas metaestables, es decir, aquellos sensibles a la incidencia de energía e información (transducción), y por lo tanto, abiertos a una posible transformación del ser. “La institución de esta comunicación entre niveles —con transformaciones energéticas— es el inicio de la individuación; supone la aparición de una singularidad, que se puede llamar información, sea viniendo de afuera, sea subyacente” (Simondon, 2009, p. 115). Esto se explica, dentro de la estructura simondoniana, porque el surgimiento de la individuación es la respuesta o resolución de una tensión entre potenciales (hallados en la carga preindividual) pertenecientes a órdenes de magnitud antes separados. Es la comunicación la que resuelve esta tensión al relacionar los órdenes de magnitud en el individuo, convirtiéndose en mediador al participar de este proceso. “El viviente es en el interior de sí mismo un nudo de comunicación informativa; es sistema en un sistema, que comprende *en sí mismo* mediación entre dos órdenes de magnitud” (Simondon, 2009, p. 31) que requieren de él para resolver su incompatibilidad. Tomemos el siguiente ejemplo de un ser vegetal:

Un vegetal hace comunicar un orden cósmico (aquel al que pertenece la energía luminosa) y un orden inframolecular (el de la sales minerales, del oxígeno...). Pero la operación de individuación de un vegetal no solamente da nacimiento al vegetal en cuestión. Puesto que, al desfasarse, el ser da nacimiento siempre de manera simultánea a un individuo que mediatiza dos órdenes de magnitud y a un medio de igual nivel de ser que él (así, el medio del vegetal será el suelo sobre el cual se encuentra y el ambiente inmediato con el cual interactúa) (Combes, 2017, p. 29).

El ejemplo anterior permite entender cómo lo viviente –en tanto ser individual– tiene la facultad de mediar la comunicación entre órdenes de magnitud macro(cósmica) y micro(cósmica); “al mismo tiempo que una energía potencial (condición de orden de magnitud superior) se actualiza, una materia se ordena y reparte (condición de orden de magnitud inferior) en individuos” (Simondon, 2009, p. 30). Pero no sólo tenemos la *mediación* que ejerce el ser individual –como tercer elemento que resuelve la dialéctica entre ambos órdenes– sino tenemos también al *medio* (entendido como contexto o ambiente) que posibilita las condiciones para que, en medio de este proceso, el individuo alcance una situación metaestable. Recapitulando de forma sintética lo hasta ahora establecido respecto a la noción de comunicación dentro de la filosofía de Simondon (2009), se puede decir que “el verdadero principio de individuación es mediación, que supone generalmente dualidad original de los órdenes de magnitud y ausencia inicial de comunicación interactiva entre ellos, luego comunicación entre órdenes de magnitud y estabilización” (p. 30). Sin embargo, en escritos posteriores, esta noción es ligeramente revestida de otros elementos que la amplían, mismos que Simondon (2016) enuncia de la siguiente manera:

Comunicación implica en el sentido más primitivo la puesta en continuidad, mediante el establecimiento de un *acoplamiento* por lo general recíproco, de varios individuos, o de varios grupos, o de varios subconjuntos del mismo individuo. Puede existir también una comunicación entre un individuo y el medio, entre un grupo y el medio, finalmente entre un subconjunto de un individuo y el medio, o entre la totalidad de un individuo y el subconjunto más o menos individualizado del medio (p. 41).

Si bien, para el pensador francés, “nada autoriza a limitar la comunicación a algunos intercambios entre seres vivientes, o incluso a algunos acoplamientos centrípetos o centrífugos entre el ser viviente y el medio” (p. 42), esta concepción no se queda ahí puesto que también es posible hallar comunicaciones “normales” –o inclusive más o menos accidentales– en la naturaleza no-viviente, entre máquina/medio, máquina/máquina o máquina/viviente(organismo). Esta última “da existencia a un círculo funcional tanto para la máquina como para el ser viviente”

(p. 42). Lo cual nos recuerda, inexorablemente, al previamente abordado panorama posthumanista. No parece difícil imaginar que gran parte del pensamiento simondoniano, a este respecto, impregnara de una u otra forma la visión posthumanista, no sin ser desvirtuado de su circunscripción general y sin precisarlo con una serie de matices pertinentes. En buena medida, esto puede deberse a que Simondon fue considerado en vida “el filósofo de la técnica”, apelativo que obtuvo por la notoriedad que con el tiempo cobró *El modo de existencia de los objetos técnicos*, no así *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*, obra que contiene las bases de su teoría de la individuación.

Tecnicidad

El acercamiento de Simondon a nociones como técnica, tecnicidad, tecnología y objeto técnico, se presenta de manera transversal en su pensamiento, aunque, sin lugar a duda, es en *El modo de existencia de los objetos técnicos* donde más lo desarrolla, obra cuya tesis central radica en que la técnica es una manifestación auténticamente humana, parte fundamental de la cultura. No se puede entender a plenitud ésta sin el estudio de la técnica, que es testimonio de la humanidad (Lagarde, 2012). Al respecto, Pablo Rodríguez comenta, en el prólogo a la versión en castellano de esta obra, que “en el nivel de su relación con su propio carácter técnico, el hombre puede descubrir el estatuto propio de lo maquinal una vez que es capaz de transferir [transducir] ciertos aspectos íntimos de lo humano, como el dar forma y tener un fin, a conjuntos materiales diferentes de su propio cuerpo” (Simondon, 2008, p. 20). Continuando con su explicación, hace notar la sobriedad con la que el pensador francés aborda el tema, que paulatinamente se erige como un tipo nuevo de filosofía de la técnica, en un momento histórico donde el universo tecnológico tiene cautiva nuestra cotidianidad. Con la fuerza de este hecho, se trata pues de “encontrar un modo de existir, de pensar y de hacer cuando la técnica se está liberando de la ‘forma-Hombre’” (Simondon, 2008, p. 24). No obstante, antes de proseguir con la disquisición simondoniana sobre el tema en cuestión, valdría la pena retroceder un poco y retomar como antecedente a Heidegger cuando realiza *La pregunta por la técnica* (1953). Para el filósofo alemán,

La técnica no es lo mismo que la esencia de la técnica [...] La esencia de la técnica tampoco es en manera alguna nada técnico. Por eso nunca experienciaremos nuestra relación para con la esencia de la técnica mientras nos limitemos a representar únicamente lo técnico [...] En todas partes estamos encadenados a la técnica sin que nos podamos librar de ella, tanto si la afirmamos apasionadamente como si la negamos. Sin embargo, cuando del peor modo estamos abandonados a la esencia de la técnica es cuando la consideramos como algo neutral, porque esta representación, a la que hoy se rinde pleitesía de un modo especial, nos hace completamente ciegos para la esencia de la técnica (Heidegger, 1994, p. 9).

Dirá Heidegger (1994) que “la esencia de algo es aquello que algo es”, y que al preguntarnos por lo que la técnica es, comúnmente suele haber consenso sobre dos respuestas eminentemente modernas: 1) *un medio para un fin*; 2) *un hacer del hombre*. Ambas, de cierta forma interrelacionadas, responden a una visión instrumental y antropológica (aunque no por ello equívoca, considera Heidegger) en la cual hay causalidad, y por lo tanto, efectos: un hacer que persigue un fin. De aquí que la mirada cibernética calificase a la técnica como algo “neutro”. En el mundo premoderno, la técnica no era “un medio para un fin, sino un modo de proceder que incluía a la naturaleza: la deja ser. De un modo semejante a como el brotar de la naturaleza da lugar a la aparición de algo inesperado, la labor humana trajo a la luz lo que aún no existía” (Juanes, 2011, p. 27); es decir, la técnica produce algo nuevo dentro de las condiciones de posibilidad que la *physis* (naturaleza) otorga. “La tecnociencia moderna violenta la *physis* sometiéndola a exigencias provocadoras y uniformizantes; digamos que impone por doquiera una artificialidad unidimensional que nos separa de la tierra” (Juanes, 2011, p. 30). Esta toma de distancia (aparente) y pérdida de respeto por la naturaleza ha venido de la mano de la modernidad y su correlativo *antropocentrismo* –ambos conceptos revisados en la *Episteme Moderna*; el segundo de ellos también abordado en el apartado *Posthumanismo*–, impactando de tal forma el ecosistema global, que se ha discutido denominar *Antropoceno* a la era geológica vigente.

El hombre, autopercibido amo de la naturaleza por su capacidad de dominio técnico, es en realidad esclavo de la técnica, un dominador dominado y provocado

por un poder implícito, impuesto desde la esencia de la técnica. La cuestión de fondo se establece entonces como una paradoja, una ambigüedad, porque “allá donde está el peligro, crece también lo que salva”, narra el poeta Friedrich Hölderlin (1995). La esencia de la técnica, sugiere Heidegger (1994), apunta al desocultamiento de lo existente, al “misterio de todo hacer salir lo oculto, es decir, la verdad” (p. 34), y esto lo podemos trasladar hasta la antigua Grecia, a un ámbito fuertemente emparentado con la esencia de la técnica: el arte. Con su suprema altura, el arte no era para el disfrute estético relativo al quehacer cultural, sino era un hacer salir lo oculto, preservando lo verdadero. Hubo un tiempo en que sacralidad y tecnicidad no eran disonantes, sino componentes religados en una *ars prima* llamada *magia*. Esta visión instrumental de la técnica ha sido *rebrandeada* bajo la clave tecno-lógica del S. XXI, recubierta por un aura *led* –tan sacra como científica, tan mágica como objetiva– que pareciese no tener flanco objetable. La cuestión es que, “mientras representemos la técnica como un instrumento, seguiremos pendientes de la voluntad de adueñarnos de ella” (Heidegger, 1994, p. 34), como impelidos por un hechizo que hace de ella un objeto de deseo.

Por fortuna, la obnubilación no alcanza a todos en igual grado. No se trata aquí de establecer una mirada tecnófila o tecnófoba, sino compleja. Para ampliar los criterios de reflexión, Simondon conseguía hablar de la técnica desde dentro de la técnica, entrar al interior de la máquina u objeto técnico. No sólo era capaz de observar los efectos psicosociales de la tecnología sobre la humanidad, sino de revelar la técnica como una operación cultural con una significación impregnada en sus productos y objetivaciones. Reflexionar sobre la técnica significa desafiar la estética de la transparencia, pensando a través del objeto, sin ignorarlo ni enmascararlo (Lagarde, 2012). La tecnología, hallándose en todas partes dentro de la cultura de las sociedades humanas, más aún dentro de las altamente industrializadas, pasa desapercibida, de igual forma en que la relación humano-naturaleza, aún siendo constitutiva de un mismo mundo, se pierde en la experiencia de lo cotidiano. Estamos rodeados de *cajas negras* –expresión cibernética que designa una máquina cuyo funcionamiento interno resulta opaco o desconocido–

que apenas entendemos. Es por ello que Simondon (2008) afirma que “en todos los niveles sociales, la máquina sigue siendo una de las zonas más oscuras de nuestra civilización” (p. 268), alegando que, esta zona oscura antes radicada en el *trabajo*, ahora ha sido trasladada a la máquina en lo referente a su funcionamiento, hechura y significación; el hombre conoce lo que entra [*input*] y sale de la máquina [*output*], “pero no lo que hace: incluso en presencia del obrero ella realiza una operación en la cual el obrero no participa aún si la dirige o la alimenta” (p. 265).

Por ende, lo que se esconde a ojos, incluso del mismo obrero, es la *operación técnica* que lleva a cabo la máquina. De ahí que para *filósofo de la técnica*, “el objeto técnico no se define por su carácter *utilitario* sino por su carácter *operatorio*: ‘Es el funcionamiento, no el trabajo, lo que caracteriza al objeto técnico’; más precisamente: el ‘funcionamiento operatorio’” (Combes, 2017, p. 144). Las máquinas autorreguladas (o individuos técnicos, propios de la edad cibernética), representan ante todo la superación de la sociedad del trabajo y exigen un entendimiento, referente a la coherencia interna de su funcionamiento, que Simondon ve posible en la figura del “técnico” –que no es ni el obrero, ni el industrial, ni el ingeniero– sino un “testigo de las máquinas” capaz de entender y mediar la relación entre ellas como asociado, y no como sucedía con las máquinas previas, que tenían necesidad del hombre como servil organizador (Combes, 2017). En este sentido, nos habla también de una “vida técnica que no consiste en dirigir máquinas sino en existir en el mismo nivel que ellas, como ser que asume la relación entre ellas, que puede ser acoplado, simultánea o sucesivamente, a muchas máquinas” (Simondon, 2008, p. 143). Esta perspectiva parece tener cierto aire de cercanía, aunque guardando su estricta distancia, tanto a McLuhan –con los medios como extensiones del hombre– como al posthumanismo –con su búsqueda de igualdad ontológica de las máquinas frente al hombre–, ya que en ambos existe de fondo una suerte de conexión o intimidad maquinal.

Una cuestión importante a considerar es que, para Simondon (2008), “la realidad del objeto técnico pasó a un segundo plano, detrás de la del trabajo humano. El objeto técnico ha sido aprehendido a través del trabajo humano,

pensado y juzgado como instrumento, adyuvante o producto del trabajo” (p. 257), por lo que es la técnica, entendida y presentada a través de la situación genérica del trabajo, la que conduce a un malentendido fundamental que tergiversa el sentido de la tecnicidad (Combes, 2017). En sentido general, sería el trabajo una parte de un conjunto más amplio denominado tecnicidad: el trabajo emerge de ella. Al respecto, afirmará Pablo Rodríguez que es por eso que “el hombre se siente dueño, acompañante o esclavo de las máquinas sin poder comprender la ontología misma de ellas” (Simondon, 2008, p. 18). Llegados a este punto, podemos entonces establecer una distinción entre técnica y tecnicidad, planteada de la siguiente forma:

[...] la técnica, en lugar de ser el reino de la razón instrumental en el mundo moderno, como plantean tantos (desde Max Weber hasta la Escuela de Frankfurt, pasando por grandes autores como Jacques Ellul o Murray Bookchin), o de instaurarse como un modo de develar provocante del ser (como en Heidegger, en una interpretación que resuena con la anterior), es una gestión particular de la magia. La técnica se vuelve provocante e instrumental cuando se la encierra en el paradigma del trabajo y de la dominación; cuando sale de ella pasa a llamarse tecnicidad. Pero tecnicidad apela, como se dijo, a sacralidad. Tanto la tecnicidad como la sacralidad aspiran a una generalización: una como reticularización, la otra como totalización (Combes, 2017, p. 18).

Mientras que la técnica, encerrada en el paradigma del trabajo, se ceñiría principalmente a la razón instrumental; la tecnicidad, investida de un carácter reticular, se orientaría a la organización en redes. Expone Simondon (2008) que no se puede comprender la tecnicidad partiendo de los objetos técnicos, ya que esta los antecede y los sobrepasa; “los objetos técnicos resultan de una objetivación de la tecnicidad; son producidos por ella, pero la tecnicidad no se agota en los objetos y no está totalmente contenida en ellos” (p. 180). Para el filósofo francés, la tecnicidad es un “modo de relación del hombre con el mundo, aquel en el que el hombre aspira a la concreción de problemas prácticos” (p. 21). Ésta, “al introducirse en un dominio, lo fragmenta y hace aparecer un encadenamiento de mediaciones sucesivas y elementales” (p. 192), a la vez que propicia “un conjunto

de condicionamientos de la acción y de incitaciones a actuar” (p. 238). Hoy nos hallamos frente a una tecnicidad que ha transformado el mundo, haciendo de la reticularidad su modo particular de existencia. Probablemente, dicha reticularidad proceda, en cierta sentido, del encadenamiento y mediación de sus nodos, componentes o elementos. Esto se explicaría mejor a través del pensamiento técnico, el cual

[...] concibe un funcionamiento de conjunto como un encadenamiento de procesos elementales, que actúan punto por punto y etapa por etapa [...] Tiene por naturaleza la vocación de representar el punto de vista del elemento que [...] es más estable, mejor conocido, y de alguna manera más perfecto que el conjunto; es realmente un *objeto*, mientras que el conjunto se mantiene siempre en una cierta medida inherente al mundo (Simondon, 2008, p. 192).

Sería imposible pensar lo reticular sin aludir a la concatenación de elementos, denominados nodos. En el caso de la tecnicidad, los elementos –que toman la función de nodos– serían los objetos (técnicos) mismos. Pero dichos objetos cambian incesantemente, así que, aunque funjan como nodos de una red, no son la red propiamente dicha. Ésta tendría más que ver con el sistema que los vincula –modo de relación– y con las operaciones a través de las cuales funciona –mediación–. En el seno de este sistema se hallaría la lógica técnica. Ahí radicaría la esencia de esta red denominada tecnicidad, mediadora de la relación del hombre con el mundo y condicionadora de su actuar. Ahora bien, dentro de las precisiones que realiza Simondon (2008) respecto a la caracterización de los elementos, menciona que “en la genealogía de la tecnicidad existen los elementos técnicos (las herramientas utilizadas por el cuerpo humano), los individuos técnicos (las máquinas que prescinden de estos cuerpos) y los conjuntos técnicos (los talleres, astilleros, fábricas, etcétera, que ensamblan elementos e individuos técnicos)” (Simondon, 2008, p. 21). Estas tres categorías establecen, *grosso modo*, una distinción entre los elementos que componen la red de tecnicidad que, siguiendo

una lógica técnica –o tecno-lógica– se agrupan, por medio de ensamblajes, en objetos mayores, que hoy día podríamos pensar bajo la categoría *hiperobjeto*⁷².

Acorde con el esquema de pensamiento hasta ahora planteado, Simondon (2008) entonces concebirá a la tecnología en dos sentidos: como “aquello a partir de lo cual la pluralidad de los objetos técnicos, depositaria de la tecnicidad primitiva, sirve de base para la constitución de los conjuntos técnicos” (p. 249); pero también como el “ecumenismo de las técnicas” (p. 180); apuntando, probablemente, a cierta unificación tanto de los objetos técnicos como de las técnicas mismas. Quizá, detrás de esta concepción de la tecnología hallemos vigente la organización reticular proveniente de esa tecnicidad primera, con la cual adviene todo un desarrollo posterior. Consideremos entonces establecer no solamente un entendimiento enfocado en la ontogenia (desarrollo del individuo), sino también atento a la filogenia (desarrollo de la especie) de los objetos técnicos, mediante una mirada tanto evolutiva como ecológica. En ese sentido, para Baudrillard (1969), “la tecnología nos cuenta una historia rigurosa de los objetos, en la que los antagonismos funcionales se resuelven, dialécticamente, en estructuras más amplias [...] cada síntesis de unificaciones hace que surja un sentido, una ‘pertinencia’ objetiva independiente de los individuos que la llevarán a cabo” (p. 5). No obstante, advierte que, en lo cotidiano, somos inconscientes de la realidad tecnológica de los objetos, por lo que el plano tecnológico nos resulta más una abstracción, que sin embargo es fundamental, puesto que “(Baudrillard, 1969, p. 5) gobierna las transformaciones radicales del ambiente” (p. 3).

En relación con estas alteraciones ecológicas, el filósofo francés Bernard Stiegler afirma que la “dinámica técnica precede a la dinámica social y se impone a ella” (Combes, 2017, p. 11), resultando en una evolución técnica que se sobrepone con creces al desarrollo de otras esferas de la cultura. De esta manera, es posible pensar, en términos simondonianos, en un verdadero desacople y

⁷² Término acuñado por el filósofo inglés Timothy Morton (2018) para referirse a las “cosas que se distribuyen masivamente en tiempo y espacio en relación con los humanos” (p. 15), es decir, aquellos objetos, colecciones, sistemas o ensamblajes que sobrepasan la escala antrópica.

diferencia de velocidades entre las individuaciones psíquico-colectivas y las individuaciones técnicas, instalado desde un proceso de innovación incesante (Combes, 2017) que pareciera tener, si no autonomía propia, sí cierta inercia persistente. Dirá Simondon que “los seres humanos comunican a través de lo que inventan” (Simondon, 2008, p. 263) pero, ¿puede esta necesidad inventiva trastocarse y resultar en una patología?. Al parecer sí, cuando se desnaturaliza y se le incorpora como motor dentro del sistema productivo capitalista. Nuestro modo de relación con el mundo ha quedado cautivo del paradigma reticular de la tecnicidad, consolidando una suerte de malla que, al mismo tiempo que nos protege del poder avasallador de la naturaleza, se transfigura en nuestra propia cárcel, una jaula imperceptible que opera, en la vida ordinaria, dentro de diferentes esferas de la cultura. Desde el horizonte temporal de Simondon (2008), la situación se percibe así:

La cultura se comporta con el objeto técnico como el hombre con el extranjero cuando se deja llevar por la xenofobia primitiva [...] Del mismo modo, la máquina es el extranjero; es el extranjero en el cual está encerrado lo humano, desconocido, materializado, vuelto servil, pero mientras sigue siendo, sin embargo, lo humano (p. 31).

Parece que, a juzgar por lo que plantea el filósofo francés, nos ubicamos ante una paradoja pues, mientras el observa un rechazo de la cultura hacia el objeto técnico, a la vista de hoy la cultura parece no mantener esa distancia, sino haber quedado embebida, cooptada e inclusive, en algunos casos, subsumida, por la tecnicidad, desde su vertiente informática. Respecto a la situación actual de las máquinas, lo que tenemos es una disyunción. Si bien, el símil de la máquina con relación a la figura del extranjero no ha perdido total validez, nuestra concepción acerca de las máquinas ha cambiado y, con ello, la consideración hacia ellas. El posthumanismo/transhumanismo en ciernes, trajo consigo una disyuntiva: por un lado se encuentran aquellos que manifiestan una aversión a las máquinas (como hacia el extranjero) y, por el otro, aquellos que ven en las mismas un objeto deseado, mostrando inclusive cierta empatía hacia su existencia. Lo cierto es que nos encontramos en un punto neurálgico –de quiebre o inflexión– del

posicionamiento humano –antropocéntrico– respecto de las máquinas. Vale la pena mencionar que la *cajanegrización* de las máquinas se ha ido sofisticando. Cuando la cibernética concebía la noción de *máquina*, no refería exclusivamente a un dispositivo físico o material, sino a aquel sistema ordenador capaz de procesar y controlar flujos de energía e información, por lo que, dentro de su noción, cabía perfectamente algo tan sofisticado como la mente humana, con todo y la inmaterialidad que la caracteriza. Hoy lo que tenemos son tecnologías de Inteligencia Artificial que emulan –dentro de sus posibilidades– algunos procesos de naturaleza intelectual, aunque siempre pautados, al menos en principio, por un algoritmo inicial.

Es interesante pensar cómo trascendemos progresivamente los umbrales analógico-digitales, formalizando lo que hoy denominamos *biodigital* (M. A. Peters et al., 2021a), síntoma de la transgresión cultura-tecnicidad y de la aproximación humano-máquina, misma que, para Simondon, estaba a la vez latente, a la vez manifiesta, siendo lo maquinal reservorio de lo humano. Asistimos a una época en que lo técnico se ha incorporado –hecho cuerpo– en nosotros como una extensión, no sólo de nuestra corporeidad, sino también de nuestra identidad, al punto que, cuando tenemos problemas con nuestros objetos, se siente casi como un problema personal de índole fisiológico o psicológico (Lagarde, 2012). Creamos tal identificación con algunos objetos técnicos *personales* que, cuando extraviamos el celular, por ejemplo, se percibe como la pérdida de una parte de nuestra; o al recibir un golpe en el auto tenemos la impresión de ser nosotros mismos los golpeados. John Culkin, compañero de Marshall McLuhan, decía que “formamos nuestras herramientas y luego ellas nos forman” (Strate, 2012, p. 64), dando cuenta del grado de compenetración que alcanzamos con los objetos que producimos pero que, a la vez, nos producen. Sobre esta virtual extensión de nuestros cuerpos, por medios tecnológicos, McLuhan señalaba que “es orgánica y no numérica en sus tendencias porque extiende, no nuestros ojos, sino nuestro sistema nervioso central como un revestimiento de todo el planeta. En el espacio-tiempo del mundo de la tecnología eléctrica, el antiguo tiempo mecánico empieza a resultar inaguantable, aunque sólo

sea por ser uniforme” (McLuhan, 1996, p. 161). Tenemos una multiplicidad de medios o extensiones, concatenados en diversos tiempos y sincronidades, que logran tender el *plexus* como entorno –la *tecnicidad* simondoniana– y remiten a la máxima mcluhiana: “El medio es el mensaje”. Decir esto significa, entre muchas otras cosas (dada la polisemia del aforismo) que “el medio es el contexto o la situación [...] *the medium is the environment* (el medio es el entorno)” (Strate, 2012, p. 73), cuestión a la que retornaremos ulteriormente.

McLuhan: medios, extensiones y ecología

Como preámbulo, debemos señalar que la llamada Escuela de Toronto – con Eric Alfred Havelock, Harold Innis y Marshall McLuhan como fundadores– constituyó un cuerpo de teorías orientadas a investigar los efectos cognitivos que la tecnología produce en los individuos pero, como señala Elizondo (2009), manteniendo un enfoque crítico que establece un abierto rechazo respecto a la idea de que “el cambio tecnológico conlleva invariablemente un beneficio para la humanidad” (p. 38). En el caso específico de McLuhan, su perspectiva metodológica dio como “resultado de las investigaciones un inventario de efectos” (p. 94) procedente de la convergencia conceptual tecnología-medio, consecuente con la intencionalidad de estudiar a la par la retroalimentación que los medios tecnológicos generan en los seres humanos, aunque entendiendo “los medios, en un sentido amplio, [es decir, como] extensiones del ser humano, y también amputaciones, ya que la tecnología funciona, en la práctica, como prótesis” (Strate, 2012, p. 61). Este entendimiento sobre la extensión, o acotamiento, según sea el caso, de las facultades del hombre a través de los medios tecnológicos es un aporte distintivo de McLuhan, sin embargo, el viraje de la atención hacia la relevancia de la tecnología circundante de lo cotidiano es compartido con Simondon –en McLuhan se manifiesta hacia los medios tecnológicos, en Simondon hacia los objetos técnicos– y probablemente tenga origen en influencias comunes,

tal sería el caso de autores como Lewis Mumford (*Technics and Civilization*, 1934) y Siegfried Giedion (*Mechanization Takes Command*, 1948).

Es pertinente resaltar que McLuhan, al igual que Simondon, puso énfasis en la cuestión de la comunicación, pero principalmente emparentada a los medios tecnológicos como sistemas de comunicación que “crean ‘estados’ psicológicos y sociales en los sujetos que entran en contacto con ellos” (Elizondo, 2009, p. 21). De ahí que aceptara “la principal tesis inniana que dice que la cultura, la sociedad y la civilización cambian aparejados con los cambios en los medios de comunicación” (Elizondo, 2009, p. 36), entendidos éstos últimos de manera amplia, es decir, considerando desde el transporte ferroviario hasta la mensajería electrónica, pasando por la comunicación telefónica. “McLuhan tomó de Harold Innis y del escritor James Joyce la idea de la comunicación como transformación y no ya como transportación, lo cual lo aleja del esquema funcionalista” (Elizondo, 2009, p. 93) estadounidense, así como del paradigma informacional de la comunicación, que la entendía como un flujo o transporte de información (contenido) entre dos entidades, una activa (emisor) y otra pasiva (receptor). En este sentido, el pensador canadiense suponía la comunicación de forma multimodal y multirelacional, dando como resultado la transformación simultánea, tanto de emisor como receptor, en el acto (Elizondo, 2009). Su concepción de los medios, la tecnología y la comunicación lo ha llevado, como señala Strate (2012), a mantenerse vigente por lo que, aún ahora que los medios (digitales) aparecen *anabolizados*, presentan reminiscencias del inventario de efectos que en su tiempo McLuhan identificó.

Lo cierto es que, a pesar de que McLuhan trasladó la comprensión de los medios de comunicación hacia un entendimiento en sentido amplio, los estudios de la comunicación, sobre todo los relacionados a la tradición estadounidense (*Mass Communication Research*), siempre estuvieron marcados por un carácter mediacéntrico con énfasis en el análisis de los efectos a la audiencias, que con el tiempo se desbordó hacia latitudes con otros intereses, metodologías y objetos, pero siempre circundando al espacio mediático, sus dinámicas, tensiones

sociopolíticas y efectos culturales. Los *Media, communication and cultural studies* o la Escuela Culturalista Latinoamericana dan cuenta de ello. La cuestión esencial es que ese mediacentrismo, tras la llegada de la digitalidad y el hiperespacio, fue mutando sus prácticas centralizantes de la atención y monopólicas de la verdad hacia otras formas de relación-mediación más democratizantes. La dinámica mediática tradicional se fue quebrantando debido a la hipermediación, moviéndose hacia esquemas de producción y consumo de bienes culturales que reestructuraron las industrias culturales. Hoy la comunicación uno-a-muchos es sustituida por la comunicación muchos-a-muchos, en la que la figura del *prosumer* (productor+consumidor) se ha vuelto imperativa como motor de las redes sociodigitales. Podemos observar que internet se consolidó progresivamente como un metamedio capaz de albergar a otros medios y/o recursos comunicativos que parecen constituir una especie de ecosistema mediático.

Por fortuna, McLuhan de alguna manera vislumbró el advenimiento de este escenario con su visión singular de los medios, por lo que “mediante su trabajo se fusionaron un nuevo método de estudiar y comprender los medios, y comenzó a formarse un nuevo campo de manera coherente: el campo de la ecología de los medios” (p. 77). Fue Neil Postman quien “introdujo formalmente la Ecología de los Medios como el estudio de los ambientes mediáticos en 1968” (p. 76). En la introducción a *Ecología de los medios. Entornos, evoluciones e interpretaciones*, Scolari traduce una cita (a pie de página) de Nardi y O’Day (2000) en la que exponen el sentido fundamental de la mirada ecológica desarrollada a partir del legado mcluhiano:

Las personas que ven a la tecnología como una herramienta, se ven a sí mismas controlándola. Las personas que ven a la tecnología como un sistema, se ven atrapados en su interior. Nosotros vemos a la tecnología como parte de una ecología, rodeada de una densa red de relaciones en entornos locales. Cada una de estas metáforas es “correcta” en algún sentido; cada una capta algunas características importantes de la tecnología en la sociedad (Scolari, 2015, p. 27).

Resulta interesante el hecho de que, en esta brevedad cita, se condensa la importancia del razonamiento analógico en relación a la comprensión de la pauta

tecnológica. El relego (que no desecho) –sobre todo de la perspectiva instrumental, más que la sistémica– en favor de la reticular, tiene, como ya advertimos, sintonía con la noción de *tecnicidad* simondoniana. Sin embargo, eso no es todo, ya que, indagando al respecto, McLuhan apunta que “cualquier tecnología crea gradualmente un entorno humano totalmente nuevo [y, más importante aún, que] los entornos no son envolturas pasivas, sino procesos activos” (Strate, 2012, p. 74), por lo que podemos sumar la mirada procesual como rasgo compartido –cada uno a su manera– por ambos pensadores. El desarrollo de estos medios-entorno tiene, como todo proceso, sus fases. En un principio, cuando un medio emerge, se torna evidente por un breve lapso de tiempo en el cual éste es considerado una innovación. Al disiparse la novedad, el medio sucumbe a la cotidianidad y a lo rutinario, tornándose invisible a la atención social. De tal suerte, la gran mayoría de nodos que componen la red de la tecnicidad –el entorno tecnológico– no son las últimas innovaciones, sino las tecnologías ya asimiladas, las que se desvanecen ante la economía de la atención como entono-interfaz.

Sostiene Strate (2012) que “los medios son entornos también porque nos alteran la percepción de los entornos. Cuando miramos por un telescopio, el mundo se vuelve mucho más pequeño que antes. Cuando miramos por un microscopio, el mundo se expande a proporciones inmensas” (p. 75), lo cual, por cierto, se desplaza sobre la línea hiperrealista mencionada en el capítulo anterior; aquella que conduce al entendimiento de que la tecnología y su mediación posibilitan la producción artificial de realidades o, “como lo expresó Max Frisch, ‘la tecnología es el arte de no tener que experimentar nunca el mundo’” (p. 75). Lo interesante aquí es que esos medios tecnológicos producen no sólo el entorno material (la red técnica), sino también el entorno psico-perceptual, a punto tal que “lo que está entre nosotros y nuestro entorno se convierte en nuestro entorno, [o, en otras palabras], *the medium is the membrane* (el medio es la membrana). Esta idea sugiere, a su vez, que damos forma a nuestros entornos y, a partir de ahí, ellos nos moldean” (p. 75). Cabría entonces preguntarnos, ¿de qué están constituidos esencialmente estos entornos-membrana? Sin duda, podríamos señalar que, tras

la *Cuarta Revolución* (Floridi, 2014), su componente fundamental es la *información*; no la noción simondoniana de información –*lo que da forma*– estrictamente hablando, sino una relativa a la ontología digital, más próxima a nuestro presente, aquella basada en el dato informático. Ciertamente es que, el funcionamiento y crecimiento de este entorno-membrana de naturaleza digital –al que Floridi (2010) denomina *infoesfera*– “[...] requiere y genera inmensas cantidades de datos, más datos de los que la humanidad haya visto en toda su historia” (p. 9).

Floridi: dato e información

Apunta el filósofo italiano, dadas las actuales circunstancias, que deberíamos estar trabajando en una “ecología de la infoesfera” sosteniendo, como los *postmcluhianos*, la metáfora ecológica y el sentido de un entorno-ambiente. La cuestión de la infoesfera es primordial dentro de sus planteamientos puesto que, aunque implique un abordaje desde una metafísica digital y pareciera tratarse de un *hiperobjeto*, cierto es que tiene consecuencias y efectos en el plano material. Desde el entendimiento de Floridi (2010), somos

[...] organismos informacionales o *inforgs* interconectados, que compartimos con agentes biológicos y artefactos de ingeniería un entorno global hecho en última instancia de información, la *infoesfera*. Este es el ambiente informacional constituido por todos los procesos, servicios y entidades informacionales, esto incluye a los agentes informacionales tanto como sus propiedades, interacciones y relaciones mutuas (p. 13).

Encontramos en esta definición de *infoesfera* una serie de elementos, además de los datos, de los que posteriormente daremos cuenta. Ciertamente es que, la visión ecológica sobre el entorno de datos, remite a una trama de actores y procesos, a diversos agentes interactuantes que posibiliten la creación y el flujo informacional. No obstante, por principio de cuentas, detengámonos en el *dato* puesto que, desde una perspectiva lógico-informacional, éste sería la unidad

mínima de sentido y estructura a partir de la cual se podría constituir la información. Respecto a la noción de *dato*, Floridi (2010) nos brinda una recapitulación sintética de sus desarrollos sobre el mismo que parte de una fórmula seguida de tres líneas de interpretación posibles:

La definición general de *dato* es:

[Dato = X es distinto de Y, donde X y Y son dos variables no interpretadas y con relación de 'ser distinto']

Esta definición de dato se puede aplicar en tres sentidos principales.

Primero: los datos pueden carecer de uniformidad en el mundo real. No existe un nombre específico para tales 'datos en estado salvaje'. Uno puede referirse a ellos como *dedomena*, es decir, 'datos' en griego [...] Son datos puros, es decir, datos antes de ser interpretados o sujetos a procesamiento cognitivo. No se experimentan directamente, pero su presencia se infiere empíricamente y es requerida por la experiencia, ya que son lo que tiene que estar allí en el mundo para que nuestra información sea posible. Entonces, los *dedomena* son cualquier falta de uniformidad en el mundo que es la fuente de (lo que los organismos informativos como nosotros ven como) datos. Por ejemplo, una luz roja contra un fondo negro.

Segundo: los datos pueden ser falta de uniformidad entre (la percepción de) al menos dos señales o estados físicos de un sistema. Los ejemplos incluyen una variación de voltaje o el punto y la línea en el alfabeto Morse.

Tercero: los datos pueden ser falta de uniformidad entre dos símbolos, por ejemplo, las letras B y P en el alfabeto latino.

Dependiendo de nuestra interpretación, el *dedomena* (1) puede hacer posibles las señales (2), y las señales hacer posible la codificación simbólica (3) (pp. 24–25).

Asimismo, añade Floridi (2010) de manera complementaria, estos *datos en estado salvaje (dedomena)* pueden ser descritos como "fracturas en el continuo" (p. 61), como una "falta de uniformidad en el tejido de la realidad" (p. 61) o como "patrones o campos de diferencias, en lugar de materia o energía, siendo los objetos materiales una manifestación secundaria compleja" (p. 62) de los mismos. Lo que resulta particularmente interesante de su desarrollo sobre este tema es que remite al origen ontológico y epistemológico del asunto, cuestión que usualmente pasa desapercibida o es completamente ignorada. Es decir, de manera

convencional, cuando hablamos de datos en las sociedades postindustrializadas solemos referirnos a la noción de *dato informático*, esto es, aquel específicamente relacionado al procesamiento mediante ordenadores computacionales. Por supuesto que este está contemplado por Floridi en lo relativo a la infoesfera, no obstante, un dato, visto desde la perspectiva genética que ha planteado, no tiene una naturaleza exclusivamente informática. Podríamos agregar, basados en lo expuesto en el apartado *Postdigitalismo* del capítulo dos, la existencia del dato analógico, esto es, el establecimiento de diferencias que impliquen no solamente *fracturas* en el continuo –como apunta Floridi– sino también *modulaciones* en el continuo. La idea de fractura remite a la de unidad discreta –con un comienzo y un final definidos– por el contrario, la idea de modulación no implica rupturas en el continuo, sino el desarrollo de diferencias graduales durante el proceso que serían mejor traducidas como *uniformidades*, manteniendo así la condición *dato*.

Por otra parte, la definición de *información* (basada en datos) dada por Floridi (2010) recupera los postulados de la “*Definición General de Información (GDI)* en términos de datos + significado, [misma que] se ha convertido en un estándar operativo, especialmente en campos que tratan datos e información como entidades cosificadas, es decir, cosas que se pueden manipular” (p. 22). En este sentido, la información estaría formalmente constituida cuando hubiese la presencia de datos –siendo estos la unidad mínima de información, entendidos como el establecimiento de una distinción o diferencia– acompañados de significado. Nos dice Floridi (2010) que, para que la información logre entrar en un campo semántico –esto es, ser significativa– los datos deben estar vinculados a significados establecidos a través de un sistema, código o lenguaje (aunque es posible encontrarnos con información no lingüística). Cuando los datos están estructurados de forma significativa, hablamos entonces de *información como contenido semántico*. De lo contrario, si tenemos los datos, pero no conocemos su significado, entonces, bajo este esquema, no podríamos considerarlo información, sino simplemente *dato*. Debemos contemplar también la posibilidad de que los datos sean significativos sin que provengan de un productor o informador, lo que

es referido por Floridi como *información ambiental*⁷³. El ejemplo que brinda respecto a esta condición son las vetas de los árboles, mismas que pueden ser utilizadas para estimar su edad. Este tipo de información puede prescindir de semántica, consistiendo sólo en patrones de datos correlacionados, reducidos a simples diferencias físicas. Seres como animales o plantas tienen la capacidad de hacer uso práctico de la *información ambiental*, aún en ausencia de un procesamiento semántico de datos (Floridi, 2010). Para el ser humano la cuestión se torna más compleja, sobre todo desde una perspectiva socioantropológica, ya que entran en juego distintos niveles de organización estructural, simbólica y semántica que van desde el dato hasta la generación de los diversos campos del saber. Como señala García Canclini (2011),

[...] para la epistemología actual la generación de datos sin estructura no es sinónimo de información, así como la información no puede considerarse conocimiento si no es procesada racionalmente dentro de un sistema de saber. No se trata sólo de una cuestión epistemológica, sino también socioantropológica: la información adquiere sentido en contextos específicos, distintos según las relaciones sociales en las que están insertos quienes la interpretan y utilizan (p. 4).

En este sentido, presuntamente nos hallaríamos ante tres niveles de inteligibilidad jerárquicamente estructurados: dato, información y conocimiento. A los cuales podríamos agregar un nivel más con la intención de actualizar esta categorización conceptual: el *metadato*. A pesar de ser éste un *dato del dato* es innegable que, en la lógica informática, el *metadato*, muchas veces contextual al dato, posibilita el procesamiento del dato al contribuir a su estructuración. En un ambiente *datificado*, como lo serían las materialidades resultantes de la cultura digital (giro informático de la cultura), los metadatos que van dejando los fenómenos culturales y sus agentes no serían menos importantes que los datos recabados de primera mano

⁷³ Al respecto, en un texto posterior, Floridi (2019) aclara que “*dedomena* no debe confundirse con *información ambiental*. Son datos puros, es decir, datos antes de ser interpretados o sujetos a procesamiento cognitivo. No se experimentan directamente, pero su presencia se infiere empíricamente y es requerida por la experiencia, ya que son lo que tiene que estar allí en el mundo para que nuestra información sobre el mundo sea posible” (p. 82).

por los agentes humanos, al momento de estructurar información para después procesarla como conocimiento. Aunque, claro está, “el procesamiento de datos por medio de máquinas tiene una lógica absolutamente diferente al procesamiento de las vivencias por medio de los sentidos” (Bolz, 2006, p. 56). Respecto a la obtención de datos por medio de la vivencia, es decir, aquellos datos recabados en primera persona, Floridi (2019) observa que,

[...] epistemológicamente, nuestros cuerpos son nuestras interfaces cognitivas con el mundo [...] La percepción es entonces un término general que se refiere al proceso de entrada de datos a través del cual los agentes epistémicos como nosotros adquirimos datos de primera mano sobre sus entornos, en los niveles de abstracción que ofrecen sus cuerpos. En los mejores escenarios, dichos datos provienen del mundo, y esto garantiza su facticidad [...] La entrada de datos también se puede mejorar (por ejemplo, a través de un par de anteojos) y aumentar (por ejemplo, a través de un sistema de monitoreo remoto) (p. 75).

Esta perspectiva describe la percepción como un proceso mediante el cual un individuo adquiere datos sobre su entorno; sin embargo, agrega Floridi (2019), éstos requieren, para ser significativos, estar interpretados (semantizados), transformándose así en información, ya que la pura percepción no es capaz de generar información semántica en sí misma. Al mismo tiempo, el filósofo italiano se pregunta, en este sentido, si el proceso epistémico de recopilación de datos de primera mano, llamado percepción, puede ser trasladado a cualquier dispositivo que procese señales, siendo pensado como agente epistémico. Lo cierto es que, en un escenario *biodigital*, donde los dispositivos o extensores de nuestras facultades sensibles –ya sean internos o externos– procesen datos del entorno, habrá también lugar para la aparición de metadatos contextuales sobre el propio proceso perceptivo y sobre el sujeto perceptor. Sobre esto último, Floridi (2019) puntualiza que “ [...] el conocimiento empírico sólo puede adquirirse a través de la percepción o del testimonio” (p. 78), agregando que, aún frente al hecho de tener un dispositivo implantado en el cuerpo, seguiríamos hablando de un caso de testimonio. “Ambos, percepción y testimonio, deben ser entendidos como proveedores de datos [...] En última instancia, la percepción se ocupa del mundo,

el testimonio de la información sobre el mundo: es la diferencia entre cocinar con ingredientes frescos (percepción) y calentar en el microondas una comida precocinada (testimonio)” (p. 79).

El simple hecho de entender la percepción humana como un *input* de datos parece indicar que asistimos a la emergencia de un paradigma metafísico que se traslada de lo material a lo informacional, lo cual, en sí mismo, implica un cambio de perspectiva acerca de la naturaleza de la realidad (Floridi, 2010). Hemos entrado a una concepción distinta de realidad marcada por una ontología –digital– la cual tiene un sesgo que privilegia la capacidad de interacción de las entidades sobre otras cualidades, como la inmutabilidad (esencia), ubicación espacio-temporal, conexión causal con otras entidades o su misma materialidad, sujeta a verificación por nuestros sentidos perceptuales, lo que apunta a que ya no tenga mayor importancia si una entidad es virtual, mientras se pueda interactuar con ésta, será considerada real y concebida como una entidad informacional (Floridi, 2016). Podemos corroborar cómo al paso de las últimas décadas el despliegue y adopción social de las llamadas tecnologías de la información y la comunicación (*TIC*’s) han trastocado la condición humana contemporánea, ajustando la concepción de mundo a algo que le sea propio. La penetración de las *TIC*’s en cada vez más esferas del quehacer cotidiano ha generado un conjunto de transformaciones fundamentales a enumerar:

- 1) la difuminación de la distinción entre realidad y virtualidad;
- 2) la difuminación de las distinciones entre humanos, máquinas y naturaleza;
- 3) la reversión de la escasez de información a la abundancia de información; y
- 4) el cambio de la primacía de las entidades a la primacía de las interacciones (Floridi, 2015, p. 7).

El neologismo *onlife*, acuñado por Floridi (2015), engloba precisamente este conjunto de condiciones y es definido por su autor como la “experiencia de una realidad hiperconectada dentro de la cual ya no tiene sentido preguntarse si uno puede estar *online* u *offline*” (p. 1). El advenimiento de esta situación trajo consigo el efecto de percibir a los objetos y procesos *desfísicalizados* (Floridi, 2010), es decir, como meros datos informáticos independientes de un soporte material,

aunque, de facto, esto no es así⁷⁴, debido a que los “datos ‘inmateriales’ de la sociedad de la información no existirían sin enormes infraestructuras [...] que acumulan el peso total de nuestros consumos digitales no en una etérea ‘nube’, sino en la materialidad terrestre” (Parikka, 2021, p. 11). Llegados a este punto, después del recorrido realizado en el ámbito de los datos y la información, es preciso internarnos en otro aspecto importante que se encuentra presente en el escenario tecno-comunicativo y representa una suerte de interrelación entre tecnicidad e infoesfera. Nos referimos a la *intermediación tecnológica*, sobre la cual Floridi (2014, p. 25) presenta un esquema básico que, de manera genérica, señala tres elementos clave:

Usuario \Leftarrow Tecnología \Rightarrow Prompter⁷⁵

Esto es, una tecnología mediadora convocada por una condición específica (*prompter*) para asistir a un usuario. A partir de este esquema básico, es posible establecer una clasificación que contempla tres tipos o categorías de relaciones de intermediación tecnológica (Floridi, 2014, pp. 26–31):

Relaciones tecnológicas de primer orden

Humanidad \Leftarrow Tecnología \Rightarrow Naturaleza

Relaciones tecnológicas de segundo orden

Humanidad \Leftarrow Tecnología \Rightarrow Tecnología

⁷⁴ Esta discusión, trasladada al ámbito mediático, tiene entre sus referentes las *materialidades de la comunicación*, propuesta originada por Gumbrecht (2005) y compañía, pero también trabajada por Vizer (2018), donde la fisicalidad, materialidad o soporte de los dispositivos mediáticos juega un papel crucial que tiene incidencia directa en el nivel simbólico –de sentido y significado– dentro de la esfera comunicativa. Una vez más, lo simbólico, digital y virtual –lo inmaterial– se hallará condicionado por una materialidad que funge como sustrato.

⁷⁵ Lo que Floridi (2014, p. 25) denomina *prompter*, aquí proponemos traducirlo como *catalizador*. El filósofo italiano explica el término a través de las siguientes analogías: los rayos del sol son el *prompter* del sombrero, así como la arena en la playa el de las sandalias o el brillo del sol el de los lentes oscuros. El concepto de *catalizador* puede entenderse aquí entonces como *algo que desata el desarrollo de un proceso, como respuesta a un estímulo*.

Relaciones tecnológicas de tercer orden

Tecnología \leftarrow Tecnología \Rightarrow Tecnología

Muchas situaciones usuales, donde son manipulados objetos comunes, califican para el primer caso, ya que se trata de una tecnología mediando la relación Hombre/Naturaleza. Pongamos por ejemplo a un ser humano usando una sombrilla para cubrirse de la lluvia, o utilizando un hacha para cortar madera. Inclusive, menciona Floridi, animales no-humanos pueden llevar a cabo tareas mediante el uso de “herramientas”. En el segundo caso, lo que tenemos son tecnologías que relacionan a usuarios con otras tecnologías, ya no con la naturaleza. Como ejemplo tenemos las llaves, que sirven para abrir cerraduras, o los motores, que detonan el funcionamiento de otras tecnologías. La modernidad tardía trajo consigo muchos casos de este tipo de relaciones de segundo orden, frecuentes en las fábricas (Floridi, 2014). Sin embargo, conforme pasamos a la cuarta revolución industrial, el usuario fue suplantado por la tecnología, quedando total o parcialmente fuera de este bucle, como supone el esquema de tercer orden. Este tipo de esquema es el propio del Internet de las Cosas (IoT), relacionado a la *infoesfera*, donde, sin la intervención humana, las tecnologías logran interrelacionarse a través de otras tecnologías intermediadoras.

En el orden digital, las tecnologías tienden a enmascarar, detrás de la interfaz, al protocolo, el cual se ocupa de las reglas de interacción con el entorno de donde emergen los *prompters*. Sin embargo, cuando hablamos de relaciones tecnológicas de tercer orden –donde el ser humano ha quedado relegado– la relación interfaz-protocolo puede modificarse, pasando la interfaz a un término más abstracto, de tal suerte que la relación comience a operar casi exclusivamente bajo un esquema directo de protocolos y algoritmos, sin el requerimiento de interfaces manifiestas –mucho menos “amigables”– ya que este bucle activo comienza a circular como una dinámica entre tecnologías o máquinas diversas que prescinden de los requerimientos intelectivos humanos. Cabe acotar que cuando referimos el

término máquina lo hacemos en el sentido cibernético, es decir, como un conjunto de elementos, relaciones y procesos, ya sean estos materializados (computadora) o inmaterializados (mente humana). Mencionamos esto porque, en este sentido, las Inteligencias Artificiales son tecnologías que caben dentro de la categoría maquina y que, como tecnologías, también son actores en las relaciones de tercer orden postuladas por Floridi.

Repensar la comunicación –humana y no-humana– en la era de la Inteligencia Artificial o, usando la expresión anglosajona, en un “*AI-driven world*” (mundo conducido por IA), sin duda hace el panorama más complejo. Sundar y Lee (2022) proponen que, en términos conceptuales, el rol que juega la IA en la comunicación se puede clasificar, *grosso modo*, en dos categorías: la *Interacción Humano-IA* –semejante a la tradicional categoría denominada *Interacción Humano-Computadora (HCI)*– y la *Comunicación Mediada por IA* –semejante a la categoría *Comunicación Mediada por Computadora (CMC)*–, tomando la IA, en el primer caso, un rol de *comunicador* y, en el segundo caso, un rol de *mediador* o *canal*. Asimismo, aseguran que una manera de organizar el esquema participativo de la IA en los procesos comunicativos actuales podría considerar: a) el rol de la IA en el proceso comunicativo (comunicador o mediador); b) el alcance de esa comunicación (interpersonal o masiva). A partir de esta organización estratégica, los investigadores diseñan una tabla que representa una *Clasificación de la participación de la IA en la comunicación humana* de la que emergen cuatro cuadrantes o intersecciones con sus respectivos ejemplos: *IA Creadora* (comunicador masivo), *IA Conversadora* (comunicador interpersonal), *IA Curadora* (mediador masivo) e *IA Co-Autora* (mediador interpersonal) (Sundar & Lee, 2022). Esta manera de categorizar la función de las tecnologías de inteligencia artificial como agentes comunicativos no-humanos indica que no se trata solamente de una operación transaccional de información, sino de una puesta de sentido contextualizada, aunque con sus limitantes consustanciales.

Tomando en cuenta las consideraciones anteriores podemos observar que el entorno mediático vigente comienza a ser un híbrido que “no solo consiste en

actores humanos como periodistas, políticos y usuarios de redes sociales, sino también en comunicadores algorítmicos no-humanos. Entre ellos, *bots sociales*, agentes algorítmicos que amplifican ciertos puntos de vista e interactúan con actores en las redes sociales, a menudo intentando hacerse pasar por actores humanos” (Duan et al., 2022, p. 517), lo cual, de momento, nos podría en el terreno de la simulación pero en camino hacia la emulación. El grado cada vez mayor de “agencia relacional” que parecen comenzar a tener los algoritmos no debe pasar por alto puesto que, como Sundar y Lee (2022) apuntan, “son entidades comunicativas que están entrelazadas con los humanos en una organización y la relación entre los dos evoluciona constantemente [...] Los algoritmos son ‘co-actores en la organización’, junto con los humanos” (p. 383), lo que conlleva una posible “‘crisis de autenticidad’ en la comunicación que se deriva de una participación cada vez más activa, aunque no tan transparente, de la IA en la producción y difusión de mensajes” (p. 383). Tal sería el caso de productos digitales hiperrealistas como los denominados *deepfakes*, ya que la operación de las tecnologías de IA –a nivel comunicativo– no sólo gira en torno a expresiones discursivas del lenguaje, sino también a narrativas visuales y audiovisuales. Este potencial expresivo hace de la IA un elemento disruptivo en relación a la producción de regímenes de verdad. Duan et. al. (2022) consideran que “los *bots sociales* destacan como un agente activo en la economía de la atención” (p. 518), por lo que se debe “reconocer el papel de estos comunicadores automatizados y cómo intentan operar dentro y ejercer influencia en toda la ecología de la comunicación” (p. 518), lo cual aún significa, en términos transdisciplinarios, un vasto territorio por explorar.

Aquí concluye el presente apartado. Hasta ahora, hemos hecho un largo trayecto intelectual que en el capítulo uno nos condujo en un recorrido histórico por los estadios del pensamiento occidental (epistemes) moderno y contemporáneo hasta aterrizar en el pensamiento complejo, vigente como paradigma y con potencial en sus postulados para el tratamiento del tema en cuestión. Al entrar al capítulo dos, abordamos tres corrientes –posthumanismo, hiperrealismo y

postdigitalismo– que resultaron útiles para denotar el clima filosófico inherente al escenario tecno-comunicativo del S. XXI. Posteriormente, en el primer apartado del capítulo tres, nos concentramos, a nivel teórico, en tres componentes conceptuales de dicho escenario: tecnología, información y comunicación. Ahora, en el siguiente apartado, entraremos de lleno a su ensamblaje y remodelaremos el Continuo de Realidad desde el ámbito comunicacional.

Hacia la postvirtualidad: escenario y *continuum*

Desde diversas vías de acceso –como la de Simondon, McLuhan o Floridi– hemos podido asistir a la confluencia entre tecnología, información y comunicación. Si bien, es posible observar que no hay convención sobre el significado y naturaleza de cada una de estas nociones, ni sobre el tipo de relacionalidad que mantienen, sí hay una co-implicancia reiterada de las mismas como parte de un espacio procesual –dinámico– de existencia y desenvolvimiento, espacio que aquí referimos como *escenario tecno-comunicativo* (por abreviar ya que, en rigor, es *tecnoinformocomunicativo*). Sobre este (hiper)espacio se despliega lo que en la introducción hemos denominado *Continuo de Realidad*, un modelo que, conforme a los objetivos del presente texto, será remodelado e integrado conceptualmente con el escenario tecno-comunicativo desde una dimensión comunicacional.

Escenario tecno-comunicativo + Continuo de Realidad

El escenario tecno-comunicativo posibilita el desenvolvimiento de lo social sin que se le constriña a una categoría sociológica o antropológica como es la sociedad. Este es quizá uno de sus rasgos emergentes más fundamentales, que invariablemente conduce a un cuestionamiento metafísico de carácter ontológico. Hablamos de escenario –no de realidad– porque lo concebimos como un (hiper)espacio donde se pueden entramar múltiples realidades, abierto a la disposición, asociación y modulación de agentes, relaciones y procesos. Para generar una aproximación teórica de este escenario, sustentada en referentes previos, consideramos indispensable acudir a los planteamientos del filósofo y sociólogo Bruno Latour, muchos de ellos expresados a través de la Teoría Actor-Red (*ANT* por sus siglas en inglés), que en su momento desarrollaría en conjunto con Michel Callon y John Law. Ésta parte del cuestionamiento de “lo social”

(aduciendo el denominado *giro postsocial*), en el sentido de escudriñar lo ya ensamblado bajo el paraguas de esta etiqueta/categoría y así poder restituir el interés y la capacidad de rastrear las conexiones y naturaleza de ese estado agregado de cosas. Latour (2008) define entonces lo social, “no como un dominio especial, un reino específico o un tipo de cosa particular, sino como un movimiento muy peculiar de reasociación y reensamblado” (p. 21). En este sentido, considerará a la Sociología como la ciencia de las asociaciones heterogéneas entre cosas (Truong, 2022). En otras palabras, de lo que se trata es de entender el proceso de ensamblaje entre actores humanos y no-humanos, en vez de partir de posibles presupuestos o “explicaciones sociales” atribuidos a lo ya ensamblado (Latour, 2008, pp. 13–14). Considera “los agregados sociales como aquello que debería ser explicado por las asociaciones específicas provistas por la economía, la lingüística, la psicología, el derecho, la administración, etc.” (Latour, 2008, p. 18), es decir, cada una de esta disciplinas es capaz de dar cuenta de los agregados sociales desde su esfera de realidad supeditada a su propio régimen de veridicción. Los ensamblajes sociotécnicos, entendidas como un agregado de elementos heterogéneos –agentes humanos y no humanos: actantes, objetos, conocimientos, tecnologías, etcétera– deben ser rastreados desde la naturaleza de su relación/asociación, lo que posibilita una vía metodológica de investigación a través del análisis interpretativo-situacional, anclado en el constructivismo. Este suele ser útil en “situaciones en las que proliferan las innovaciones, en las que son inciertas las fronteras de los grupos, en las que fluctúa la variedad de entidades a considerar [...]” (Latour, 2008, p. 27). Los ensamblajes sociotécnicos se componen de ontologías tan diversas que, para ser estudiados, Latour propone partir idealmente de lo que denomina una *simetría extendida* u *ontología plana* (es una *tabula rasa*, todos los entes en un mismo plano) donde las jerarquías ontológicas se justifican *a posteriori*, después del análisis. Por ende, las definiciones performativas de los propios actantes son fundamentales para trascender una concepción sociológica que enmarque a los sujetos.

La Teoría Actor-Red (TAR) apuntala “el fracaso del proyecto de la modernidad y de sus viejos dualismos; la ‘muerte de lo social’ como un factor explicativo sólido y fundamental; y el nacimiento o el redescubrimiento del mundo postsocial y posthumanista” (Larrión, 2019, p. 326) al negar la existencia de ámbitos puros –relacionados a disciplinas o categorías estancas del conocimiento– como son lo natural, tecnológico, social, humano, cultural o científico. De lo que se trata es de dejar de ver como ámbitos independientes aquello que en lo empírico se manifiesta y desenvuelve de forma entrelazada, haciendo inciertos sus límites y dificultando discernir dónde empieza una cosa y acaba la otra. Esto es un desafío para el constructivismo porque detrás de la rigurosa distinción, categorización o taxonomización modernas, se encubren diversas configuraciones de determinismo, entre las que se hayan el social y tecnológico (Thomas, 2022). Uno de los grandes retos que implica la TAR es afrontar la controversia aprendiendo a ser buenos relativistas (Latour, 2008), en el sentido de aprender a poner las cosas en relación, en perspectiva, en su justa dimensión, observando caso por caso y ensamblaje por ensamblaje, lo que no significa volver todo relativo desde el sentido subjetivista posmoderno, apuntando a la vacuidad del solipsismo.

Thomas (2022) advierte que para la concepción de la Teoría Actor-Red, Latour abrevó de los franceses Gabriel Tarde –el *sociólogo de las interacciones*– y de Algirdas Julius Greimas, lingüista creador del modelo de análisis actancial. El primero de ellos, Tarde, al analizar lo social consideraba prioritariamente las interacciones, intercambios y flujos, antes que las esencias, historicidades o psicologismos. Además, al estudiar los flujos, tomaba en consideración la participación preponderante de las cosas u objetos en relación a los individuos. Por esto puede ser considerado un sociólogo de las materialidades. Asimismo, observaba que en el territorio de las interacciones pueden darse giros, discontinuidades, saltos, relaciones inesperadas entre lo que algunos científicos sociales conciben como lo microsociales y lo macrosociales. Por ende, no había motivo alguno para establecer una distinción *a priori* entre estas categorías, premisa de la

cual se desprende un tipo de análisis de seguimiento a las interacciones que no cae en la homogenización a través de categorías de análisis social estancas.

El segundo de ellos, Greimas, apuntó que todo relato puede analizarse en términos interactivos –de funcionalidad– entre los roles y acciones que mantienen los actantes, de manera tal que en la estructura de los relatos no ubica sujetos, personas ni personajes. Greimas adoptó el concepto de *actante* del lingüista Lucien Tesnière, y lo define como *quien realiza el acto* al jugar un rol, papel o función en el relato, independientemente de cualquier otra determinación, haciendo que la historia avance. El actante puede inclusive ser un ente abstracto (como un dios) o colectivo (como una comunidad). Lo que le importa a Greimas es identificar aquello que en la obra representa un observable en términos interactivos. Thomas continúa su exposición observando que

Latour define al *actante* como "lo que sea que actúa o lo que mueve a la acción". Este "lo que sea" implica que *a priori* no hay ninguna distinción entre humanos y no-humanos. Lo que puede mover, o ser objeto de deseo, puede ser tanto una persona como una *coca-cola*. Así que hay que dejar el sentido común de lado. No importan las intenciones, las definiciones ideológicas, los planos estratégicos, lo que importa en el análisis, en principio, es ver qué se mueve en términos interactivos. Éste es el hilo conductor del análisis (Thomas, 2022).

Junto a la categoría *actante* podemos encontrar la de *intermediario*. El intermediario será todo lo que circula –sea humano o no-humano– de tal forma que en vez de pensar en redes sociales se piensa en redes de intermediarios como agregados de elementos heterogéneos. En el momento en que alguno de los intermediarios alinea, coordina o pone en circulación a otros intermediarios, diferenciándose al ejercer algún tipo de agencia sobre ellos, entonces es posible reconocer una dinámica actor-red. Lo cual no significa que haya independencia o autonomía entre los elementos, ya que, por definición, sólo hay actor si hay red, y sólo hay red si hay actor (Thomas, 2022). A este respecto, cabe aclarar que cualquier intermediario puede ejercer agencia sobre otros intermediarios, inclusive las cosas (no-humanos) pueden hacerlo sobre los humanos, como sería el ya mencionado ejemplo de la *coca-cola* o, aún más evidente, el cigarro. Por esta

razón, Latour en ocasiones llegó a ser tildado de antihumanista, sin embargo, observada con rigor la teoría, no hay sustento lógico ni ético para tal aseveración. Ni siquiera es una teoría artefactualista que convierta humanos en artefactos. El meollo del asunto es que esta teoría suigéneris isonomiza intermediarios con la pretensión de observar cómo son las cosas desde un punto de vista materialista, basado en asociaciones entre elementos. Su principal vocación es extender el significado de lo social, descentrándolo de lo humano y prescindiendo de la “explicación social” disciplinar realizada *a priori* bajo la forma de categorías de análisis.

Los planteamientos de la TAR permiten romper con los esquemas modernos de las Ciencias Sociales, sin lugar a duda cimbran las concepciones o presupuestos arraigados en este dominio disciplinar, entre otros. Al establecer una ontología plana, previa al análisis, se desarticulan las categorías mediante las cuales el científico social observador percibe las realidades, lo que se posiciona contra el automatismo, sistematización y universalización de esta percepción, así como el conocimiento que a través de ella se produce. Si bien Kant nos recordó que tenemos filtros a la hora de conocer y establecer la relación sujeto-objeto, estos podrían no ser completamente ineludibles si nos descentramos de la visión antropocéntrica. Además, es posible que nuevamente, en el núcleo de la TAR, hallemos un planteamiento similar a la *Khora*, ese espacio de indecibilidad que nos coloca no en la posición del enunciador –como portador de verdad– sino en la posición del testigo, aquel que neutraliza su mirada silenciando sus palabras, para solamente atestiguar y describir antes de dar cabida a cualquier tipo de conclusión.

Como vimos, la ontología simétrica de la TAR, señalada de antihumanista, es en sí misma controversial por reconocer la capacidad de agencia de lo no-humano, sea orgánico o artificial. La simple contemplación de esta posibilidad es nefasta para la modernidad, y no por una cuestión ética –porque no se le están derogando derechos a lo humano– sino por una cuestión política. Despojar virtualmente al ser humano de la cúspide de la *gran cadena del ser* parece aberrante a una naturaleza autopercibida y autoconcebida a partir de todo un dispositivo

ideológico construido a lo largo de las últimas epistemes. Dispositivo que nos permite ejercer poder y estructurar una taxonomía hegemónica inclusive al interior de la especie humana. Concebir a todo lo demás –lo no-humano, y en general, lo diferente– como merecedor de un respeto inalienable implica un profundo proceso de reestructuración ética y política que se ha acelerado durante las últimas décadas como una batalla cultural al interior de las sociedades postindustriales, dejando sentir sus efectos de manera cada vez más clara a través de la lucha sociocultural contra manifestaciones como el racismo, clasismo, generismo, xenofobismo, especismo, entre otras, vistas en el apartado *Posthumanismo*. Hay un proceso de cambio en lo que significa ser humano y la responsabilidad de éste ser en relación con otros seres. Esto no es casual, pues sabemos que coexistimos en el mismo espacio-tiempo, el cual, de momento, representa nuestra única posibilidad real de existencia: la biósfera. Las situaciones en las que nos han colocado las modernidades hasta ahora ejercidas nos conminan a pasar de un antropocentrismo a un biocentrismo, siendo más ético y benéfico para todos los seres directa o indirectamente interrelacionados. El mismo Latour dedicó sus últimos años a propagar una visión ecologista de este orden, reincorporando inclusive el concepto de Gaia que pone de manifiesto la singularidad de las condiciones terrestres para la existencia vital. Por su parte,

Los ecologistas profundos ya han argumentado que las cosas inanimadas también pueden tener algún valor intrínseco. En un famoso artículo, la historiadora Lynn Townsend White, Jr. (1907-1987) preguntó: ¿Tienen las personas obligaciones éticas hacia las rocas? [y respondió que] Para casi todos los estadounidenses, todavía saturados de ideas históricamente dominantes en el cristianismo... la pregunta no tiene ningún sentido. Si llega el momento en que para un grupo considerable de nosotros esa pregunta ya no sea ridícula, es posible que estemos al borde de un cambio en las estructuras de valores que posibilitará medidas para hacer frente a la creciente crisis ecológica (Floridi, 2010, p. 99).

Resulta interesante este cuestionamiento porque abiertamente pone en la mira algo que se había dado por sentado durante siglos: la nula importancia que tiene para el humano lo no-humano si no le es evidente la razón de su existencia u

obedece a la satisfacción de alguna supuesta finalidad. En este caso el planteamiento realizado no está dirigido hacia algún organismo, sino hacia una roca, la cual, dadas sus características no sintientes podría ser conceptualmente sustituida por una máquina, inclusive tan sofisticada como un *androide*. Esas son las preguntas que comienzan a emerger en una época posthumana y transhumana. Podemos observar ahora, sin dificultad, cierta alineación –no temporal pero sí conceptual– de la TAR con corrientes filosóficas como el Posthumanismo o el realismo especulativo. En el *quid* del asunto que las convoca tiene que ver con la desantropologización de la realidad, que implicada forzosamente el descentramiento del ser humano y la consideración de otros seres y ordenes de realidad, no supeditada a la estructuración antrópica. Se dice fácil, pero tenemos siglos encima que ocluyen esa consideración. Lo que implica es desestructurar un dispositivo de concepción jerárquico y adoptar una reticular, donde esta nueva topología permita restituir nuestra percepción sobre el orden relacional de los seres y la cosas.

Partiendo de esta base cosmológica metamoderna –como el ámbito más general– podemos entonces comenzar a hablar del *escenario tecno-comunicativo* como una esfera artificial de relacionalidad más sucinta, pero no por ello menos trascendental, porque forma parte de la experiencia vital cotidiana propia de las sociedades contemporáneas. Por principio de cuentas, lo que tenemos en este escenario es un conjunto de agentes –humanos y no-humanos– que consolidan la base de dicho escenario. Este agregado de elementos heterogéneos no presenta un comportamiento estable, mucho menos estático o previsible. No obstante, si mantiene como constante su naturaleza procesual, dinámica y relacional. Describe un estado de cosas que indudablemente parte de la materialidad, pero que se extiende virtualmente, por ende, también puede y debe ser pensado como un hiperespacio (espacio ampliado). La interacción y asociación de sus agente es primordial para su existencia, la cual, si bien, en su origen era confusa y con el pasar de las décadas se decantó como una doble existencia (analógica y digital), hoy ya no tiene sentido pensarla como sustancias separadas o estratificadas, sino

como *continuum*, un gran espacio *postdigital* donde la interrelacionalidad –la comunicación– es el atractor y medio de cohesión para generar, a partir de la heterogeneidad de agentes, diversos ensamblajes que surgen como acontecimientos con morfologías fluidas pero con un fundamento estructurante definido a partir del *plexus* mencionado: tecnología, información y comunicación.

Una de las características más determinantes de este escenario es que no tiene reparo en infiltrarse en los diversos ámbitos de la esfera vital, es sumamente pervasivo y profuso. Aunque, a primera vista, parecería reducirse a lo que reconoceríamos virtualmente como su núcleo, un conjunto de actores tecnológicos (empresas de *software* y *hardware*), telecomunicativos (consorcios de telecomunicaciones) y productivo-audiovisuales (consorcios de producción de contenidos, *streaming* y videojuegos), este no es su límite, pues su alcance se mide por la intrusión de sus ramificaciones en los diversos ámbitos de la esfera vital. Esto quiere decir que, efectivamente, podemos considerarlo compuesto por agentes humanos, principalmente encarnados en roles de consumo y producción (usuario, *prosumer*, productor de contenido-experiencia, productores de *software*, productores de *hardware*, etcétera) y agentes no-humanos (tecnologías de *hardware*, *software*, infraestructuras, objetos técnicos, etcétera), pero mediante estos agentes logra injerencia en otras esferas de la vida cotidiana como la educación, la economía, la política y, en general, cualquier esfera de la cultura humana, convocando más agentes como un núcleo atractor. El *plexus* logra trasladarse como *escenario* (de fondo) para cualquier actividad humana contemporánea por su completa adaptabilidad bajo la lógica del ensamblaje, lo que facilita su injerencia expresada como *forma*, es decir, las condiciones materiales-estructurales para que actividades humanas puedan ser realizadas a través de él.

Tal sería el caso de la (tele)educación o el (tele)trabajo, sobre todo a raíz de la pandemia covid-19, donde este escenario fue sostén para que estas actividades tuviesen continuidad. No obstante, incluso en condiciones regulares sigue ejerciendo ese rol ejecutado en “segundo plano” –valga la metáfora informática– porque no sólo estructura, sino también media las formas relacionales a nivel social

en las esferas vitales mencionadas y muchas otras más. Podemos observar como la plataformización permite una socialización extendida virtualmente, allá donde las actividades físicas terminaban su jornada del día. Estudiantes comunicándose por intereses académicos fuera de los horarios de clase, realizando labores escolares a distancia y en simultaneo por medio plataformas colaborativas, etcétera; lo mismo sucede con el trabajo de millones de ciudadanos, que siguen conectados a la esfera laboral aún fuera de su horario de oficina. Esto que marcamos como ejemplo, está aún fuertemente vinculado a la Web 2.0, en el mejor de los casos incursionando en la Web 3.0, sin embargo, los esfuerzos encaminados a hacer de esta situación una experiencia aún más inmersiva –sensorialmente hablando– están avanzando. Aunque por cuestiones comerciales es ampliamente conocido que *Meta (big tech)*, con su metaverso *Horizon Worlds* y la rama productiva del mismo denominada *Horizon Workrooms*, está trabajando en esta dirección, existe todo un ecosistema empresarial moviéndose en este sentido. De momento, todo lo que remite al metaverso carga ya un desdén por efecto de un *hype* publicitario que no ha podido cumplir su apuesta. Esto parece enmascarar los avances reales en esta materia y traer falta de claridad para usuarios, productores e inversionistas, obstaculizando los desarrollos. No obstante, más allá del metaverso o cualquier otra suntuosa denominación, quien haya probado las tecnologías actuales de Realidad Virtual o Aumentada sabrá la potencialidad que ostentan en diversos ámbitos al tiempo que se vuelven asequibles y discretas.

De lo anterior podemos apuntar que, aunado al nivel expresivo *formal* del escenario tecno-comunicativo, también tenemos su expresión como *medio* (mediación y mediatización) y, derivado de este, como *contenido*. Es la misma conformación de sus ensamblajes lo que se dispone como medio para conectar agentes dentro de su topología reticular, la cual a su vez conforma un ecosistema heterogéneo, pero interrelacionado, que permite la producción, gestión y socialización de contenidos. En este nivel expresivo del escenario –como *medio*– es donde su materialidad (analogicidad) parece comenzar a desvanecerse al manifestarse de manera más abstracta bajo una dinámica relacional basada en el

flujo de datos, metadatos, información y comunicación. Lo cierto es que, aunque con fines analíticos hagamos una distinción entre niveles expresivos del escenario tecno-comunicativo, empíricamente se experimenta cada vez más como un *continuum*, el cual hemos ya asociado a la postdigitalidad. “El umbral entre aquí (analógico, basado en carbono, fuera de línea) y allá (digital, basado en silicio, en línea) se está desdibujando rápidamente [...] Lo digital se está derramando sobre lo analógico y fusionándose con él” (Floridi, 2010, p. 18) a nivel experiencial. Tal ha sido la hibridación espacio-temporal “[...] que el tiempo computacional transforma los ciclos vitales de los sujetos” (Elizondo, 2009, p. 91), lo que tiene consecuencias profundas observables en la desincronización con los ritmos circadianos inherentes a la vida natural.

Quizá, la cuestión del contenido sea la más evidente y, al mismo tiempo, la más abstrusa porque, a pesar de ser manifiesta, es tan ubicua y profusa que suele escapar a su reconocimiento consciente. Nos hallamos en un punto donde el contenido suele constituirse como realidad e inclusive obliterar lo real; pasamos de la realidad como referencia o representación exacerbada (S. XIX) y como simulación u ocultamiento de lo real (S. XX), a la *producción de realidad* como construcción de sentidos y significados a través de conexiones o asociaciones ópticas (S. XXI) capaces de desdibujar lo ficcional (Avanessian, 2021). Estamos transitando de un mundo en el que los medios escenificaban la realidad (simulación) –convirtiendo el desocultamiento de lo “realmente real” en una obsesión– (Bolz, 2006), a un mundo donde la realidad producida se siente y percibe como “lo real” –hiperrealidad– por lo que la obsesión queda aparentemente disipada. Floridi (2010) sostiene que “[...] la infoesfera habrá pasado de ser una forma de referirse al espacio de la información a ser sinónimo de realidad. Este es el tipo de metafísica informacional que podemos encontrar cada vez más fácil de adoptar” (p. 20) en la actualidad, la que precisamente se constituye como realidad porque “lo que se presenta ante nosotros en el monitor [pantalla], no es ya una serie de signos por los cuales la experiencia es comunicada sino que esos signos son en sí la experiencia real y lo comunicado” (Elizondo, 2009, p. 88). Pero esta realidad

sígnica-experiencial, condensada en la infoesfera, requiere un artífice –lo que sea que pueda ocupar esta denominación– ya que no está construida autónomamente. Es ante esta coyuntura donde el estudio del Continuo de Realidad cobra sentido, así que, previa presentación del escenario-tecnocomunicativo como base, nos desplazaremos hacia él.

Como se advirtió en la introducción, el elemento clave dentro del modelo del Continuo de Realidad es la Experiencia Vital Ampliada (EVA), desplegada conceptualmente dentro de este modelo y materialmente dentro del escenario tecno-comunicativo. En el proceso de producción de realidad, la EVA no sólo está tecnológicamente mediada sino, igual o más importante, comunicativamente producida como iremos observando. En principio, cabe mencionar que el hecho de que hablemos de producción de realidad, en correspondencia a lo ya mencionado, implica, por una parte, que no partimos de una realidad dada, inmutable o inamovible, a la que accedemos, la cual representamos o simulamos. Si bien, efectivamente tenemos *algo* material externo a nosotros (sujetos), este *algo* lejos de considerarse “la realidad” se constituye como lo real/natural, es decir, una serie de elementos ónticos (agentes materiales/inmateriales, humanos/no-humanos) heterogéneos susceptibles de ser interrelacionados, conectados o asociados – ensamblados– mediante construcciones de sentido que conformen realidades diversas. Por otra parte, en concordancia con lo dicho, se requiere un artífice de esas realidades, y otra manera de referirnos a ese artífice es denominándolo productor, mismo que podría ser individuo o colectivo humano o no-humano, si concebimos la posibilidad de que inteligencias artificiales tengan la capacidad de ejercer ese rol.

Para la *producción de realidad* estos elementos heterogéneos significan *recursos* para el ensamblaje, pero no habrá nada por ensamblar si el proceso productivo no comienza por la construcción de sentido ya que, fundamentalmente, la producción de realidad obedece a la consciencia y sensorium humano. La EVA, en definitiva, no tendría razón de ser fuera de la escala antrópica. Si plasmásemos, *grosso modo*, el proceso de producción de realidad (Figura 4.1) desde una

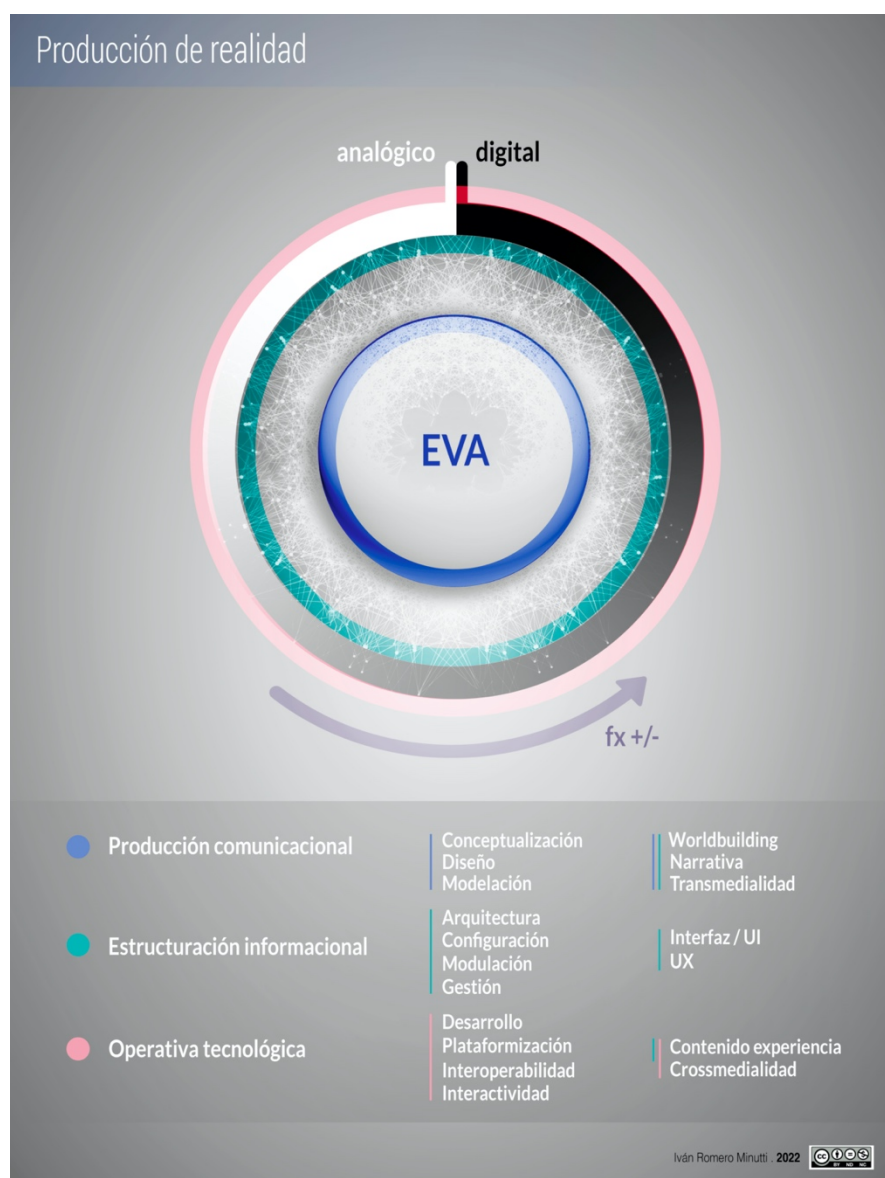
perspectiva general basada en una lógica productiva ideal, la primera etapa – relativa a la producción comunicacional– sería aquella donde se conceptualiza, diseña y modela la EVA dotándola de sentido para hacerla accesible e inteligible a los agentes humanos. La incorporación del pensamiento comunicacional en el proceso de producción de estas realidades tecnológicamente mediadas es lo que permite orientar y desarrollar el potencial del aparato tecnológico para que el despliegue experiencial no quede desprovisto de sentido dentro del contexto específico de la experiencia desplegada. La vinculación de diferentes dimensiones u órdenes de realidad (tanto sensibles como informacionales) que peculiarizarán la experiencia vital, se conceptualizan en esta primera etapa. El diseño mismo es imprescindible en la producción de realidad para un mundo contemporáneo donde “la realidad ya no es algo sobreentendido, y la pérdida misma de ese carácter sobreentendido ya se ha vuelto en sí natural, sobreentendida. [El diseño] les crea a los hombres un ambiente artificial en el que su existencia tenga sentido” (Bolz, 2006, p. 12), ambiente que tendrá que ser modelado, dando cabida a su proyección previa a cualquier desarrollo. Asimismo, en esta primera etapa se bosquejan la construcción de mundo (*worldbuilding*), la narrativa y la transmedialidad que, lejos de tener un procesamiento lineal-secuencial, se caracterizan por trabajarse bajo una lógica postproductiva (intervención, simultaneidad e iteratividad) en el transcurso de etapas subsecuentes.

La segunda etapa –relativa a la estructuración informacional– tendría que ver con la arquitectura, configuración, modulación y gestión de la información. Es en este momento donde la estructura de la infoesfera⁷⁶ se conforma, pasando por el diseño de interfaz de usuario (UI) y de experiencia de usuario (UX), lo cual no significa que se tenga por resultado una estructura rígida sino, al contrario, una

⁷⁶ Cuando referimos el término *infoesfera* en este proceso no está conceptualizado exactamente de la misma manera como lo planteó Floridi, a pesar de que parte de su fundamento. Para él, la infoesfera parece ser el resultado de la actividad acumulativa y contingente de actores heterogéneos que aportan información al entorno sin organización o propósito común claramente definidos. Por el contrario, en el proceso de producción de realidad la infoesfera es vista como un dispositivo construido bajo diseño, ya sea este más o menos dinámico, individual o colectivo, y es diferenciado del *infoambiente*, que tendría la peculiaridad de un despliegue informacional contingente en el entorno propiciado por diversos agentes.

responsiva o adaptativa, que mantenga ciertos ejes pero sea capaz de responder a la dimensión interactiva y comportarse como un entramado informacional dinámico. Finalmente, la tercera etapa –relativa a la operativa tecnológica– corresponde al desarrollo, plataformización, interoperabilidad e interactividad, todos ellos componentes que materializan lo conceptualizado y estructurado en etapas previas. Aquí se plantea la salida tecnológica del contenido-experiencia a través de la convergencia entre infoesfera y diversos dispositivos o soportes, por lo cual la crossmedialidad es clave para un arreglo tecnológico eficiente y coherente, basado en la correcta disposición de recursos productivos.

Figura 4.1 *Proceso de producción de realidad*



En lo empírico, la producción de realidad no sigue este proceso de manera forzosa o rigurosa, ya que pueden existir tantas variantes o procesos como productores y recursos existan. Además, debemos considerar que cada realidad producida conlleva una *temporalidad* (que va desde lo efímero hasta lo relativamente estable o persistente), una *espacialidad* (geolocalizada analógicamente, si es el caso, o mapeada virtualmente), una *socialidad* (que va desde lo individual hasta lo colectivo, basada en el principio de intersubjetividad⁷⁷) y una *immersividad* (que puede estar limitada al mundo analógico o ampliarse gradualmente mediante una digitalidad envolvente). Cuando hablamos de producción de realidad en el escenario tecno-comunicativo actual, no sólo consideramos las experiencias basadas en los mundos habitables virtuales digitales (*CGI, Computer Generated Imagery*) que estarían representados por la Realidad Virtual pues, como se mencionó, la producción de realidad aquí teorizada funge como un principio de realidad para establecer un tipo de realismo que impregna la experiencia vital y social. Por lo tanto, recurriendo a la postdigitalidad como característica de este escenario, es posible producir realidades con prácticamente ningún grado de digitalidad, pero con un alto grado de virtualidad. Como ejemplo de ello, baste el emblemático parque *Disneyland* que en su momento fue mencionado al hablar sobre hiperrealismo ya que produce una Virtualidad Analógica.

Podríamos también considerar otros ejemplos, como el caso de un productor (individual o colectivo, persona física o moral) de videojuegos, o de cualquier audiovisual en general, que producen realidad a partir de productos clave que les permiten desplegar mundo y narrativas a través de medios y comunidades de usuarios/prosumers de forma descentralizada. O, en un caso de mayor abstracción, podríamos pensar como productor de realidad a un conjunto de empresas del sector tecnológico que modelan, producen y proyectan ecosistemas

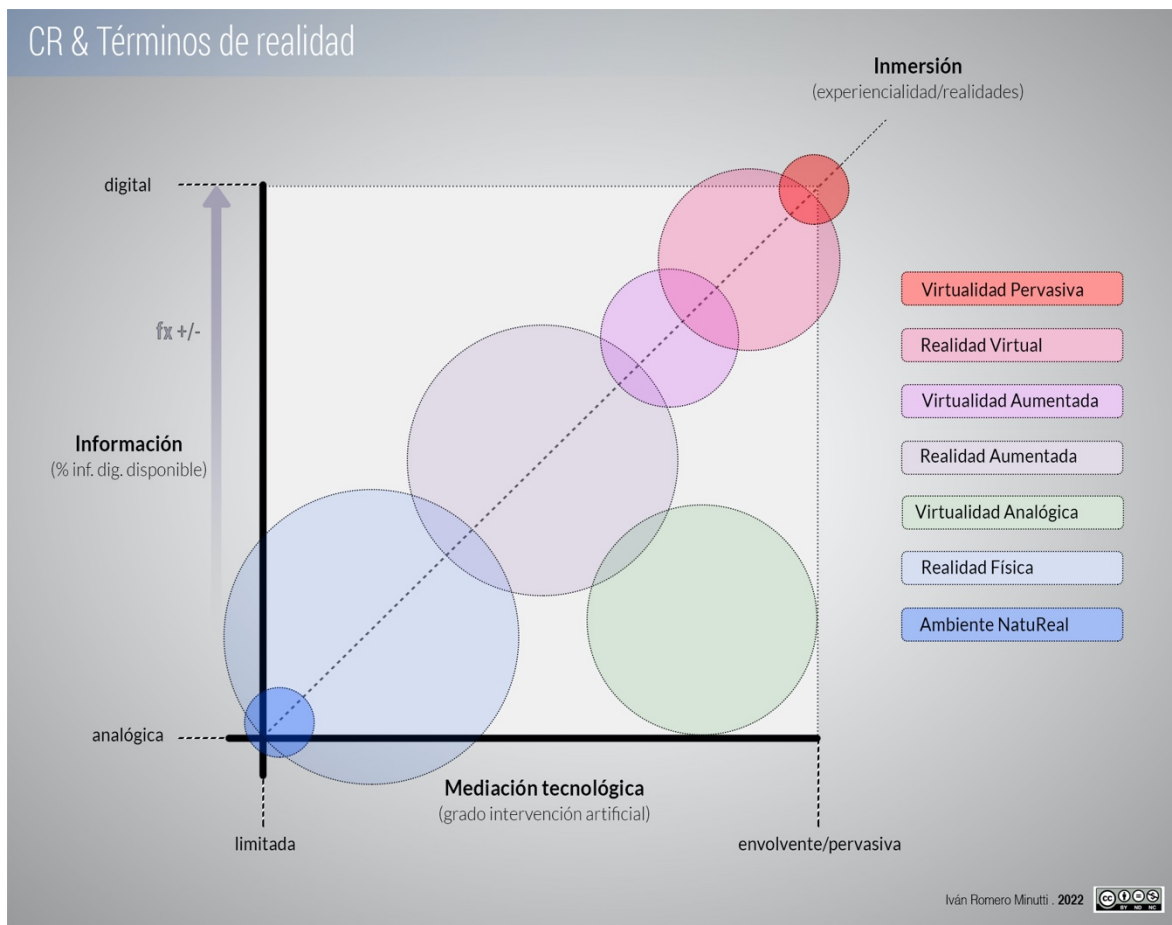
⁷⁷ Debido a que “[...] lo que refuerza estas realidades es el grado en que las experiencias se desarrollan intersubjetivamente” (Barker, 2020, p. 125), generando un espacio experiencial común que habilite lo social.

técnicos de uso colectivo, conformando a partir de diversos elementos o agentes tecnológicos, y asociaciones o principios relacionales semi-establecidos (como podrían ser protocolos de uso y transferencia de datos entre tecnologías), una realidad anclada en lo analógico, pero extendida digitalmente. Aunque las posibilidades son vastas, lo que vale la pena enfatizar es un nuevo entendimiento que está en construcción y marca un cambio hacia la producción de realidad como principio de realidad. Si en un primer momento este proceso productivo podía ser contingente, esporádico, rudimentario, elemental o inclusive accidental, casi inintencionado, con el advenimiento de la postdigitalidad y los avances tecnológicos afines a este escenario todo apunta a su progresiva consolidación dentro de las sociedades postindustriales. Lo cual, vale la pena aclarar, no significa en absoluto que todo individuo o comunidad humana existente se vaya a regir por el mismo principio de realidad –ya que no todas están embebidas en un escenario tecno-comunicativo de igual grado– inclusive, muchas podrían aún tener principios de realidad de corte naturalista.

La producción de realidad no es otra cosa que la habilitación de la Experiencia Vital Ampliada, ya que disloca al ser humano de la experiencia vital tradicional (eminentemente analógica, ya sea natural o artificial) y lo coloca dentro de otras realidades ampliadas tecnocomunicativamente. No se trata, pues, de una impostura, porque no se representa ni simula una realidad existente, sino que se produce algo distinto que se experimenta bajo su propio términos de veridicción. Y hablando de términos, es pertinente abordar ahora, de conformidad con el objetivo de remodelación del Continuo de Realidad, un diagrama (Figura 4.2) que plantea otro modo de conceptualización y visualización del *continuum* que no representa la estructura horizontal ya conocida, puesto que incorpora, para entender el eje *realidad-virtualidad*, dos variables más: el eje de mediación tecnológica (X) y el eje de información (Y). Lo que obtenemos de su intersección y confluencia son los aquí denominados *Término de realidad*, mismos que bien podrían ser pensados, desde una dimensión comunicacional, como campos de sentido o esferas de experiencialidad. Lo que ellos representan, bajo su

nomenclatura y tipología, son constructos más o menos definidos de concepción de realidad que se mueven en un espectro al estar sujetos a determinados parámetros.

Figura 4.2 El CR y sus términos de realidad

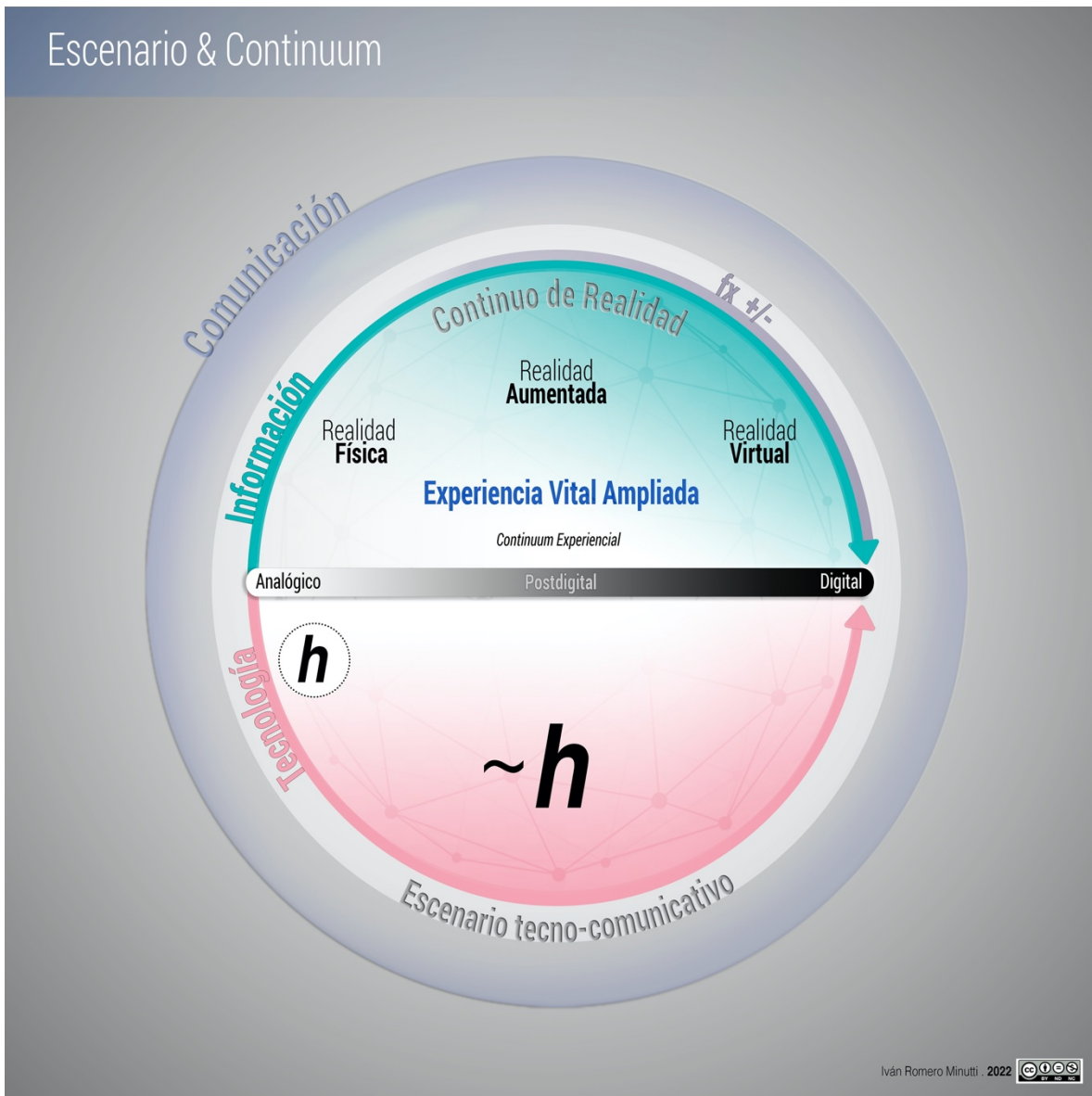


No abundaremos más en ello porque se les ha referido con anterioridad, sin embargo, es interesante introducir en esta remodelación un indicador no explicitado previamente en la genealogía del *continuum*, mismo que hemos designado $fx +/-$ y hace alusión al efecto de adición o sustracción de elementos al entorno analógico, elementos que solamente pueden, en ambos casos, significar la incorporación de información digital. Para entenderlo mediante un ejemplo, pensemos que nos hallamos en una experiencia de Realidad Aumentada donde tenemos, por definición, información analógica y digital. En esta situación, no sólo

es posible agregar objetos digitales que el entorno analógico no tiene –generando un *efecto de adición* (fx+)– sino que también es posible obliterar u ocultar elementos que el entorno analógico tiene –generando un *efecto de sustracción* (fx-)–, lo que provoca en el usuario la percepción de que ese entorno analógico no ha sido aún intervenido digitalmente. Lo interesante es que, sin importar cuál sea el efecto (fx+ / fx-), paradójicamente siempre significará un aumento en la información digital disponible que ha intervenido el entorno. Cabe puntualizar que para que un verdadero efecto de sustracción tenga lugar, debe haber coherencia lógica con el entorno analógico a fin de generar una impresión hiperrealista que resulte verosímil a la percepción humana, lo que cada día es más factible.

Habiendo realizado una aproximación teórica al escenario tecno-comunicativo e introducido posteriormente la remodelación del Continuo de Realidad bajo una lógica comunicacional –tanto en términos productivo audiovisuales (Figura 4.1) como conceptuales (Figura 4.2)– podemos entonces presentar, en un ejercicio de síntesis y ordenamiento, un modelo (Figura 4.3) que anida ambos constructos –*escenario* y *continuum*– con la finalidad de mostrar su relación, devenida en sinergia. Como puede apreciarse, la base del diagrama es el escenario tecno-comunicativo, el cual, mediante el despliegue de su fundamento estructurante –*plexus* tecnología/información/comunicación– se torna envolvente, conteniendo al Continuo de Realidad. Al interior podemos hallar, en la parte inferior, el espectro óptico que considera a lo humano (*h*) y lo no-humano (*~h*) en sus respectivas dimensiones; al centro, la EVA junto al eje postdigital que resulta orientador respecto al espectro analógico-digital; y finalmente, en la parte superior, los términos de realidad más elementales del CR. Aunque en el diagrama final sólo se visualizan los componentes fundamentales, dejando de lado otros más que complejizarían el modelo, el simple hecho de poner en relación todo el conjunto permite formarnos una perspectiva más acabada que cumple con gran parte del cometido de la presente investigación. No obstante, falta tratar específicamente la dimensión comunicacional subyacente al modelo, cuestión que será elaborada a continuación en el último apartado de este capítulo.

Figura 4.3 Escenario & Continuum (modelo)



Los tomos de 'El método' constituyen la proposición, elaborada con todo rigor por Morin, de 'una' ciencia compleja de la comunicación.

Bernard Miège (2015, p. 78)

La comunicación postvirtual

De conformidad con el interés de este apartado, que es explicar la concepción comunicacional subyacente al modelo presentado –aquí definida como *comunicación postvirtual*– debemos introducir, sucintamente, tanto una perspectiva sobre lo comunicacional como el concepto mismo de *postvirtualidad*, correlacionado desde la producción de realidad con el concepto de *metamodernidad*, del cual partiremos. La metamodernidad es de alguna manera el signo que comienza a aparecer tras la cristalización de entendimientos construidos a múltiples voces en las últimas décadas, entre las que identificamos el paradigma complejo, los planteamientos epistemológicos, materialistas y constructivistas de Latour, la corriente posthumanista, el nuevo realismo o realismo especulativo, la cibersemiótica, entre otras. En el concepto *metamodernidad*, el prefijo “meta-” refiere una posición de segundo orden frente a la modernidad y la postmodernidad que posibilita tomar distancia y perspectiva para superar la tensión dialéctica previamente establecida, permitiendo que emerja algo distinto. Esto significa, por un lado, despojarse del dogmatismo moderno (todo se puede saber) y posmoderno (nada se puede saber), ofreciendo una actitud abierta y expectante sobre la falibilidad y temporalidad de nuestras verdades (Castro, 2021b); y por otro, ir más allá de la deconstrucción, la fragmentación y la hiperespecialización, buscando la confluencia del mundo, que forzosamente implica una reorientación de lo social.

El filósofo Josephson-Storm (2021) considera que la metamodernidad al menos debe pensarse a través de dos características propias: el *metarealismo* y la *hilosemiótica*. El primero de ellos –metarealismo– establece una posición que supera la dicotomía entre realismo-antirealismo, afirmando que para que algo sea real no tiene que forzosamente ser independiente a nuestra consciencia, como

establece el realismo, ya que nuestra realidad contemporánea está profundamente mediada por construcciones sociales que funcionan como entes con efectos reales dentro de nuestra experiencia cotidiana. Asimismo, este autor apunta que “‘real’ es principalmente un término contrastivo o negativo, que obtiene la mayor parte de su significado de un concepto opuesto” (p. 21). Idealmente, este contraconcepto debería ser “irreal” (el cual no aportaría una gran carga semántica); sin embargo, observamos como en el contexto contemporáneo el contraconcepto suele ser “virtual” (el cual tiene gran potencial semántico) aunque, de facto, lo opuesto a lo *virtual* sea lo *actual*, como apuntan Deleuze y Guattari, o como se vio en la introducción, el propio Lévy retomando parte del trabajo intelectual de los dos anteriores. El segundo de ellos –hilosemiótica– pone énfasis en la comunicación, abriendo su espectro más allá de la especie humana, extendiéndolo hacia formas artificiales (como la Inteligencia Artificial) y naturales, dentro de las cuales incluye otros animales (postura antiespecista).

Otra perspectiva metamoderna, facilitada por Barker (2020) desde el campo de la producción de realidad, advierte que “la era metamoderna está impulsada por la elección y el pragmatismo [...] El cambio metamoderno lo hace a través de la exploración de situaciones complejas, aprovechando los datos y las herramientas digitales, involucrando a los humanos, desarrollando nuevas herramientas y contando historias (p. 140). En consecuencia, observa que “el diseño metamoderno es constructivo, sensible al contexto, históricamente consciente, experto en tecnología y pragmáticamente impulsado por procesos, todo mientras demuestra el valor del afecto narrativo” (p. 97). Si bien no son plenamente concordantes ambas perspectivas –Josephson-Storm y Baker– podemos considerarlas complementarias, ya que el espíritu de fondo, al que ambas refieren, tiende a la vinculación de un mundo que no está resuelto ni definido de una vez y para siempre, sino que es abierto, complejo y procesual, lo que profiere ecos de Simondon. Esta vinculación resuena una vez más con una concepción ampliada de la comunicación. De la mano de la metamodernidad, que con el tiempo podría llegar

a consolidarse como una *episteme emergente* propia del S. XXI, hallamos a la postvirtualidad.

Lo *postvirtual* es definido como “un híbrido de lo virtual y lo físico; en términos de neurociencia, ‘...a menos que impliquen su origen, ...no hay distinción posible entre estados de actividad nerviosa generados interna y externamente’ [según Maturana y Varela]” (Barker, 2020, p. 18). El sustrato de esta afirmación implica, de entrada, un vuelco sobre el concepto de postdigitalidad, pero no una completa asimilación con el mismo. Si lo postdigital se mueve en la dicotomía analógico-digital, lo postvirtual parece moverse en la dicotomía físico-virtual, lo cual de manera práctica asumiremos como homólogo, pero siendo puntillistas consideraríamos impreciso. Lo importante aquí es observar que la premisa de fondo que surge de la hibridación de ambos polos refiere a la confluencia e indistinción entre las impresiones que históricamente han constituido la realidad⁷⁸ –esto es, impresiones externas u objetivas– de aquellas que surgen al interior del sujeto –impresiones internas o subjetivas– las cuales, en este contexto, estarían asociadas a lo virtual.

Esta aparente simetría –entre un *afuera* y un *adentro*– pondría en igualdad de circunstancias –y en igual condición de realidad– ambas experiencias. Barker (2020) define la *realidad* (física o actual), que significaría el *afuera*, como “un mundo donde la información se valida en la experiencia” (p. 16) y la *virtualidad*, que significaría el *adentro*, como “una condición en la que la afirmación de la experiencia ocurre sin correlación con los objetos compartidos de la experiencia” (p. 17). En ambos casos la experiencia es la piedra angular, pero en el primero, a diferencia del segundo, existe regularmente una convalidación de la experiencia a través de la intersubjetividad, descartando así la condición solipsista que el mismo Husserl tuvo que enfrentar en su construcción fenomenológica. “La presencia de

⁷⁸ Comenta Vizer (2016), apoyado en la neurociencia actual, que “nunca percibimos objetivamente lo 'real' sin que se realice un procesamiento y una interpretación a partir de múltiples registros y estímulos, a la vez externos e internos” (p. 54).

otros que ven lo que vemos y oyen lo que oímos nos asegura de la realidad del mundo y de nosotros mismos” (Arendt, 2016, p. 60). La virtualidad tradicionalmente, según la definición dada, no implicaría esa convalidación pues prescinde de “los objetos compartidos de la experiencia”, sin embargo, con los progresivos avances tecnológicos, cada vez más la virtualidad es dirigida, en términos de producción de realidad, hacia la construcción de experiencias compartidas que puedan ser cohabitadas y, por tanto, sujetas a intersubjetivación. Es el escenario tecno-comunicativo contemporáneo el que nos coloca frente a la posibilidad postvirtual que, apoyada conceptualmente en la metamodernidad, genera condiciones propicias para el diseño y producción de realidades, como explica Barker (2020) a continuación:

El énfasis del diseño en una era postvirtual y metamoderna pasa de diseñar objetos a diseñar comportamientos [...] Queda poco valor en discutir lo ‘virtual’ como algo externo [que está] en lugar del espacio ‘real’ [...] Hay muchos espacios de realidad, vemos que los mundos digital y material se fusionan para convertirse en un mundo en un contexto de muchos mundos posibles, [por lo que se] requiere diseñar a través de realidades espacio-temporales (p. 128).

Su visión arquitectónica, manifestada en términos de diseño y espacialidad, le ha permitido pensar la postvirtualidad a la vez como un espacio “diseñado para la condición híbrida de la experiencia humana a través de un proceso de construcción de mundo” (Barker, 2020, p. 25) complejo, el cual requiere necesariamente la implementación y cooperación interdisciplinar. En definitiva, resume la cuestión sosteniendo que “la realidad extendida⁷⁹ es la condición normal de la experiencia postvirtual metamoderna” (Barker, 2020, p. 125). Lo que tenemos en estos últimos trazos muestra que la postvirtualidad posibilita la *condición híbrida de la experiencia humana –Experiencia Vital Ampliada*, desde nuestra aproximación teórica– donde la experiencia físico-virtual logra simetría y confluencia; y que es en la Realidad Extendida (XR) donde tiene cabida, esto es, dentro del *Continuo de*

⁷⁹ Recordemos que, como vimos en la introducción del presente trabajo, la industria adoptó la categoría Realidad Extendida (XR) para agrupar el conjunto de *términos de realidad* (RF, RA, RV, etcétera) inmersos en el *continuum*.

Realidad. En otras palabras, la condición postvirtual es una atmósfera que habita dentro del modelo planteado y, aunque no tiene concreción estructural, puede inferirse a través de la EVA. Como se apuntó con anterioridad, descansa, en buena medida, sobre el terreno conceptual de la metamodernidad ya que, por una parte, su *metarealismo* posibilita incluir en la categoría "realidad" manifestaciones experienciales mediadas, como son las virtuales, aceptando por realidad entornos de veridicción temporales y construcciones sociales con efectos experienciales. Y, por otro, su *hilosemiótica* abre el espectro de la comunicación a formas desantropologizadas, lo que en conjunto genera la confluencia experiencial que la postvirtualidad representa.

La confluencia que referimos de alguna manera ya descansaba en concepciones previas que, a la postre, se fueron sedimentando. No obstante, previo a hablar de ello, entraremos al otro tema fundamental que nos ocupa, la perspectiva sobre lo comunicacional. En este sentido, comenzamos secundando un cuestionamiento: "cómo y por qué la comunicación es posible. Si *a priori* consideramos que existe, nos preguntamos por su configuración, sus estructuras, por sus formas y sus cualidades, las que a su vez describimos y buscamos analizar a través de sus posibles determinaciones" (Vizer, 2016, p. 21). Estos cuestionamientos, que rozan lo ontológico, son claves para el abordaje de la ciencia social y las humanidades, pero más específicamente para la disciplina de la Comunicación y sus construcciones teóricas. El *metamodelo constitutivo* de Craig (2016), creado en 1999 y revisado en 2015, es una referencia fundamental que sintetiza el denominado campo teórico de la comunicación mapeando el territorio y representando una puesta en diálogo entre siete conocidas tradiciones –retórica, semiótica, fenomenológica, cibernética, sociopsicológica, sociocultural, crítica– a la que posteriormente contempló sumar la tradición pragmática, espiritual y biológica. Dicho metamodelo pretendió reagrupar la fragmentación teórica presentándola como un campo y reorientando pragmáticamente el reconocimiento de las problemáticas (prácticas, del mundo real) comunicativas.

Con el paso del tiempo hemos podido atestiguar que, el pensamiento comunicacional en general, ha sido constituido por múltiples aportaciones de autores, corrientes y sistematizaciones de prácticas sociales y profesionales, que difícilmente podrían concebirse bajo un pensamiento unificado. Y, aunque virtualmente mantienen un objeto común, como visualizó Craig, parece que la amplitud de su carácter transversal no puede limitarse a la dinámica de un campo disciplinar (Miège, 2015). Entre otras cosas, el metamodelo ha sido criticado por su *relativismo epistemológico* –suponer que la variedad teórica responde a propósitos distintos, razón por lo que no habría una teoría más válida o verdadera que otra– y su *idealismo* –asumir que la práctica comunicativa es constituida por el vocabulario metadiscursivo utilizado para nombrarla– (Craig, 2016, p. 322). Inclusive el propio Craig reconoció que el conjunto de tradiciones identificadas hasta el momento podrían haber sido reagrupadas desde un criterio epistemológico en dos grandes enfoques, *empírico-científico* y *crítico-interpretativo*, dándole mayor concreción al asunto. De manera histórica, "las teorías de la comunicación han operado generalmente como metáforas o alegorías sobre diferentes miradas hacia los procesos y los posibles objetos de la comunicación" (Vizer, 2016, p. 30), dando cuenta de la naturaleza inaprensible de la comunicación, en buena medida reflejada como un proceso de mediación persistente que dificulta su definición y demarcación empírica y ontológica (Vizer, 2016).

A este respecto, el investigador brasileño J. L. Braga sostiene que "el objeto de la comunicación no puede ser aprendido en tanto 'cosas', ni 'temas' sino como un cierto tipo de procesos epistemológicamente caracterizados por una perspectiva comunicacional" (Vizer, 2016, p. 45), es decir, por una distinción del fenómeno comunicacional. El estudio de la comunicación no suele reparar sobre su ontología y la noción de comunicación con frecuencia se ve *con-fundida* con la técnica aplicada, objetos empíricos o los mismos dispositivos tecnológicos. Algo semejante ocurre entre la noción de comunicación e información en algunos ámbitos de estudio, donde puede alguna quedar supeditada a la otra, o, en el peor de los casos, enmascarada, al punto de tomarse por igual siendo homologadas. Y

es que, en casi un siglo de pensamiento comunicacional disciplinar, la comunicación –por su condición evanescente e incorpórea– ha quedado asimilada a sus artefactos y efectos, como lo es a) el lenguaje, b) la construcción social de sentido y c) la transmisión/intercambio de información (mensajes o contenido), siendo éstas concepciones tradicionales de la comunicación.

La reflexión de la comunicación desde la perspectiva del lenguaje ha sido la más relevante en términos históricos, y no es para menos, siendo parte fundamental de nuestra naturaleza social y gregaria. El lenguaje, en este aspecto, ha sido la herramienta predilecta civilizatoria, indispensable para nuestra sobrevivencia y desarrollo ¿Cómo pasar del dominio del fuego a la exploración espacial, sin lenguaje? El lenguaje tiene la facultad de construir mundo distinguiendo, abstrayendo cada objeto del todo, ordenando, delimitando. “La simple observación de Maturana de que todo lo dicho es dicho por un observador, se revela aquí como extraordinariamente trascendental: nada existe antes de ser delimitado por una diferenciación. La primera diferenciación delimita lo ilimitable” (Bolz, 2006, pp. 19–20), y esto se logra a través del lenguaje, lo cual ciertamente evoca a Deleuze y Derrida, ambos profundamente comprometidos con la noción de *diferencia*.

Prosiguiendo con el lenguaje, Habermas sería un buen ejemplo con su teoría de la acción comunicativa, donde encontramos que “el lenguaje es la casa de la razón, que la sociedad y la consciencia habitan juntas. [Allá donde] la buena socialización tiene lugar por medio del entendimiento lingüístico en el escenario del mundo de la vida (*Lebenswelt*)” (Bolz, 2006, p. 26). Esto sucede porque el discurso orientado hacia el entendimiento (visto desde Gadamer como fusión de horizontes de sentido) dependen del lenguaje y la razón como medios para generar relaciones de reconocimiento que nos permitan “poner en común”. La cuestión es que esta noción discursivo-dialógica no sólo privilegia la comunicación del entendimiento – intelectual– en detrimento de otras formas de comunicación, sino que también “encierra el prejuicio de que la comunicación tecnificada o estratégica es una forma decadente, comparada con el diálogo y la discusión” (Bolz, 2006, p. 27). Tenemos

entonces una valoración que privilegia el uso del lenguaje para lograr el consenso. No obstante, sumergido en el mito babélico, “el lenguaje es demasiado arbitrario como para estructurar lo social. La referencia al lenguaje tampoco basta para comprender la creación de sentido” (Bolz, 2006, p. 27).

La comunicación concebida como construcción social de sentido implicaría entonces atender a una dimensión mayor, aquella que entiende al individuo como un sujeto activo que participa cotidianamente dentro de un proceso sociocultural complejo y multidimensional en el que operan diferentes registros: real (materialidad de las prácticas discursivas), simbólico (códigos y lenguaje) e imaginario (memoria, metáforas, imágenes, etcétera) (Vizer, 2016). Como se observa, el lenguaje es sólo un componente en lo que refiere a la creación de estructuras de sentido, las cuales estarían ligadas en lo individual a un ámbito subjetivo-interpretativo, pero en lo colectivo a disputas de significación (que impiden estabilizar el sentido), semiosis social y fenómenos de apropiación cultural. Los mismos medios de comunicación, por una parte, serían actores sobresalientes en el ámbito de la comunicación concebida como construcción social de sentido, pero a la vez participarían de la concepción de la comunicación como transmisión/intercambio de información (mensajes o contenido), estando ambas concepciones interrelacionadas en lo empírico. Esta última, que obedece al modelo cibernético o informacional, claramente marcado por una impronta ingenieril, permeó el pensamiento comunicacional por largos años convirtiéndose en el esquema canónico de la comunicación: Emisor-Canal-Receptor.

No abundaremos más en la genealogía de estas concepciones, su mención es simplemente una labor de observación e identificación de las mismas como directrices dentro del pensamiento comunicacional tradicional. En contrapunto a estas concepciones, hemos de reconocer que en los últimos lustros han emergido perspectivas que tienden a ser complejas, no en un sentido de mayor sofisticación, pues las concepciones tradicionales tienen alto grado de sofisticación, sino en el sentido de un abordaje desde la complejidad que modula la comunicación abriendo el espectro más allá de la escala antrópica. En este movimiento, el rol de la

información resultará fundamental, ya que será el salvoconducto que facilitará, en primera instancia, el flujo transdisciplinar propio del paradigma complejo. Dentro de estas perspectivas emergentes, consideramos fundamental la *cibersemiótica* del polímata danés Soren Brier. Esta propuesta conceptual desarrolla una visión integrativa, no reduccionista, enfocada en entender los procesos de significación y comunicación a través de la semiosfera extendida a diferentes niveles ontológicos. Dentro de sus referentes precursores se encuentra Thomas Sebeok, quien en *Global Semiotics* (2001) comenzó a abrir el campo de la semiosis más allá del ámbito tradicional de la comunicación humana. A continuación se presenta una anécdota interesante sobre el vislumbre que tuvo Sebeok para comenzar a pensar desde esta perspectiva:

Durante su contacto con Ray Birdwhistell en Chicago, quien después sería reconocido como el promotor de la kinésica, Sebeok llegó a reconocer que ese universo que se nombraba como “comunicación no-verbal” era mucho más profundo de lo que parecía a primera vista y que su estudio detallado podría llevarnos en el largo viaje que va de las estructuras celulares a las estructuras culturales siguiendo una misma ruta conceptual, pero también respetando una premisa básica sobre nuestra propia naturaleza, a saber, que la vida y la semiosis convergen, que son coextensivas (Vidales, 2019, p. 84)

Vemos bosquejada aquí la intención de la explorar los procesos de semiosis desde una relación de escalas o niveles de realidad vinculados en un *continuum*, capaz de tratar con dominios de realidad microcósmicos, como el ADN, o macrocósmicos, como la cultura. Esta traducción de los procesos sígnicos en informacionales, abordada por la *cibersemiótica*, es lo que le permite propagarse transdisciplinariamente y diseminarse en diferentes órdenes de magnitud aunque, como el mismo vislumbre de Sebeok muestra, el centro del asunto se halla implícitamente en la comunicación. Es entonces que retornamos una vez más a la tensión entre comunicación e información. El filósofo francés Daniel Bounoux (1998) atribuye una suerte de precedencia y primacía de la comunicación frente a la información, indicando que estos conceptos suelen utilizarse indistintamente como si fuesen homólogos, lo que de entrada supone la necesidad de delimitación

de sus respectivos dominios y relación; en consecuencia, propone ver a la dupla comunicación/información como dos polos de nuestra razón que remitirían a los aspectos de relación y contenido, respectivamente.

La comunicación, en este sentido, sería interpretada como un *pegamento relacional* que mantiene un consenso; el *valor comunicativo* es, por tanto, *poner en común*, lo cual constituye una base para los intercambios de información. Por su parte, el *valor informativo* estaría vinculado al *valor de apertura*, es decir, a las condiciones de intercambio y a las cualidades de la información, lo que implicaría estar sometida al principio de verificabilidad. La comunicación, al visualizarse como *matriz de intercambio* previa a cualquier contenido, sale de la lógica de verificabilidad, por lo que no puede ser sometida a este principio (Bougnoux, 1998). Dentro del pensamiento comunicacional, tradicionalmente la información ha sido entendida como un flujo mediado de mensajes o contenidos. En este sentido, la información ocuparía una categoría inferior respecto a la comunicación al estar desprovista de agencia. Sin embargo, tras “el giro digital ha cambiado irrevocablemente el carácter de lo que se puede identificar como *información*” (Vlavo & Medina-Aguilar, 2022, p. 162). Hoy “la información y la comunicación constituyen en sí mismas la savia que realimenta y da sentido a todas las redes” (Vizer, 2016, p. 56), respectivamente.

Con las topologías, dinámicas y materialidades que ha traído la digitalidad, existe inclusive una distinción no solamente entre información y comunicación, sino entre información analógica e información digital, desde el punto de vista experiencial. Si atendemos a su etimología, *información* “remite al latín *in-formatio*, utilizado en el medioevo para designar el proceso pedagógico en el que los sujetos se *formaban* a través de las cosas del mundo. En esa relación de significado, la información era lo que daba forma a la materia” (Vlavo & Medina-Aguilar, 2022, p. 163), teniendo la información naturaleza incorpórea y cualidad formativa. Hoy asistimos a un mundo donde la información abreva de sus diversas concepciones, remodelándose contextualmente para formar parte de realidades híbridas. Lo mismo configura un flujo de mediaciones sónicas formateado como mensaje,

contenido o representación, que *in-forma* los entes del mundo indicando a la materia cómo comportarse en sus distintos niveles ontológicos, como reconoció en su momento Simondon o, en tiempos más actuales, la *cibersemiótica*.

Se ha sostenido desde el principio que la *información* es un concepto clave, tanto para la aproximación teórica del escenario tecno-comunicativo como para el modelo aquí propuestos en su intento por explicar las dinámicas y configuraciones del mundo contemporáneo, no obstante, el énfasis del presente trabajo, como se apuntó, está situado en la comunicación. En este recorrido hemos abordado distintas concepciones que el pensamiento comunicacional ha promovido en el último siglo, sin embargo, observamos que el suelo epistémico se está cimbrando y, con ello, aquellas concepciones tradicionales de la comunicación. Eso no quiere decir que vayan a desaparecer o pierdan validez sobre los entornos en los que fueron diseñadas, simplemente significa que es posible que pierdan poder explicativo ante los cambios que se están gestando puesto que habrá frecuencias que no puedan sintonizar. Por lo que hemos venido aseverando, el paradigma de la complejidad tiene fuerte incidencia sobre este nuevo suelo epistémico que abrió el espectro más allá de la escala antrópica, afectando con ello diversas esferas del pensamiento, entre las que se encuentra inexorablemente la comunicación. La *hilosemiótica*⁸⁰, descrita anteriormente como característica *metamoderna*, parece dar cuenta de ello al entender la comunicación como un plano fundamental que precisa ser replanteado fuera de las constricciones antropomórficas, es decir, trascendiendo esta condición reduccionista.

Atendiendo este menester, el teórico norteamericano John Durham Peters (2003) advierte de forma cuasi poética que “no toda comunicación es comunicación humana. Los animales y las máquinas, los átomos y la tierra, los mares y las estrellas están llenos de curiosas comunicaciones, y nuestros esfuerzos por tener inteligencia con tales entidades también reforman nuestras propias prácticas” (p.

⁸⁰ Cabe aclarar que la *hilosemiótica* y la *cibersemiótica* provienen de autores y contextos diferentes, por lo que solamente parecen compartir su interés por reconocer en la semiosis un proceso fundamental manifiesto en diferentes escalas ontológicas.

399). Yendo por una senda más academicista, pero apuntando al mismo horizonte, el investigador argentino Pablo Rodríguez (2019), conocido entre otras cosas por su labor de divulgación y traducción al castellano de Gilbert Simondon, sostiene:

El sentido común indica que la *comunicación* es una cuestión propiamente humana. Pero aún siendo así, sin entrar en etimologías varias que pueden engendrar otras tantas definiciones, el hecho de que la comunicación humana se recorte como algo digno de mención autónoma es reciente; tan reciente como el siglo XIX, justamente en relación con el despegue del universo de los signos. La comunicación se convirtió, junto con los signos, en algo independiente, analizable por sí mismo, así como lo fue la biología aislando y poniendo en relieve el problema de la vida respecto a lo que hacían la física y la química. Lo central es que, tamizada por la cibernética y la teoría general de sistemas, la comunicación dejará de ser una cuestión exclusivamente humana. O, mejor dicho, dejará de ser algo relativo a la propiedad exclusiva del ser humano acerca del lenguaje, la percepción, la conciencia [...] La desantropomorfización de la comunicación supone extender la realidad comunicacional a todos seres vivos y artificiales en todos sus niveles de composición (pp. 97–98).

No sólo Peters y Rodríguez comparten fundamentalmente la misma perspectiva puesto que es ésta, en buena medida, compartida por la cibersemiótica e hilosemiótica desde sus respectivas filiaciones teóricas, poniendo de manifiesto que no se trata pues de un sesgo epistémico o de una percepción aislada, sino de un posicionamiento epistemológico, ontológico y político emergente. El mismo paradigma complejo, la corriente posthumanista y la ontología simétrica de Latour, expuestos anterioridad, representan, aunque sea de forma indirecta, facetas en torno a esta perspectiva, a saber: el ser humano no es la medida de todas las cosas (contraviniendo el precepto filosófico de Protágoras), esas cosas pertenecen a diferentes escalas ontológicas, luego entonces, debemos reparar sobre la relación interesalar para hallar el lugar y condición de la ontología humana. Por una parte, la Gran Cadena del Ser (de Lovejoy) ha sido quebrantada al descentrar al *anthropos*, por otra, esa *relación* entre escalas, que evoca una suerte de matriz conectivo-relacional, interpela al pensamiento comunicacional. En este orden de

ideas, apelamos una vez más a McLuhan a través de Lance Strate (2012), quien con lucidez exhorta a

[...] comprender el proceso de la comunicación no como individuos enviando y recibiendo mensajes, sino como individuos que se extienden a través del tiempo y el espacio, como un proceso de conexión y comunión con el medio como agente [...] en otras palabras, “el medio es la relación”, o sea, es la vía por la cual las personas se comunican y pueden relacionarse [...] La comunicación a nivel de relación es una forma de “metacomunicación”, es decir, comunicación sobre comunicación (pp. 72–73).

La *matriz conectivo-relacional* es el *medio espaciotemporal* en el que se constituye la *metacomunicación*, la cual es en sí misma una perspectiva potente que representa la concepción comunicacional subyacente al escenario tecnocomunicativo. Lo que se busca entonces no es reducir sino amplificar la noción de comunicación observándola desde un segundo orden, anterior a cualquier concepción comunicativa basada en el lenguaje, el contenido o el sentido social. El resultado es una comunicación primigenia, una *arquecomunicación* concebida como “puesta en relación”. Quizá resulte difícil hablar por ahora de la topología de esta matriz que, en principio, podría ser entendida en términos nodales o reticulares. Lo que sí podríamos advertir es que, pensada a nivel sistémico, esta matriz soporta una ecología que traspasa diferentes ordenes ontológicos, trascendiendo lo orgánico o bio-lógico e incluyendo lo artificial (material o simbólico). Esta perspectiva enlaza de manera sinérgica con la postvirtualidad conceptualizada como entorno que habilita la condición híbrida de la experiencia humana (Experiencia Vital Ampliada) logrando simetría y confluencia de la experiencia físico-virtual dentro del Continuo de Realidad. El enlace de la *matriz conectivo-relacional* (metacomunicación) y de la *postvirtualidad* (condición híbrida de la experiencia-EVA) comportan una concepción de la comunicación como un *proceso de integración de realidad*.

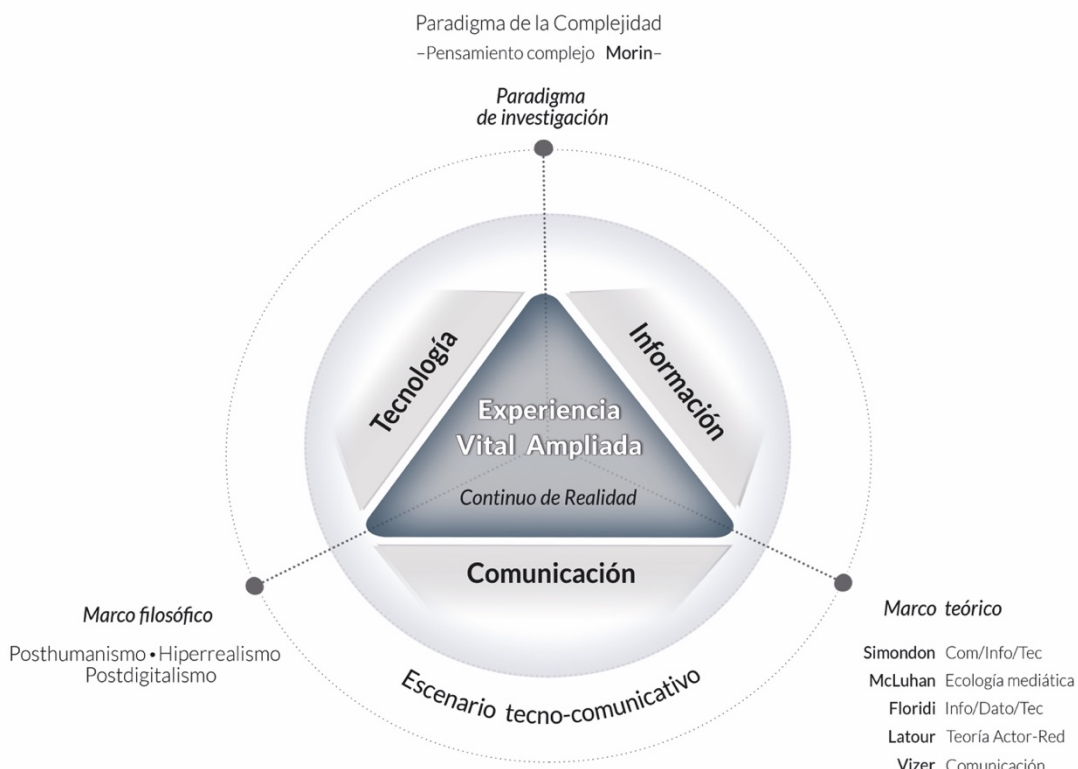
Esta remodulación conceptual es lo que referimos como *comunicación postvirtual*. La dimensión comunicacional concebida a través de este entendimiento no está peleada con las concepciones tradicionales ya mencionadas

–dirigidas específicamente al ser humano en relación exclusiva con sus semejantes– puesto que las integra en su condición de matriz. En todo caso lo que suele pasar es que estas concepciones tradicionales, al estar referidas a aspectos de la comunicación humana, reducen el panorama, iluminando un lado al tiempo que oscurecen otros, lo que dificulta observar con cierto grado de amplitud el conjunto y las partes. La comunicación postvirtual considera la puesta en relación entre ordenes de realidad que, *a priori*, resultarían incompatibles bajo los esquemas tradicionales, como son lo humano, no-humano, orgánico, artificial, biológico, maquínico, físico, virtual, etcétera. La acción conectiva-relacional entre esta heterogeneidad ontológica permite producir realidad al establecer las condiciones iniciales de las cuales partir para trabajar en la estructuración de campos de sentido, en la modulación de flujos de información, en el diseño de arquitecturas narrativas, en la producción de experiencias de significación, memorabilidad y sociabilidad. Esta dimensión inclusive acoge formas de comunicación que suelen quedar relegadas como las no-verbales, emocionales, simbólicas, perceptuales o a-conceptuales, que difícilmente se explican –por su alto nivel de abstracción y bajo grado de inteligibilidad– pero que producen efectos y, por lo tanto, transforman. La producción de realidad tendrá que abreviar de la comunicación postvirtual para poder construir experiencias en el Continuo de Realidad que atraviesen materialidades y virtualidades abriendo horizontes al hiperrealismo.

Consideraciones finales

Proponemos reflexionar en este capítulo final sobre el camino recorrido en la presente investigación y las posibilidades exploratorias que se tendieron a partir de ella. Comencemos pues por presentar de manera sintética, a través del *Diagrama general de investigación* (Figura 5.1), la estructura que a grandes rasgos dio forma a la investigación. Como se ha podido corroborar, todo parte del establecimiento de un *Paradigma de investigación* (representado en el diagrama y correspondiente al capítulo uno) que, dentro de su matriz epistemológica, permitiese una puesta en relación de elementos presuntamente heterogéneos y autónomos, esto es, el paradigma de la complejidad. Se escogió específicamente una vertiente del mismo, el Pensamiento complejo de Edgar Morin, por su apertura, la cual plantea una lógica conectiva y una puesta en diálogo útil para asociar corrientes contemporáneas de pensamiento teórico y filosófico con la finalidad de construir, desde la dimensión comunicacional, una aproximación teórica al escenario tecno-comunicativo contemporáneo que, soportada en los ejes *tecnología, comunicación e información*, permitiese explicar el CR y la EVA.

Figura 5.1 *Diagrama general de investigación*



El camino recorrido ha sido una apuesta sin garantías, un ejercicio exploratorio, indagatorio y descriptivo, en un primer momento, que dispuso en escena una serie de piezas para tratar de armar un rompecabezas emergente, en plena gestación y sin límites claros. Se comenzó por hacer una revisión histórico-epistémica, un trazado temporal del desarrollo occidental de las formaciones conceptuales que dan por resultado concepciones de mundo, descubiertas a través de la arqueología del saber y sintetizadas en las *epistemes* de Foucault. La revisión otorgó una suerte de perspectiva sobre las modulaciones del pensamiento premoderno-moderno-contemporáneo, con la finalidad de ubicar en dónde estaba situado el paradigma de la complejidad en este complejo entramado. Lo que se encontró fue que dicho paradigma yacía latente, oculto en el ocaso de la última episteme contemporánea ubicada por Palti –la *episteme* de la *Khora*– esperando una apertura epistémica, principalmente de las ciencias formales, para comenzar a dar luz a lo que posiblemente sea la episteme vigente, posterior a la *Khora*. Si bien nunca fue menester del presente trabajo indagar formalmente sobre esta *nueva episteme* –debido a que la arqueología del saber requiere un trabajo profundo del saber humano de época– se lograron ubicar rasgos que indicaban la posibilidad de que este paradigma fuese capital para el pensamiento actual debido a su progresivo calado en el ámbito de las ciencias sociales y las humanidades, abriendo las puertas a otras posibilidades de realidad.

Estos rasgos fueron identificados a partir de formaciones discursivas presentadas en el capítulo dos, que corresponde al *Marco Filosófico del Diagrama general de investigación*. En él se abordaron los planteamientos generales del posthumanismo, postdigitalismo e hiperrealismo, como fundamentos filosóficos que de manera transversal están comenzando a permear no sólo las ciencias sociales y las humanidades, sino también otras esferas del conocimiento que tienen que ver con ámbitos técnicos, como es el caso de las ciencias computacionales, a su vez vinculadas de manera cada vez más directa a los procedimientos de tratamiento de la información de las ciencias formales. Los principales rasgos que se hallaron en referencia al paradigma complejo en estas corrientes filosóficas

emergentes fueron aquellos que tenían que ver con un entendimiento de la realidad en términos procesuales, dinámicos, interrelacionales, integrales, multidimensionales y desantropologizados, en síntesis, complejos. Sería imposible hablar en estos términos si dicho paradigma no estuviese fuertemente apoyado en la transdisciplinariedad. Sólo a través de ella es posible trascender el impasse del estanco disciplinario (la fragmentación) por medio de la formación de marcos metateóricos para establecer enlaces comunicativos y operativos entre diferentes cuadros formativos que representan diversos aspectos de la realidad.

Las corrientes filosóficas abordadas, las cuales resultan clave para pensar la primera mitad del presente siglo, comparten uno o varios de los rasgos mencionados, y posiblemente esto se deba a que parece gestarse paulatinamente un marco metateórico unificado o integral para trabajar de manera transversal con las ciencias sociales y las humanidades. La línea divisoria entre ambas esferas del saber se ha estado desvaneciendo al pasar de las últimas décadas, sus objetos definidos se han estado desdibujando progresivamente. Tanto la noción de hombre (ser humano) como la de sociedad han comenzado a entrar en crisis, parecen no alcanzar a dar cuenta de esta “nueva” realidad compleja que le huye a las circunscripciones, a pesar de seguir haciendo del lenguaje una arena de disputa en torno a las definiciones de la realidad. La noción de ser humano halla en el posthumanismo un punto de quebrantamiento, posibilitado más que por su deconstrucción, por su descentralización respecto a un orden multidimensional de la realidad. El ser humano ya no es la medida de referencia en cuanto a su posicionamiento encumbrado en la Gran Cadena del Ser. Está siendo devuelto hacia una realidad biológica y físico –ya no antropológica– de mayor trascendencia, no sólo por su pertinencia ecológica, sino también política. Es insostenible un siglo más sin la responsabilidad de volver a un orden desantropologizado de la realidad. Si proyectásemos al ser humano en una perspectiva de escala, sería prístina la posición de vulnerabilidad que verdaderamente ocupa, ya no en el cosmos, sino simplemente en el complejo ecológico terrestre. No hay tal preponderancia de la especie humana, y esto puede decirse con la responsabilidad de no denostar a

nuestra especie, puesto que lo ético sería reconocer tanto las características propias, como las capacidades y limitantes, poniéndolas en su justa dimensión a partir de una perspectiva supra-egoica. Esto solamente puede ser abordado si se piensa desde una perspectiva interrelacional, multidimensional, integral y desantropologizada.

En el caso particular de la crisis de la sociedad como constructo conceptual, podemos retomar la postura de Latour como referente. En ese sentido, tomando como antecedente el abordaje social de Gabriel Tarde, Latour llega a proponer que la sociedad, en sentido positivo, no tiene existencia. Lo que tenemos de facto es *lo social*, es decir un ensamblaje particular, en un momento dado, de elementos heterogéneos interrelacionados que interactúan bajo la influencia de actores específicos con capacidad de agencia para dinamizar el ensamble. Esto rompe con el planteamiento más formal y estático que conlleva la noción de sociedad y propone un tratamiento procesual y dinámico implícito en la noción de *lo social*. Sin embargo, la cosa no queda ahí, porque al referirse a un conjunto de elementos heterogéneos Latour fractura la mirada antropologizada moderna e introduce lo que él denomina una ontología plana o simétrica, en la que dichos elementos ya no sólo son de carácter humano o animal, como tradicionalmente lo es en la noción de sociedad, sino que involucra actores no-humanos que pueden incluso ejercer agencia sobre los actores humanos. Tal sería el caso, por ejemplo, de una Inteligencia Artificial, regulando las interacciones entre seres humanos o vinculándose ella misma mediante códigos humanos a la interacción con humanos. El simple hecho de reconocer que un actor no-humano tenga poder y mayor jerarquía –en un ensamblaje social específico– sobre un actor humano, difícilmente podría ser admitido en otro marco paradigmático.

Es interesante notar entonces que en este panorama posthumano no opera tajantemente la expulsión de la alteridad, como en el paradigma moderno o simplificante suele operar. Lo que tenemos es la vigencia de la dicotomía humano/no-humano, una manifiesta intención a lidiar con la contradicción, a integrarla con el fin de ganar amplitud de mundo. Por otra parte, en lo respectivo al

postdigitalismo, el paradigma complejo marcha en sintonía dentro de las propias particularidades de esta corriente de pensamiento. El postdigitalismo también ilustra con detalle aspectos de la complejidad, como el procesamiento de la ambigüedad, la integración de dicotomías u opuestos y la interrelación ontológica a nivel multidimensional. Esto lo podemos ver específicamente en su tratamiento de las polaridades analógico/digital, el cual opera a favor de la hibridación de ambos órdenes experienciales con miras a la ampliación (no reduccionismo) e integración de dimensiones distintas de realidad. Desde este estado de excepción donde los polos, lejos de asumirse como contradictorios, son vistos como dos extremos de una misma vara, se abren las puertas nuevamente hacia el *continuum* experiencial. Lo que se procura entonces es el enlace de experiencias antes desarticuladas de realidad que han conducido, al menos hasta ahora, a algo que Floridi denominó experiencia *onlife*, pero que a futuro sigue las pautas de una mayor integración de dimensiones ontológicas a través de la experiencia ampliada.

Este punto es interesante porque la articulación de planos ontológicos tan disímiles era impensable desde el paradigma moderno. A grandes rasgos, podemos hallar el cruce de estos planos ontológicos en las coordenadas humano/no-humano y analógico/digital. Esto opera, en primera instancia, descentrando al ser humano (desantropocentrismo) de la escala ontológica, lo cual implica una reformulación topológica basada en la simetría latouriana, y en segunda instancia, haciendo extensiva esta reconfiguración hacia órdenes virtuales, lo que no implican una desrealización sino una inmaterialización ontológica. Es decir, se abre una esfera de realidad (virtual) donde las entidades no-físicas generan efectos sobre entidades de otros planos ontológicos y, por lo tanto, tienen existencia. Finalmente, el tercer involucrado en esta serie de corrientes filosóficas es el hiperrealismo, el cual tomó gran protagonismo a través de autores posmodernos como Baudrillard, pero que bajo la lógica metamoderna tiene otra faceta, en primera instancia porque ya no estará asociado forzosamente a la noción de simulación, es decir, a su entendimiento como un mero velo que oculta una realidad “verdaderamente real” tras bambalinas; y en segunda instancia, porque al no estar

asociado a la noción de simulación y tener un estatus de realidad, el hiperrealismo pone en juego la construcción de realidad a través de distintos mecanismos, inclusive los de la ciencia, que desde la perspectiva del filósofo español Gustavo Bueno está vinculada a una actividad constructora de realidad a través de la mediación instrumental tecnológica. En otras palabras, los instrumentos de la ciencia nos permiten acceder a niveles de realidad (macro o micro) que se hayan virtualmente fuera de la escala antrópica, más allá de lo cognoscible en términos de la epistemología kantiana (acceso al fenómeno en sí). Lo que tenemos por resultado es que el hiperrealismo ya no refiere a una ficción o simulación, sino una construcción convencional o consensuada mediante la cual se amplifican los campos de realidad, demostrando que el paradigma de la complejidad está operando de manera subyacente al enlazar distintos órdenes de realidad que trascienden la escala antrópica.

Es indiscutible que, como todo marco epistémico, el paradigma complejo está ligado a una perspectiva ética y política que en este caso tiene que ver, primero con el reconocimiento del otro, y después con la búsqueda de la unidad. De ahí que lo complejo signifique ‘lo que está tejido junto’” (P. Rodríguez, 2017, p. 20) y que su afán sea religar lo fragmentado (por la modernidad). Desplegado este mapeo por el territorio del capítulo dos, vemos como una misma simiente está puesta de algún modo en las corrientes abordadas, aunque eso de ninguna manera las exima de conflictos internos, sobre todo en el caso particular del posthumanismo, que dentro de su ampliación de la noción humana libra disputas políticas al interior por determinar qué vías son las más adecuadas para el porvenir humano. Siendo esta la circunstancia, se debe reconocer que dentro de las vías actuales la más conflictiva parece ser la del transhumanismo, misma que no comparto por sus profundas implicaciones éticas y políticas, como es el caso de la modificación humana acelerada en materia genética (que juega en el terreno experimental), la cual a su vez tira los hilos de una utopía, la de la preservación de la vida de manera indefinida. Esta situación traería consigo problemáticas sociales derivadas de una verdadera partición de la especie, donde organismos genéticamente modificados saldrían del

espectro humano general para posicionarse –política y biológicamente– en otro estadio social determinado por caracteres “superiores” que pueden estar asociados con el incremento de la potencia cognitiva, mayor resistencia física o el prolongamiento de la esperanza de vida muy por encima de la media humana. Cual fuere la situación, ese es el dilema ético-político subyacente al transhumanismo, que de manera adyacente representa un determinismo biotecnológico.

El capítulo tres, correspondiente al *Marco Teórico del Diagrama general de investigación* representa ya el acercamiento a los vectores de comunicación, información y tecnología. Desde pensadores como Simondon, McLuhan, Floridi, Latour y Vizer, entre otras voces, comenzó a construirse un marco más ceñido al objeto de estudio, que además iba ganando capacidad de dar cuenta del escenario tecno-comunicativo, el Continuo de Realidad y la EVA, así como la dimensión comunicacional subyacente a ellos. Si a través del *Marco filosófico* (capítulo dos) se esbozó el panorama en el que se halla circunscrito el escenario tecno-comunicativo –desantropocentrismo, vinculación de diversos órdenes de realidad, hibridación analógico-digital, amplificación de las esferas de realidad a través del hiperrealismo–, en el *Marco Teórico* se aumentó la resolución de dicho panorama al definir directrices aún más específicas, como son: la ontología simétrica, la lógica de *lo social* a partir del ensamblaje y la capacidad de agencia de lo no-humano, propuestas por Bruno Latour; la individuación del ser en torno a su procesualidad (virtualidad y actualización), la *in-formación* como proceso de transformación de las entidades, la comunicación como puesta en relación entre distintos órdenes de magnitud o dominios de realidad y la tecnicidad como esfera (reticular) de mediaciones técnicas que envuelve al ser humano, propuestas por Simondon; la ecología mediática, surgida de McLuhan; o la *infoesfera* y la experiencia *onlife*, desarrolladas por Floridi. En conjunto, estas directrices interrelacionadas proporcionan una imagen más acabada del escenario tecno-comunicativo, así como de las relaciones operativas y ontológicas que pueden tener lugar en él.

Todo esto es posible rastrearlo en la realidad empírica vigente, con sus respectivas variantes o modulaciones. Si miramos nuestro entorno como actores dentro de las sociedades postindustriales, veremos que estamos envueltos por una red de técnicas y tecnologías (tecnicidad) por la que al mismo tiempo circula un flujo informacional (infoesfera). Gran parte de esta red, en lo relativo al ámbito comunicativo, obedece a una ecología mediática capaz de mediar los procesos de socialización principalmente a través de algoritmos, que no son otra cosa que tecnologías (entidades no-humanas) con agencia para operar bajo codificación humana, más aún cuando son del tipo específico conocido como Inteligencias Artificiales, ya que tienen cierta autonomía en sus procedimientos para procesar información (acercamiento a la ontología simétrica) y presentarla con un lenguaje más natural. Como resultado de este flujo informacional, y por su capacidad de agencia, las IA tienen la posibilidad de *in-formar* a los actores humanos al determinar el tipo de información que se les hará llegar, generando efectos sobre su percepción y comportamiento interno y social. La reacción a la acción efectuada por el actor no-humano implica una actualización del individuo (proceso de individuación) que estará ligada a su experiencia vital. En una experiencia como la *onlife*, donde la mayoría del tiempo nos movemos en entornos híbridos (física/virtual) alternando entre lo analógico (presencial) y lo digital (virtual), está asegurado el flujo entre polos a través de la mediación tecnológica de las plataformas, ya sean ligeramente inmersivas o profundamente inmersivas. Todo este escenario puede ser pensado como un gran ensamblaje de actores heterogéneos interrelacionados a través de distintos ordenes de realidad, mediación y procesualidad.

Ahora bien, recapitulando el *Diagrama general de investigación*, lo que se hizo en términos metodológicos fue comenzar por establecer un *Paradigma de investigación* (orientación epistemológica) que permitiese introducir y explicar un *Marco filosófico* (formaciones discursivas transversales al pensamiento social y humanístico actual) para aterrizar, de manera más concreta, en un *Marco teórico* que formulara trazos más precisos sobre el objeto en cuestión. Lo que se pretendió

finalmente fue trabajar bajo cierta sistematicidad que permitiera avanzar progresivamente en la definición del escenario tecno-comunicativo –por medio de la asociación de los distintos niveles– y posteriormente en el desarrollo del Continuo de Realidad, como se pudo apreciar en el apartado anterior y sus respectivos diagramas. Finalmente, como núcleo de la investigación y cierre del tercer capítulo, la indagatoria giró en torno a la dimensión comunicacional subyacente al escenario y el continuum, que tomó forma bajo la noción de *comunicación postvirtual*.

Por principio de cuentas, lo postvirtual hace referencia a una condición híbrida (físico/virtual) de la experiencia humana, aquí reconocida como Experiencia Vital Ampliada, inherente al Continuo de Realidad. Esta condición requiere indispensablemente de la puesta en relación entre ordenes de realidad heterogéneos físicos –humano, no-humano, orgánico, artificial, biológico, maquínico, etcétera– y virtuales, mismos que identificamos como actores potenciales del escenario tecno-comunicativo (ETC). En este sentido, es indispensable que exista una *matriz conectivo-relacional* a partir de la cual operar esa puesta en relación que enlaza la heterogeneidad ontológica permitiendo producir realidad al establecer las condiciones iniciales a partir de las cuales se estructuran campos de sentido, se modulan flujos de información, se diseñan arquitecturas narrativas o se producen experiencias de significación, memorabilidad o sociabilidad.

En virtud de lo anterior, podemos sostener que la dimensión comunicacional que atraviesa los constructos (ETC, CR) y nociones (EVA) elaborados en la presente investigación tiene que ver con esa *matriz conectivo-relacional* ubicada en el ámbito de la *metacomunicación*. Esta matriz no reduce, sino amplifica la noción de comunicación observándola desde un segundo orden, anterior a cualquier concepción comunicativa basada en el lenguaje, el contenido o la construcción social de sentido, ya que tiene una naturaleza desantropologizada. Constituye un acercamiento hacia una dimensión (arche)comunicacional concebida como “puesta en relación” entre órdenes de realidad. Por tanto, el enlace de la *matriz*

conectivo-relacional (metacomunicación) y de la *postvirtualidad* (condición híbrida de la experiencia) comporta una concepción de la comunicación como *proceso de integración de realidad* donde la información no-antrópica circulante es el código embebido de lo existente. Esta remodulación conceptual es lo que referimos como *comunicación postvirtual*. La noción de comunicación adquiere así una inflexión profunda y arquetípica que, aunque siempre ha estado ahí, rondado como fantasmagoría, es difícil verla formalizada porque tiene un carácter preconceptual que quebranta los cánones modernos –y por demás antropológicos– de la comunicación. Este parece ser el desplazamiento hacia una comunicación posthumana –postvirtual– que opera de manera primigenia como un puesta en relación, que no es otra cosa que una dinámica procesual de construcción de realidad. Este primer nivel de construcción de realidad –interrelación ontológica– es seguido de una especie de revestimiento, un segundo nivel, ya intervenido por el lenguaje humanamente codificado, que da narrativa y conceptualidad al mundo. En él hay estructura semántica, se hace posible construir marcos interpretativos.

Definitivamente queda mucho por explorar, esclarecer y profundizar. La injerencia de la IA como actor en el escenario tecno-comunicativo, por ejemplo, no solamente levanta sospecha sobre sus efectos como mediador de la comunicación humana, sino sobre su rol como actor híbrido, capaz de establecer relación con lo humano y lo no-humano. ¿Qué efectos podría tener esta doble vía? ¿A dónde podrían conducir los ambientes de comunicación artificial al margen de lo humano? Todo esto forma parte del escenario tecno-comunicativo donde la producción de realidad tiene cabida y se hace uso de la comunicación postvirtual para concebir, diseñar y construir otras (hiper)realidades acordes con la condición híbrida de la experiencia humana. Valdría la pena profundizar en investigaciones posteriores sobre el o los principio(s) de realidad que se están construyendo, sobre los regímenes de veridicción que éstos conllevan, o sobre la condición humana –individual y colectiva– frente al espectro experiencial que comienza a ampliarse, entre otros tantos temas que quedaron sin profundizar en el presente trabajo.

Ante la pregunta, ¿qué falta por explorar?, contestaría que definitivamente quedan muchas cuestiones en las que se requiere indagar, sin embargo, dos de ellas son esenciales dentro del tema que nos convoca, por lo cual porían tener cabida en abordajes futuros desde el campo comunicacional: las nociones de realidad y experiencia. Como hemos podido observar, la primera de ellas fue tratada de soslayo en el presente trabajo, ajustándola para fines prácticos al campo tecnocomunicativo y su Continuo de Realidad. La referencia directa a esta noción podemos hallarla en los planteamiento epistemológicos de Lévy, presentados en la introducción, sin embargo actualmente estamos acudiendo a un auténtico cuestionamiento sobre el estatus realista, reflejado en las conversaciones sobre nuevos realismos llevadas a cabo por el *realismo especulativo* (conjunto de pensadores realistas del S. XXI). Lo que se discute ya no es la tradicional antinomia entre idealismo (subjetivismo) y realismo, que está aparentemente superada, sino la vía realista, es decir, cuál es el medio de acceso que tiene el ser humano para conocer esa realidad externa a él que es ontológicamente independiente de la consciencia. Ante tal cuestión han surgido múltiples posturas especulativas que postulan vías de acceso a la realidad diferentes a la experiencia sensible, entre las que destacan la vía matemática, la estética o la científica. Sin duda estas perspectivas llevan al cuestionamiento del estatus del constructivismo social y el lenguaje, frente a estos entendimientos. Así como al cuestionamiento de la noción de realidades múltiples, frente a una única realidad externa. Por su parte, el metarealismo de la metamodernidad establece una posición propia que supera la dicotomía entre realismo-antirealismo, afirmando que para que algo sea real no tiene ser forzosamente independiente a nuestra consciencia –como afirma el realismo– ya que las construcciones sociales fungen como entidades virtuales del lenguaje con efectos reales en la experiencia vital.

En sintonía con este panorama es que se enlaza la noción de experiencia, ya que el reconocimiento de la realidad parece indisociable de la experiencia vital. Si bien es tentador acudir a las neurociencias para, en el marco del paradigma complejo, buscar la integración de perspectivas, hay otros autores que valdría la

pena explorar para este asunto. En Walter Benjamin, por ejemplo, es posible ver modulaciones sobre la noción de *experiencia* que valdría la pena considerar ya que constituyen un contrapunto a la perspectiva moderna, lo que amplía dicha noción. En *Experiencia y pobreza*, Benjamin (1989) manifiesta que “la pobreza de nuestra experiencia no es sólo pobre en experiencias privadas, sino en las de la humanidad en general. Se trata de una especie de nueva barbarie” (p. 169). Esto se traduce para Benjamin en una pobreza en cuanto a la experiencia comunicable, aquella que se articula en una praxis colectiva transmitida mediante la narración intergeneracional, revelando así un carácter intersubjetivo. Por una parte, esta concepción de la experiencia se aleja de la perspectiva moderna al asumir que el sujeto de la experiencia no es sólo el sujeto individual, sino también el colectivo. En este sentido, establece una distinción entre la *vivencia* –aquella que Kant asocia al marco epistemológico-cognitivo donde opera fundamentalmente el *sensorium* e intelecto del individuo– de la *experiencia*, concebida como un fenómeno social y político vinculado a la narración y la construcción de sentidos compartidos que conforman el lazo social de un colectivo. Este horizonte –más afín a una dimensión histórica y diacrónica– aspira a una experiencia ampliada que trasciende lo inmediato (la vivencia), por lo que también halla en Benjamin cierta cercanía con lo místico-religioso (Di Pego, 2015), con lo trascendental. De alguna manera se podría bocetar a través de la disquisición benjaminiana la génesis de esa realidad referente al construccionismo social y al lenguaje, que presentan puntos de contacto con metarealismo antes planteado.

El mismo John Dewey (2008) en *El arte como experiencia* nos da coordenadas para pensar en abordajes de la experiencia estética del mundo que podrían resultar apropiados para retrabajar la experiencia sensible y su vínculo con la dimensión simbólica, útil para repensar aspectos de la Experiencia Vital Ampliada. El mismo Dewey reconoce que “la experiencia en el grado en que es experiencia, es vitalidad elevada” (p. 21), dejando entrever un orden mayúsculo, más allá de la experiencia ordinaria sensible, que podría tener relación con otras entendimiento de la realidad. Un último punto a explorar, dentro de futuros

abordajes, serían los posibles cambios en la cognición humana que podría implicar el escenario descrito pues, como se pudo observar, tanto la noción de realidad como la de experiencia –ambas fundamentales para la construcción del conocimiento– están pasando por reconfiguraciones importantes debido al desarrollo tecnocomunicativo. Si bien no se abordó directamente este tema en el presente trabajo porque la prioridad giraba en torno al ensamblaje teórico del escenario tecnocomunicativo actual, está claro que es un efecto fundamental de dicho escenario al cual valdrá la pena darse seguimiento en espacios académicos futuros.

Referencias

- Abbagnano, N. (1996). *Historia de la Filosofía. La filosofía contemporánea: Vol. IV-2*. Hora S.A.
- Abbagnano, N. (1998). *Diccionario de Filosofía* (3ra ed.). Fondo de Cultura Económica.
- Aicher, O. (2001). *Análogo y digital*. Editorial Gustavo Gili.
- Alexenberg, M. (2011). *The future of art in a Postdigital Age. From Hellenistic to Hebraic consciousness* (2a ed.). Intellect.
- Andersen, C. U., Cox, G., & Papadopoulos, G. (2014). Postdigital Research. Editorial. *APRJA*, 3(1).
<https://openresearch.lsbu.ac.uk/item/88xxy>
- Añón, V., & Rufer, M. (2019). Lo colonial como silencio, la conquista como tabú: Reflexiones en tiempo presente. *Tabula Rasa*, 29. <http://www.scielo.org.co/pdf/tara/n29/1794-2489-tara-29-107.pdf>
- Arenas, L. (2003). ¿El fin del hombre o el hombre como fin? Crónica de la polémica Sloterdijk-Habermas. *Pasajes: Revista de pensamiento contemporáneo*, 12, 71–81.
- Arenas, L. (2015). *Descartes. La duda como punto de partida de la reflexión*. RBA.
- Arendt, H. (2016). *La condición humana*. Paidós.
- Arola, R., & Vert, L. (2020). *La actualidad del hermetismo. El mensaje de Louis Cattiaux*. Herder.
- Avanessian, A. (2021). *Meta-futuros. Perspectivas especulativas para el mundo que viene*. Holobionte Ediciones.
- Bacarlett, M. L. (2005). Foucault y El Quijote: Desbordando la episteme clásica [Portal de la Universidad Autónoma del Estado de México]. *La Colmena. Revista cultural UAEM*.
<http://web.uaemex.mx/plin/colmena/Colmena%2046/Aguijon/Maria.html>
- Barker, H. R. (2020). *Designing Post-Virtual Architectures. Wicked Tactics and World-Building*. Routledge.
- Barthes, R. (1986). *Lo obvio y lo obtuso. Imágenes, gestos, voces*. Paidós.
- Bateson, G. (1979). *Mind and nature. A necessary unity*. E.P. Dutton.
- Baudrillard, J. (1969). *El sistema de los objetos*. Siglo XXI Editores.
- Baudrillard, J. (2002a). *Cultura y simulacro* (6a ed.). Editorial Kairós.
- Baudrillard, J. (2002b). *La ilusión vital*. Siglo XXI Editores.
- Benjamin, W. (1989). *Discursos interrumpidos I. Filosofía del arte y de la historia*. Taurus.
- Bergson, H. (2007). *La evolución creadora*. Editorial Cactus.

- Bernardo, N. (2011). *The producer's guide to transmedia*. beActive books.
- Bernardo, N. (2014). *Transmedia 2.0*. beActive books.
- Berry, D. M., & Dieter, M. (Eds.). (2015). *Postdigital Aesthetics. Art, Computation and Design*. Palgrave Macmillan.
- Beuchot, M. (2008). *Introducción a la lógica*. UNAM.
- Beuchot, M. (2012). *Ordo analogiae. Interpretación y construcción del mundo*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Beuchot, M. (2014). *Charles Sanders Peirce: Semiótica, iconicidad y analogía*. Herder.
- Beuchot, M. (2016). *Dialéctica de la analogía*. Paidós.
- Beuchot, M. (2019). *Huellas analógicas en el camino filosófico*. Herder.
- Bluemink, M. (2020). Gilbert Simondon and the Process of Individuation. *Epoché Magazine [Blog]*, 34. <https://epochemagazine.org>
- Bolz, N. (2006). *Comunicación mundial*. Katz Editores.
- Borges, J. L. (1998). Del rigor en la ciencia. En *El hacedor*. Alianza Editorial.
- Bougnoux, D. (1998). Apertura informativa y cierre comunicativo. En *Introducción a las Ciencias de la Comunicación*. Nueva Visión.
- Braidotti, R. (2015). *Lo Posthumano*. Gedisa.
- Braidotti, R., & Hlavajova, M. (Eds.). (2018). *Posthuman Glossary*. Bloomsbury Academic.
- Bruno, G. (1972). *Sobre el infinito universo y los mundos* (A. J. Cappelletti, Trad.; 1a ed.). Editorial Aguilar (Trabajo original publicado en 1584).
- Buck-Morss, S. (2014). *Hegel. Haití y la Historia Universal*. Fondo de Cultura Económica.
- Bueno, G. (1993). *Teoría del Cierre Categorial 3. El sistema de las doctrinas gnoseológicas. Las cuatro familias básicas*. Pentalfa Ediciones.
- Builes, I. (2018). Reflexiones en torno a la individuación y la formación desde la perspectiva de Gilbert Simondon. *Reflexiones Marginales*, 48. <https://revista.reflexionesmarginales.com/reflexiones-en-torno-a-la-individuacion-y-la-formacion-desde-la-perspectiva-de-gilbert-simondon/>
- Cabruja, T., Íñiguez, L., & Vázquez, F. (2000). Cómo construimos el mundo: Relativismo, espacios de relación y narratividad. *Análisis*, 25, 61–94.
- Cascone, K. (2000). The aesthetics of failure: “Post-Digital” tendencias in contemporary computer music. *Computer Music Journal*, 24(4), 12–18. <https://www.jstor.org/stable/3681551>

- Cassirer, E. (2012). *Las ciencias de la cultura*. Fondo de Cultura Económica.
- Castro, E. (2020). *Realismo poscontinental. Ontología y epistemología para el siglo XXI*. Materia Oscura Editorial.
- Castro, E. (Director). (2021a). *Epistemología vs. Gnoseología* (Vol. 1) [Videocurso]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=OWx7irL8Kbk&t=5233s>
- Castro, E. (Director). (2021b). *¿Qué es la metamodernidad?* [Conferencia]. Youtube. <https://youtu.be/4HBtxP08Qw8>
- Ceruzzi, P. E. (2018). *Breve historia de la computación*. FCE/IPN.
- Cheirif W., A. (2014). La teoría y metodología de la historia conceptual de Reinhart Koselleck. *Historiografías*, 7, 85–100.
- Ching Nee, A. Y. (2011). *Augmented Reality. Some emerging application areas*. InTech.
- Combes, M. (2017). *Simondon. Una filosofía de lo transindividual*. Editorial Cactus.
- Couch, L. W. (2008). *Sistemas de comunicación digitales y analógicos* (7a ed.). Pearson Educación.
- Craig, R. T. (2016). El metamodelo constitutivo: Una revisión a dieciséis años. En E. Vizer & C. Vidales (Eds.), & C. Vidales (Trad.), *Comunicación, campo(s), teorías y problemas. Una perspectiva internacional*. (pp. 307–335). Comunicación Social.
- Cramer, F. (2015). What is “Post-digital”? En D. M. Berry & M. Dieter (Eds.), *Postdigital Aesthetics. Art, Computation and Design* (pp. 12–26). Palgrave Macmillan.
- Daugherty, P., & Carrel-Billiard, M. (2019). The post-digital era is upon us. Are you ready for what’s next? *Accenture*. <https://www.accenture.com/us-en/insights/technology/technology-trends-2019>
- Delahanty, G., & Perrés, J. (Eds.). (1994). *Piaget y el Psicoanálisis*. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Deleuze, G. (2002). *Diferencia y repetición*. Amorrortu Editores.
- Deleuze, G. (2015). *La subjetivación. Curso sobre Foucault* (Vol. 3). Editorial Cactus.
- Derrida, J. (1995). *Khora*. Papyrus Editora.
- Di Pasquale, M. A. (2011). De la historia de las ideas a la nueva historia intelectual: Retrospectivas y perspectivas. Un mapeo de la cuestión. *Revista Universum*, 26(1), 79–92. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-23762011000100005>
- Di Pego, A. (2015). La experiencia en Walter Benjamin. Entre el orden profano y la intensidad mesiánica. *X Jornadas de Investigación en Filosofía. Departamento de Filosofía, FaHCE*,

UNLP. <http://jornadasfilo.fahce.unlp.edu.ar>

- Diccionario filosófico de Centeno. (2021). Etimología de Episteme. En *Diccionario filosófico de Centeno*. <https://sites.google.com/site/diccionariodecenteno/e/episteme-episteme>
- Dissipative system. (2022). En *Wikipedia. The Free Encyclopedia*. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Dissipative_system&oldid=1067243436
- Duan, Z., Li, J., Lukito, J., Yang, K.-C., Chen, F., Shah, D., & Yang, S. (2022). Algorithmic Agents in the Hybrid Media System: Social Bots, Selective Amplification, and Partisan News about COVID-19. *Human Communication Research*, 48(3), 516–542. <https://doi.org/10.1093/hcr/hqac012>
- Dussel, E. (2005). Transmodernidad e interculturalidad (Interpretación desde la Filosofía de la Liberación). *UAM-Iztapalapa*.
- Eco, U. (1973). *Travels in Hyper Reality*. Harcourt Brace Jovanovich.
- Elizondo, J. O. (2009). *La Escuela de Comunicación de Toronto. Comprendiendo los efectos del cambio tecnológico*. Siglo XXI Editores.
- Fanon, F. (2009a). El negro y el lenguaje. En *Piel negra, máscaras blancas* (pp. 49–63). Akal.
- Fanon, F. (2009b). *Piel negra, máscaras blancas*. Akal.
- Ferrando, F. (2019). *Philosophical Posthumanism*. Bloomsbury Academic.
- Ferrando, F. (Director). (2020). *El posthumanismo filosófico* [Conferencia]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=HrcZ75x6mYc&t=329>
- Floridi, L. (2010). *Information. A very short introduction*. Oxford University Press.
- Floridi, L. (2014). *The Fourth Revolution. How the infosphere is reshaping human reality*. Oxford University Press.
- Floridi, L. (Ed.). (2015). *The Onlife Manifesto. Being Human in a Hyperconnected Era*. Springer Open.
- Floridi, L. (Director). (2016). *Digital ontology—Q&A* [Entrevista]. <https://youtu.be/6G1OvRv6J24>
- Floridi, L. (2019). *The Logic of Information. A theory of philosophy as conceptual design*. Oxford University Press.
- Forbes US. (2009). Up Next: A Post-Digital World. *Forbes*. <https://www.forbes.com/2009/11/25/digital-marketing-cmo-network-rishad-tobaccowala.html>
- Foucault, M. (1998). Del poder de soberanía al poder sobre la vida. En *Genealogía del racismo* (pp.

193–214). Editorial Altamira.

Foucault, M. (2010a). *La arqueología del saber* (A. Garzón, Trad.; 2a ed.). Siglo XXI Editores [Trabajo original publicado en 1969].

Foucault, M. (2010b). *Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas* (E. C. Frost, Trad.; 2a ed.). Siglo XXI Editores [Trabajo original publicado en 1966].

Furht, B. (Ed.). (2011). *Handbook of Augmented Reality*. Springer.

García Canclini, N. (2011). De la sociedad de la información a la sociedad del desconocimiento. *Revista Versión. Estudios de Comunicación y Política*, 27.

García, J. (1974). La analogía en general. *Anuario Filosófico*, 7(1), 192–223.

García, R. (2006). *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Gedisa.

Gazzaniga, M. S., Ivry, R. B., & Mangun, G. R. (2014). *Cognitive neuroscience. The biology of the mind* (4a ed.). W.W. Norton.

Gifreu, A. (2013). *El documental interactivo. Evolución, caracterización y perspectivas de desarrollo*. UOCpress.

Gubern, R. (1996). *Del bisonte a la realidad virtual. La escena y el laberinto*. Anagrama.

Gumbrecht, H. U. (2005). *Producción de presencia*. Universidad Iberoamericana.

Hall, S. (2003). Introducción: ¿quién necesita “identidad”? En S. Hall & P. Du Guy (Eds.), *Cuestiones de Identidad Cultural* (pp. 13–39). Amorrortu.

Hall, S. (2010a). ¿Cuándo fue lo “postcolonial”? Pensando en el límite. En E. Restrepo, C. Walsh, & V. Vich (Eds.), *Sin garantías. Trayectorias y problemáticas en estudios culturales*. (pp. 563–582). Envió Editores.

Hall, S. (2010b). ¿Qué es lo “negro” en la cultura popular negra? En E. Restrepo, C. Walsh, & V. Vich (Eds.), *Sin garantías. Trayectorias y problemáticas en estudios culturales*. (pp. 287–297). Envió Editores.

Haller, M., Billingham, M., & Thomas, B. H. (2007). *Emerging technologies of Augmented Reality: Interfaces and Design*. Idea Group Publishing.

Heidegger, M. (1994). La pregunta por la técnica. En *Conferencias y artículos* (pp. 9–37). Ediciones del Serbal.

Heidegger, M. (1995). La época de la imagen del mundo (1938). En *Caminos de Bosque* (p. 279). Alianza Editorial.

- Hölderlin, F. (1995). *Hölderlin. Poesía completa*. Ediciones 29.
- Jandric, P., & Knox, J. (2021). The postdigital turn: Philosophy, education, research. *Policy Futures in Education*, 0(0), 16. <https://doi.org/DOI: 10.1177/14782103211062713>
- Jandric, P., Knox, J., Besley, T., Ryberg, T., Suoranta, J., & Hayes, S. (2018). Postdigital science and education. *Educational Philosophy and Theory*, 50(10), 893–899. <https://doi.org/10.1080/00131857.2018.1454000>
- Jenkins, H., Ford, S., & Green, J. (2015). *Cultura transmedia. La creación de contenido y valor en una cultura en red*. Gedisa.
- Jespersen, S. (2019). Branding In A Post-Digital World. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2019/12/09/branding-in-a-post-digital-world>
- Josephson-Storm, J. A. (2021). *Metamodernism. The future of theory*. The University of Chicago Press.
- Juanes, J. (2011). *Heidegger. Metafísica moderna, antropocentrismo y tecnociencia*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Kant, I. (2009). *Crítica de la razón pura* (M. Caimi, Trad.). FCE/UAM/UNAM (Trabajo original publicado en 1781).
- Kipper, G., & Rampolla, J. (2013). *Augmented Reality. An emerging technologies guide to AR*. Syngress.
- Koselleck, R. (2004). Historia de los conceptos y conceptos de historia. *Revista Ayer*, 53, 27–45.
- Kuhn, T. S. (2006). *La estructura de las revoluciones científicas* (3ra ed.). Fondo de Cultura Económica.
- Kumar, K., Zindani, D., & Davim, J. P. (2020). *Design Thinking to Digital Thinking*. Springer.
- Lagarde, F. (Director). (2012). *Simondon del desierto* [Documental]. Hors œil éditions. <https://www.youtube.com/watch?v=J07XTXrpw3o>
- Larrión, J. (2019). Teoría del actor-red. Síntesis y evaluación de la deriva postsocial de Bruno Latour. *Revista Española de Sociología*, 28(2), 323–341. <http://dx.doi.org/10.22325/fes/res.2019.03>
- Latour, B. (2008). *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*. Ediciones Manantial.
- Lechuga, G. (2007). *Breve introducción al pensamiento de Michel Foucault*. Universidad Autónoma Metropolitana.

- Levie, W., & Dickie, K. (1973). The analysis and application of media. En R. Travers (Ed.), *The second handbook of research on teaching*. Rand McNally.
- Lévy, P. (1999). *¿Qué es lo virtual?* Paidós.
- Lévy, P. (Director). (2013). *Pierre Lévy—O que é o virtual?* [Entrevista]. *Fronteiras do Pensamento*.
<https://youtu.be/sMyokl6YJ5U>
- Lipovetsky, G., & Serroy, J. (2009). *La pantalla global. Cultura mediática y cine en la era hipermoderna*. Anagrama.
- Lovejoy, A. O. (1983). *La gran cadena del ser. Historia de una idea*. Icaria Editorial.
- Lukács, G. (1970). *El alma y las formas. Teoría de la novela*. Ediciones Grijalbo.
- Ma, D., Gausemeier, J., Fan, X., & Grafe, M. (Eds.). (2011). *Virtual Reality & Augmented Reality in Industry*. Springer.
- Mann, S. (2002). *Intelligent Image Processing*. Wiley Publishing.
- Manovich, L. (2005). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital*. Paidós.
- Manovich, L. (2006). The poetics of augmented space. *Manovich.net*.
<http://manovich.net/index.php/projects/the-poetics-of-augmented-space>
- Marmelada, C. A. (2009). El darwinismo después de Darwin. *Aceprensa*.
<https://www.aceprensa.com/ciencia/el-darwinismo-despues-de-darwin>
- Maturana, H., & Varela, F. J. (2004). *De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: La organización de lo vivo* (6a ed.). Grupo Editorial Lumen.
- McLuhan, M. (1996). *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Paidós.
- McNabb, D. (Director). (2014). *Las palabras y las cosas* (Vol. 1–3) [Videocurso]. Youtube.
<https://youtube.com/playlist?list=PLfg-nvLMvO0gISye00lrZhOK8qVKapUKG>
- McNabb, D. (2018). *Hombre, signo y cosmos. La filosofía de Charles S. Peirce*. Fondo de Cultura Económica. [Versión electrónica]
- Metz, C. (1982). Más allá de la analogía, la imagen. En *Análisis de las imágenes*. Ediciones Buenos Aires.
- Miège, B. (2015). *El pensamiento comunicacional* (2a ed.). Universidad Iberoamericana.
- Milgram, P., & Kishino, F. (1994). A taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE Transactions on Information Systems*, *E77-D*(12), 15. [Semanticscholar.org](https://www.semanticscholar.org/).

<https://www.semanticscholar.org/paper/A-Taxonomy-of-Mixed-Reality-Visual-Displays-Milgram-Kishino/f78a31be8874eda176a5244c645289be9f1d4317>

- Milgram, P., Takemura, H., Utsumi, A., & Kishino, F. (1995). Augmented Reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum. *Proceedings. Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE)*, 2351. <https://doi.org/10.1117/12.197321>
- Mirabito, M. M. A. (1998). *Las nuevas tecnologías de la comunicación*. Gedisa.
- Morin, E. (1996). Por una reforma del pensamiento. *El Correo de la UNESCO, Viva la complejidad*(Febrero), 10–14. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000102554_spa
- Morin, E. (2005). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.
- Morton, T. (2018). *Hiperobjetos. Filosofía y ecología después del fin del mundo*. Adriana Hidalgo Editora.
- Nardi, B., & O'Day, V. (2000). *Information Ecologies. Using Technology with Heart*. MIT Press.
- Negroponte, N. (1998). Beyond digital. *Wired*. <https://www.wired.com/1998/12/negroponte-55/>
- Nicolescu, B. (2009). *La Transdisciplinariedad. Manifiesto*. Multiversidad Mundo Real Edgar Morin A. C.
- Nietzsche, F. (2002). *Así habló Zaratustra*. Grupo Editorial Tomo.
- Orozco, G., & González, R. (2012). *Una coartada metodológica. Abordajes cualitativos en la investigación en comunicación, medios y audiencias*. Editorial Tintable. [Versión Electrónica]
- Palti, E. (2003). El “retorno del sujeto”: Subjetividad, historia y contingencia en el pensamiento moderno. *Prismas - Revista de Historia Intelectual*, 7(1), 27–49. https://prismas.unq.edu.ar/OJS/index.php/Prismas/article/view/Palti_prismas7
- Palti, E. (2004). Koselleck y la idea de Sattelzeit. Un debate sobre modernidad y temporalidad. *Ayer*, 53(1), 63–74. <https://www.jstor.org/stable/41325251>
- Palti, E. (2005). *Verdades y saberes del marxismo: Reacciones de una tradición política ante su “crisis”*. Fondo de Cultura Económica.
- Palti, E. (2012). *Giro lingüístico e historia intelectual*. Universidad Nacional de Quilmes Editorial.
- Palti, E. (2018). Koselleck–Foucault: The Birth and Death of Philosophy of History. En C. Roldán, D. Brauer, & J. Rohbeck (Eds.), *Philosophy of Globalization* (pp. 409–422). De Gruyter.
- Palti, E. (Director). (2021a). *Arqueología del saber e historia intelectual* (Vol. 1–14) [Videocurso]. Youtube. <https://youtube.com/playlist?list=PLXd6qk-q1pDmRpfYoWLh7JUeu5f8IXuzJ>

- Palti, E. (Director). (2021b). *Clase I. El proyecto arqueológico. Arqueología del saber e historia intelectual* (Vols. 1–4) [Videocurso]. Youtube. <https://youtube.com/playlist?list=PLXd6qk-q1pDmRpfYoWLh7JUeu5f8lXuzJ>
- Palti, E. (Director). (2021c). *Clase II. La Era de la Representación. Arqueología del saber e historia intelectual* (Vols. 5–7) [Videocurso]. Youtube. <https://youtube.com/playlist?list=PLXd6qk-q1pDmRpfYoWLh7JUeu5f8lXuzJ>
- Palti, E. (Director). (2021d). *Clase III. La Era de la Historia. Arqueología del saber e historia intelectual* (Vols. 8–9) [Videocurso]. Youtube. <https://youtube.com/playlist?list=PLXd6qk-q1pDmRpfYoWLh7JUeu5f8lXuzJ>
- Palti, E. (Director). (2021e). *Clase IV. La mutación epistémica. Arqueología del saber e historia intelectual* (Vols. 10–13) [Videocurso]. Youtube. <https://youtube.com/playlist?list=PLXd6qk-q1pDmRpfYoWLh7JUeu5f8lXuzJ>
- Palti, E. (Director). (2021f). *Introducción a la Historia Intelectual: Clase I: La Historia de Ideas y sus Críticos* (Vol. 1–14) [Videocurso]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=ABZbODElW10&list=PLXd6qk-q1pDkFp3bqldPj96WGtZetbSv1>
- Parikka, J. (2021). *Una geología de los medios*. Caja Negra Editora.
- Peirce, C. S. (1987). *Obra lógico-semiótica*. Taurus.
- Pepperell, R. (1995). *The posthuman condition. Consciousness beyond the brain*. Intellect.
- Pepperell, R., & Punt, M. (2000). *The postdigital membrane. Imagination, technology and desire*. Intellect.
- Peters, J. D. (2003). Space, Time and Communication Theory. *Canadian Journal of Communication*, 28(4), 397–412. <https://doi.org/10.22230/cjc.2003v28n4a1389>
- Peters, M. A., & Besley, T. (2018). Critical Philosophy of the Postdigital. *Postdigital Science and Education*. <https://doi.org/10.1007/s42438-018-0004-9>
- Peters, M. A., Jandric, P., & Hayes, S. (2021a). Biodigital Philosophy, Technological Convergence and Postdigital Knowledge Ecologies. *Postdigital Science and Education*, 3, 370–388. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00211-7>
- Peters, M. A., Jandric, P., & Hayes, S. (2021b). Postdigital-biodigital: An emerging configuration. *Educational Philosophy and Theory*. <https://doi.org/10.1080/00131857.2020.1867108>
- Piaget, J., & García, R. (1982). *Psicogénesis e historia de la ciencia*. Siglo XXI Editores.

- Platón. (1992). *Diálogos VI. Filebo, Timeo, Critias*. Editorial Gredos.
- Prigogine, I. (2017). *Las leyes del caos*. Booket.
- Restrepo, D. H. (2010). Husserl y el mundo de la vida. *Franciscanum. Revista de las Ciencias del Espíritu*, LII(153), 247–274. <http://dx.doi.org/10.21500/01201468.939>
- Reynoso, C. (2009). Modelos o metáforas: Crítica del paradigma de la complejidad de Edgar Morin. *Universidad de Buenos Aires*.
- Ricoeur, P. (1995). *Teoría de la interpretación. Discurso y excedente de sentido*. Siglo XXI Editores.
- Rincón, L. (1976). *Cartas cruzadas entre Paul Eluard y Teofrasto Bombasto de Hohenheim llamado Paracelso*. Los libros de la frontera.
- Rodríguez, L. (2016). Complejidad de los paradigmas y problemas complejos: Un modelo epistemológico para la investigación empírica de los sistemas de pensamiento. En *La emergencia de los enfoques de la complejidad en América Latina: Desafíos, contribuciones y compromisos para abordar los problemas complejos del siglo XXI*. Comunidad Editora Latinoamericana.
- Rodríguez, L. (2021). *Introducción al paradigma de la complejidad y a la investigación interdisciplinaria*.
- Rodríguez, L., Roggero, P., & Rodríguez, P. (2015). Pensamiento complejo y ciencias de la complejidad. Propuesta para su articulación epistemológica y metodológica. *Argumentos (UAM-X)*, 28(78), 187–206.
- Rodríguez, P. (2017). Notas para pensar la complejidad del campo de Comunicación y Salud. En *Comunicación y salud. Las relaciones entre médicos y pacientes en la Modernidad Tardía* (pp. 13–68). Editorial Teseo.
- Rodríguez, P. (2019). *Las palabras en las cosas. Saber, poder y subjetivación entre algoritmos y biomoléculas*. Editorial Cactus.
- Roggerone, S. M. (2021). Historia intelectual y marxismo: Una conversación con Elías J. Palti. *Archivos de Historia del Movimiento Obrero y la Izquierda*, 18, 123–142. <https://doi.org/10.46688/ahmoi.n18.311>
- Romero, I. (2015). *Incorporación de tecnologías de Realidad Aumentada al Proceso Productivo Audiovisual* [Tesis de Grado, UNAM]. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/461737>
- Sampieri, R. (2014). *Ciencia y Metáfora. Una perspectiva desde la Filosofía de la Ciencia*. Universidad Nacional Autónoma de México.

- Sánchez P., A. (2021). Abracadabra: La magia de la palabra. *Interacción. Revista de comunicación educativa*, 63. <https://cedal.org.co/es/revista-interaccion/abracadabra-la-magia-de-la-palabra>
- Sartre, J. P. (1946). *El Existencialismo es un humanismo*. Edhasa.
- Sartre, J.-P. (1964). *Lo imaginario. Psicología fenomenológica de la imaginación*. Editorial Losada.
- Savin-Baden, M. (Ed.). (2021). *Postdigital Humans. Transitions, Transformations and Transcendence*. Springer.
- Scolari, C. A. (2004). *Hacer Clic. Hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales*. Gedisa.
- Scolari, C. A. (2008). *Hipermediaciones. Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital Interactiva*. Gedisa.
- Scolari, C. A. (2013). *Narrativas transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. Deusto.
- Scolari, C. A. (Ed.). (2015). *Ecología de los medios. Entornos, evoluciones e interpretaciones*. Gedisa.
- Searle, J. R. (2011). ¿Por qué creerlo? *Revista de Libros*, 170, 21–24.
- Segato, R. (2016). Una paradoja del relativismo: El discurso racional de la antropología frente a lo sagrado. En F. Gorbach & M. Rufer (Eds.), *(In)Disciplinar la investigación. Archivo, trabajo de campo y escritura* (pp. 25–62). Siglo XXI Editores/UAM.
- Simondon, G. (2008). *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Prometeo.
- Simondon, G. (2009). *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*. Editorial Cactus/La cebra.
- Simondon, G. (2016). *Comunicación e información. Cursos y conferencias*. Editorial Cactus.
- Skarbez, R., Smith, M., & Whitton, M. (2021). Revisiting Milgram and Kishino's Reality-Virtuality Continuum. *Frontiers in Virtual Reality*, 2(647997). <https://doi.org/DOI:10.3389/frvir.2021.647997>
- Sloterdijk, P. (2006). *Normas para el parque humano. Una respuesta a la Carta sobre el humanismo de Heidegger* (4a ed.). Ediciones Siruela.
- Strate, L. (2012). El medio y el mensaje de McLuhan. La tecnología, extensión y amputación del ser humano. *Infoamérica: Iberoamerican Communication Review*, 7(8), 61–80.
- Sued, G. (2017). Nunca hemos sido humanos. Reseña del libro *Lo posthumano* (2015), de Rosi Braidotti. *Debate Feminista*, 54, 101–107.
- Sundar, S. S., & Lee, E.-J. (2022). Rethinking Communication in the Era of Artificial Intelligence. *Human Communication Research*, 48(3), 379–385. <https://doi.org/10.1093/hcr/hqac014>

- Sztajnszrajber, D. (2015). *Curso de Iniciación a la Filosofía. Lo humano*. 9, 12.
<https://es.calameo.com/books/0017250418af3f5d406a6>
- Sztajnszrajber, D. (Director). (2019). *Crítica de la razón pura* [Videocurso]. Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=9UGcF72tHAg>
- Tanga, M., Gelati, G., & Ghelli, F. (2013). From metabiology to metaevolution: A new perspective in (life) sciences. *Journal of the Siena Academy of Sciences*, 5(1), 59–74.
<https://doi.org/10.4081/jsas.2013.3835>
- Tavin, K., Kolb, G., & Tervo, J. (2021). *Post-Digital, Post-Internet, Art and Education. The future is all-over*. Palgrave Macmillan.
- Thomas, H. (2022). *La tecnología en la Teoría Actor-Red (Latour y Callon)*. Centro de Historia Intelectual de la Universidad Nacional de Quilmes.
<https://www.youtube.com/watch?v=9g73eiBdAbI>
- Torralba, F. (Director). (2018). *Un movimiento emergente: el transhumanismo [Ciclo de transhumanismo del Club de Roma]* [Conferencia]. Youtube. https://youtu.be/J_ZI3A1rsRE
- Toulmin, S. E. (2007). *Los usos de la argumentación*. Ediciones Península.
- Truong, N. (Director). (2022). *Entrevista a Bruno Latour* [Entrevista documental]. ARTE.tv.
<https://youtu.be/WrWR4XzxODk>
- Tula, F. (2014). La individuación: A la luz de las nociones de forma y de información, Gilbert Simondon, Buenos Aires, Ediciones La Cebra/Cactus, 2009 [Reseña]. *Redes: Revista de estudios sociales de la ciencia*, 20(38), 199–208.
<http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/526>
- Valcárcel, A. (Director). (2016). *Construyendo el humanismo del S. XXI. Cátedra Alfonso Reyes* (Vol. 1) [Seminario]. <https://youtu.be/S6eLbUKZozg>
- Vidales, C. (2019). Defendiendo a la comunicación desde la cibersemiótica. *Revista Iberoamericana de Comunicación, Enero-Junio*(36), 81–117.
- Villoro, L. (1992). *El pensamiento moderno. Filosofía del Renacimiento*. Fondo de Cultura Económica.
- Vizer, E. (2016). Notas para una ontología de la comunicación. En E. Vizer & C. Vidales (Eds.), *Comunicación, campo(s), teorías y problemas. Una perspectiva internacional*. (pp. 21–67). Comunicación Social.
- Vizer, E. (2018). Notas para una ontología de la comunicación II: sobre las “Materialidades de la

Comunicación”. *Palabra Clave*, 21(2), 553–592. <https://doi.org/DOI:10.5294/pacla.2018.21.2.12>

Vizer, E., & Vidales, C. (Eds.). (2016). *Comunicación, campo(s), teorías y problemas. Una perspectiva internacional*. Comunicación Social.

Vlavo, F., & Medina-Aguilar, G. (2022). Hacia un paradigma informacional en la comunicación. En *La comunicación y sus guerras teóricas. Introducción a las teorías de la comunicación y los medios* (Vol. 3). Peter Lang Publishing.

Von Hohenheim, T. B. (2001). *Textos esenciales. Paracelso* (C. Fortea, Trad.). Ediciones Siruela.

Waisbord, S. (2019). *Communication. A Post-Discipline*. Polity Press.

Wang, X., & Schnabel, M. A. (Eds.). (2009). *Mixed Reality in Architecture, Design and Construction*. Springer.

Wiener, N. (1988). *Cibernética y sociedad* (3a ed.). Editorial Sudamericana [Título original publicado en 1950].

Yang, G.-Z., & Jiang, T. (Eds.). (2004). *Medical Imaging and Augmented Reality*. Springer.

Yébenes, Z. (2008). *Breve introducción al pensamiento de Derrida*. Universidad Autónoma Metropolitana.