

Fernando Zalamea Traba

Ariadna y Penélope

Redes y mixturas en el
mundo contemporáneo

EDICIONES NOBEL

Premio Internacional de Ensayo
Jovellanos, 2004

Fernando Zalamea Traba

Ariadna y Penélope

Redes y mixturas en el
mundo contemporáneo

© Fernando Zalamea Traba
© EDICIONES NOBEL, S. A.
Ventura Rodríguez, 4
33004 OVIEDO
www.ed-nobel.es

ISBN: 84-8459-177-8

Ilustración de sobrecubierta:

Impresión: Gráficas Summa, Llanera (Asturias)

Depósito legal:

Prohibida la reproducción total o parcial,
incluso citando la procedencia

Hecho en España

*Al diáfano tazón, tallada perla,
pone orlas el aljófar remansado,
y va entre margaritas el argento
fundido y también hecho blanco y puro:
tan afín es lo duro a lo fluyente,
que es difícil saber cuál de ellos corre.*

Tazón de la Fuente de los Leones
(versos grabados)

La Alhambra

Introducción

El universo como mezcla de muy dispares componentes ha sido siempre objeto de admiración y asombro. Desde las primeras cosmogonías de los filósofos presocráticos hasta los intentos de unificación de la física contemporánea, ya sea en la tierra, el fuego, el agua y el aire, ya sea en los quarks o en las supercuerdas, el hombre busca incesantemente entender la composición de los entornos que le rodean. Atónito ante el equilibrio de la naturaleza a pesar de las heterogéneas acciones y reacciones que entran en juego, sorprendido ante un extremo polimorfismo local que logra sin embargo pegarse y traslaparse sobre un continuo, el hombre se enfrenta a un “mundo ancho y ajeno” cuyos secretos parecen escapársele. Desde los griegos, un doble movimiento de descomposición y recomposición —el análisis y la síntesis— recorre los cauces de la civilización occidental, en pos de comprender, y tratar en parte de reproducir, la fugaz combinatoria del cosmos.

A lo largo de la historia, diversas épocas enfatizan —de acuerdo a pensadores y creadores determinantes, proclividades culturales o medios socioeconómicos específicos— uno u otro de esos movimientos pendulares. Lo analítico, lo diferencial, lo particular amplía

el rango diverso del mundo, descubre y define distancias, precisa los términos de las representaciones, hurga entre lo infinitamente “otro”. Lo sintético, lo integral, lo genérico, entrelaza el rango unitario del mundo, descubre y define vecindades, precisa los modos de las representaciones, pega lo infinitamente “uno”. El mundo contemporáneo —entendido aquí *in extenso* como siglo XX, sin lugar a dudas el ámbito espacial y temporal más agitado y productivo de la historia— ha incluido en su amplio espectro creativo y metodológico numerosos esfuerzos tanto de análisis como de síntesis. Sin embargo, un énfasis nítidamente diferencial, analítico y singular es el que abarca al siglo en su conjunto. La enorme influencia de la filosofía analítica en todos los meandros del pensamiento contemporáneo, la omnipresente atención a las singularidades creativas del individuo particular, la constante celebración de las fibras diferenciales y residuales de todo lo “original” constituyen nítidas líneas de fuerza dentro del mundo contemporáneo. Aunque disponemos también de muchas contraposiciones sintéticas de gran fortaleza, la mayoría se encuentran en sordina, y no han sido adecuadamente entendidas o aprovechadas, en un mundo más atento al rápido brillo singular que a una ronca, lenta y opaca cohesión genérica.

Este ensayo propone una doble tarea de descomposición y recomposición para percibir algunas de las complejas mezclas del mundo contemporáneo. En una primera instancia, precisamos algunas de las tendencias analíticas que han “defragmentado” el siglo XX —relativización, indeterminación, diferenciación, localización, particularización— y ponemos de manifiesto cómo, a la vez que explota y se enriquece el rango diferencial del mundo, esas tendencias han generado una enorme *desorientación* a comienzos del nuevo milenio. Ante miles de diferencias y particularidades, sin patrones, sin enlaces, el hombre contemporáneo se encierra en su propio jardín y en su ámbito subdisciplinar; aunque las nuevas autopistas de la información parecen cambiar ese panorama, la situación está le-

jos de ser clara, cuando se piensa cómo cada hombre parece vivir en una virtual conectividad global pero en realidad se encuentra aislado frente a su pantalla; acotado y virtual, el hombre se adentra en una extraña volatilidad que le deja sin piso cada vez que se enfrenta a la multidireccionalidad circundante. Disyuntado entre múltiples *lógicas* y formas subrepticias del *apocalipsis*, el hombre contemporáneo camina confundido entre la razón y la sinrazón, sin casi distinguirlas, ya que una de las enormes paradojas de situarse en un ámbito eminentemente diferencial consiste en que, desde lo particular, sin correlacionar, sin pasar por universales genéricos, no es posible ver siquiera cómo una singularidad se diferencia de otra.

En una segunda instancia, exploramos cómo pueden delinear-se con mayor precisión muchas de las *redes* y *mixturas* del mundo contemporáneo, desde una perspectiva más atenta al tejido y a la coloración en su conjunto que a la especificidad aislada de cada hebra o tonalidad diferente. Una percepción reticular del mundo es especialmente importante en el momento actual, donde todos los avances científicos y técnicos resaltan la presencia ubicua de múltiples redes, naturales y artificiales, en nuestro alrededor. Si aparentemente, en las artes, la exclamación suelta parece aún contar con un eco exagerado, creemos que esto sólo se debe a un registro de amplificación pasajero, y que pueden precisarse también poderosas redes metodológicas y sintéticas en las humanidades, mucho más cercanas de las retículas científicas de lo que comúnmente se cree. De hecho, muchas pautas creativas en las ciencias y en las artes se entrelazan en el fondo mixto de tanteos, contaminaciones y ósmosis de donde surge la creación, un tema que exploramos al correlacionar diversas manifestaciones tanto en las artes plásticas y en la literatura como en la matemática. Una vez precisadas las multiformes redes y mixturas que recorren el mundo contemporáneo, pasamos luego a explicitar un doble movimiento de *visión* y de reintegración *pragmática* que permite, a nuestro entender, apreciar de una mane-

ra más plena la subyacente estructuración integral del siglo XX y equilibrar algo mejor el desbalance diferencial del siglo.

“El argento fundido y también hecho blanco y puro” del tazón de la Fuente de los Leones de la Alhambra, difícil de distinguir del agua clara que lo recorre, pues “tan afín es lo duro a lo fluyente”, simboliza esas elusivas mixturas de la naturaleza y de la cultura que parecen escapar a categorizaciones, filtros y tamices. En un universo como el nuestro, repleto de fusiones y aleaciones cuya composición desconocemos, es fundamental al menos tratar de captar sintéticamente su estructura y su función, independientemente de sus componentes diferenciales. En medio del gigantesco Laberinto contemporáneo, el mágico ovillo de *Ariadna* —que debía orientar el camino de Teseo luego de acabar con esa mixtura de hombre y naturaleza mitificada en el Minotauro— no nos sirve ya de guía dentro de la poliformidad reinante. No ya un solo hilo imaginario, sino una red de redes materiales debe reorientarnos en el mundo actual. En esa reorientación resultan tan fundamentales los telares con los que se construyen las mallas como las mismas redes. El obraje de *Penélope*, siempre andado y vuelto a desandar, donde se tejen y se destejen nuestras mortajas, sirve de alegoría para evocar el tejido, cada vez más tupido, mil veces zurcido, desenhebrado y vuelto a coser, de la cultura. El “telar de Penélope” —pragmática de texturas: redes y mixturas— se constituye en el verdadero “hilo de Ariadna” del mundo contemporáneo.

El ensayo se articula alrededor de siete capítulos dispuestos en una red abierta: un panorama inicial —*Desorientación*— y tres pares dialécticos —*Apocalipsis/Lógicas*; *Redes/Mixturas*; *Visión/Pragmática*— se subsumen progresivamente los unos en los otros. Los diagramas no lineales y las redes complejas del mundo contemporáneo alternadamente se decantan y se entrelazan, en medio de contrapuntos de la razón, de la sensibilidad y de un tirante vaivén entre análisis y síntesis. El primer capítulo —*Desorientación*— muestra los “cien lados” y “cien relaciones”

que “el cerebro ha podido afortunadamente distribuir” pero que “han dividido el corazón del hombre”: el multívoco laberinto contemporáneo donde hemos perdido los hilos de Ariadna y donde, sin amarras, parecemos flotar a la deriva. Un análisis inicial de nuestra desorientación indica que esta se debe en buena medida a manejos algo erráticos —intuitivos y poco pragmáticos— de lo relativo, lo indeterminado, lo diferente, lo local, lo particular. La pérdida de “todo sentido de la dirección” puede verse como una característica propia del siglo XX, que revisamos en algunos pasajes de Musil, Broch y Auden, y que se manifiesta de lleno en algunas obras maestras del cine fantástico. El descentramiento contemporáneo, sin nodos radiales, con sistemas de referencia plurales, libera y exalta la imaginación, pero, a su vez, nos confronta con una emergencia simultánea de razón y sinrazón, de “ultrarracionalidad” e “irracionalidad”, que desarticula cualquier intento contrastivo para ubicarnos dentro de algún tipo de mapa. Comparando diversos atlas —Warburg, Serres, Richter—, observamos cómo progresivamente emerge la “pantopía” contemporánea: el estar en uno, todos y ningún lugar a la vez.

El segundo capítulo del ensayo —*Apocalipsis*— nos sume en la irracionalidad que ha marcado en sus peores momentos al siglo XX; aunque la enfrentamos atenuada a través de los filtros de la obra de arte, la monstruosidad de la sinrazón se despliega inmisericorde. Hondos símbolos del desorientado desastre de la guerra y de la masacre humana, los lienzos quemados de Kiefer y el *Juicio Final* de Caro vislumbran la ruina y el horror que pueden producir el odio y la intolerancia. Sin embargo, gracias al mismo efecto de catarsis de las grandes obras de arte, mostramos cómo las obras de Kiefer y de Caro pueden verse como indicadores, señaladores, apuntadores, en un horizonte arrasado y sin direccionalidades aparentes. Siguiendo una estrategia contrastiva que repetimos en capítulos posteriores, comparamos esas visiones contemporáneas del apocalipsis con otras visiones medievales —*Beato de Liébana*, Dante— para poder distin-

guir los procesos de transmutación entre lo real y lo imaginario que se realizan, en sentido opuesto, en la Edad Media y en el siglo XX. Épocas ambas de ósmosis, que se aproximan en su carácter fronterizo pero se distancian en el tipo inverso de los traslados realizados, ciframos algunas de sus semejanzas y diferencias al comparar el mapamundi *Hereford* y la proyección quincuncial de Peirce, y detectamos una suerte de “clausura proyectiva” política que “sinrazona” actualmente en una óptica casi medieval. Inmersos en tendencias irracionales y apocalípticas, deshechos y desperdigados, nos diluimos a menudo en la desesperanza.

El tercer capítulo —*Lógicas*— muestra, sin embargo, cómo pueden contrarrestarse en parte el desaliento y la desorientación. Una rápida revisión de algunos de los avances más incisivos de la lógica contemporánea indica con fuerza cómo la pérdida de las certidumbres absolutas no significa una relativización arbitraria de lo verdadero, cómo una pluralidad de verdades puede ser aún coordinada, cómo diferentes relieves semánticos pueden ser jerarquizados. Una amplia red de lógicas permite, a la vez, integrar y diferenciar los entornos variables del conocimiento. Capaz de detectar la paradójica riqueza de las limitantes de un entorno formal —incompletitud, maximalidad, no estructura—, la lógica matemática contemporánea demuestra cómo, en la misma frontera de lo no representable, yacen nuevas y meticulosas metodologías con las cuales se consigue controlar lo “otro”. En ese sentido, introducimos a lecturas conceptuales de diversos resultados poco conocidos de grandes matemáticos del siglo XX —Brouwer, Lindström, Shelah, Freyd, Lawvere— que muestran cómo un entrelazamiento relacional coherente de los bordes de un entorno lógico permite sistematizar con precisión lo aparentemente borroso. Las dialécticas de lo uno y lo múltiple, lo global y lo local, lo integral y lo diferencial, lo continuo y lo discreto, encarnan en numerosos teoremas de lógicas alternativas —lógica intuicionista, lógica categórica, lógica de los haces— que breve-

mente discutimos en el capítulo. Desde el revés mismo del apocalipsis, una combinación de estabilidad y movimiento, de rígido control interior y flexible contrastación exterior, otorga a la lógica un hondo papel integrador dentro de la diversidad, a pesar de que sus efectos sintéticos aún se encuentren lejos de modularse en la cultura como un todo.

En el cuarto capítulo —*Redes*— se despliegan algunas de las urdimbres racionales y relacionales que pueden sostener el polivalente y multidireccional mundo contemporáneo. Conscientes de que “razón es relación”, revisamos algunos de los métodos disponibles de pegamiento entre redes locales, y nos adentramos en múltiples tejidos artísticos del siglo XX donde el entreveramiento libre y abstracto de las redes, independiente de connotaciones particulares, anecdóticas o folclóricas, asegura su fortaleza y permanencia. Mientras observamos cómo las aleaciones geométricas medievales de Gioachino da Fiore, los diagramas lógicos de Llull y las caligrafías de la Alhambra prefiguran muchas redes abstractas contemporáneas, resaltamos cómo el entreveramiento de lo reticular se torna mucho más continuo y sistemático en diversas obras del constructivismo ruso, ejemplificado en Tatlin y Rodchenko. Introducimos los mitos de Ariadna y Penélope en relación con las tesis centrales del ensayo, y observamos cómo los hilos de Ariadna no pueden ya desplegarse aisladamente —deben anudarse en red— pues los meandros de “no lugar” del hombre contemporáneo sólo pueden ser acordonados, en parte, cuando múltiples urdimbres se lanzan unas sobre otras y diversas redes —siguiendo a Riemann— se entretrejen, se iteran y se superponen naturalmente. Penélope, “la que lleva una red sobre el rostro”, se constituye en el símbolo de una cultura que alcanza su plena razón de ser en el urdir racional y relacional de sus entramados. Minúscula orla dentro de la inmensidad reticular del mundo, nuestro recorrido por el arte, la literatura, la filosofía y la matemática evoca las densas redes de redes sobre las que se eleva la cultura.

El capítulo cinco —*Mixturas*— presenta el amplio espectro de oposiciones aparentes que, en nuestros tiempos, terminan conjugándose en un terreno medio. Exploramos el orden racional de la mixtura —*sunthesis*—, opuesto a su fusión irracional —*sunchusis*—, al precisar detalladas gradaciones y escalas en la pintura de Rothko y en la escritura de Lowry. Una cuidadosa articulación de lo mixto muestra cómo una topología del descentramiento y del flujo da lugar a la paradójica “profundidad planar” de los lienzos de Rothko y a la técnica aluvional de Lowry. Luego, en la filosofía de las matemáticas modernas según Lautman, encontramos un hondo orden estructural que explica la génesis mixta de las construcciones abstractas y la consecuente ductilidad de la matemática, una y múltiple según su entorno funcional de aplicación. Evocamos el amplio registro de modulaciones intermedias que se encuentra en algunas obras maestras de la alegoría —modo de lo diferente y de lo escondido detrás de las apariencias— y en un diálogo mixto entre Ariadna y Penélope ciframos un residuo alegórico de nuestra época. El espectro “bimodal” de la contemporaneidad —donde todo objeto se encuentra, a la vez, fijo y en tránsito— se refleja adecuadamente en el carácter transitorio de lo mixto y en la estabilidad física de lo reticular.

En el capítulo sexto —*Visión*— abordamos la problemática de cómo articular una visión diferencial del mundo de tal manera que esta pueda ser luego acoplada y pegada coherentemente. Como en las “superficies de Riemann” —notables construcciones de la matemática de variable compleja que permiten visualizar el tránsito de lo múltiple a lo uno—, intentamos entender la visión como una red óptica, descentrada y fragmentada, con múltiples fibras, pero que puede luego ser “montada” unitariamente. Exploramos el poder sintético de una lógica visual no lineal —según Kafka y Benjamin— atenta a singularidades, diagramas y fragmentos, que luego pasan a ser sedimentados y estratificados en una estructura compleja. Abo-

cados a vivir, como ciertos animales de los relatos de Kafka, dentro de una cambiante red de filtros donde se disecca, descentra y fragmenta el “yo”, nos vemos obligados a “encuadernar” frágilmente los múltiples residuos que nos rodean. En el “montaje” de lo fragmentario, según la mirada dialéctica de Benjamin, intuimos la radical importancia de un engranaje recursivo de diferenciación e integración, y en el “relé”, según Francastel, encontramos un preciso lugar de enlaces donde se elabora la síntesis de la obra de arte.

El capítulo séptimo y final —*Pragmática*— propone una lectura vertical del ensayo donde se entrelazan varias de sus secciones horizontales. Incorporando diagramas, correlaciones, modalidades, contextos y fronteras, surge en forma natural una visión pragmática, en el sentido original del término según Peirce. Mostramos cómo la arquitectónica peirceana merece entonces entenderse como un sistema asintótico de gran eficacia para orientarnos dentro de lo relativo sin tener que recurrir a lo absoluto, y cómo la máxima pragmática diferencia lo uno en lo múltiple, e integra lo múltiple en lo uno, a través de tres precisas redes —representación, relación, modo— codificadas técnicamente en el enunciado de la máxima. Una pragmática viva de lo fronterizo, sin tener que reducirse a lo borroso y amorfo, se estudia en la crítica literaria de Bajtin, y una percepción “geográfica” de la cultura, donde mil traslapes y ósmosis constituyen su verdadera razón de ser, se presenta en la filosofía crítica de Cassirer. Situando cada manifestación cultural en su lugar relativo y apreciando su especificidad, pero sin perder sin embargo por ello una perspectiva reticular de conjunto, una visión pragmática permite adentrarse allende lo singular y descubrir “disonantes armonías” detrás de las apariencias. Ante la volátil isotropía del mundo contemporáneo, donde todo lo posible parece poder existir y todo lo pensable parece poder expresarse —pérdida de las direcciones reflejada en la desorientación modal de la Biblioteca de Babel según Borges— indicamos cómo la pragmática ayuda a comparar y distin-

guir muy diversas redes y mixturas que no pueden considerarse equivalentes. Para no recargar demasiado el ensayo, las notas, fuentes y referencias se sitúan en una última sección —*Notas y bibliografía comentada*— que sirve para señalar, en un recorrido rápido, algunas líneas alternativas quebradas en los diversos capítulos del trabajo. El hilo *aparentemente* continuo del texto principal merece contrastarse con el tejido de referencias de esa última sección. Otros senderos a lo largo del *Índice onomástico* denotan otras permanencias dentro del cambio.

Una alegoría barroca personifica a la Lógica como una dama con un velo sobre el rostro —otra Penélope— que intenta trenzar una gruesa cuerda. El velo simboliza la dificultad de entender las cosas por su apariencia externa; la trenza representa el esfuerzo del hombre por moldear un mundo complejo, figurado en el grosor de la cuerda. Aunque “apocalipsis” significa, literalmente, “levantar los velos”, desde tiempos remotos la lógica y el apocalipsis han seguido caminos nítidamente divergentes. Paradigmas de la razón y de la sinrazón, una visión lógica y una visión apocalíptica conviven ahora sin embargo en muchas formas de expresión “posmoderna” donde se mezclan sin control. En tales transvases y ósmosis perdemos cualquier sentido de la orientación. Ningún aislado hilo de Ariadna puede entonces proveer una guía dentro del laberinto. En buena medida, este ensayo pretende mostrar cómo una atención fina a lo reticular y lo mixto —desde un haz pragmático de perspectivas con el cual se contrastan y modulan distintos tipos de redes y mixturas— permite sentar, en cambio, las bases de un conceptual “cálculo diferencial e integral”, donde, por un lado, se distingue y jerarquiza lo mixto mientras, por otro lado, se correlaciona y acopla lo reticular.

Al enlazar los hilos de Ariadna en redes de redes se obtiene inmediatamente un atisbo de orientación, por la sencilla razón de que el ojo, al situarse sobre una superficie reglada, puede contemplar el relieve que le circunda y escoger un camino entre diversas posibili-

dades. Si la superficie contiene, además, “puntos de ramificación” en los que lo uno y lo múltiple pueden transitar en forma natural, se afianza entonces una visión dinámica de la cultura donde caben tanto las estratificaciones y “saltos de nivel” como suaves deslizamientos. La distinción de diferentes alturas y la constatación de pliegues no equivalentes en el relieve no impiden de manera alguna que el múltiple ondulamiento del terreno pueda luego ser transitado siguiendo novedosas trochas, que acerquen lo que otros senderos enrevesados parecían señalar como muy distante. En ese sentido, un fundamental desplazamiento de los mitos de Ariadna y Penélope para el siglo venidero consiste en identificar el “telar de Penélope” como nuestro “hilo de Ariadna” contemporáneo —donde los singulares codifican sólo por comodidad un telar de telares y una red de redes— ya que el telar indica la ubicación de fibras, sitúa y entrelaza hebras, provee perspectivas, combina vecindades: en suma, sirve de sistema de coordenadas para precisar la topografía de los tejidos que en él se zurcen. El acto de urdir, de relacionar, de sintetizar —emblematizado en el telar, más allá del tejido mismo— permite entonces reorientar en parte un mundo desconexo como el nuestro, sin universales, demasiado propenso a una admirativa contemplación de lo particular.

1. Desorientación

1. Desorientación

Sumergido en un bombardeo de información, un caminante observa descorazonado la inagotable multiplicidad que le envuelve. El hombre de la multitud no es ya aquel sombrío ser inventado por Poe, que recorría los bajos fondos de una ciudad sin nombre, buscando la algarabía y el movimiento. Nuestro caminante —prefigurado por Musil, con los “cien lados” y “cien relaciones” para cada cosa que “el cerebro ha podido afortunadamente distribuir” pero que “han dividido el corazón del hombre”— se hunde ahora en una ciudad sin límites, repleta de imágenes, sonidos, textos, indicaciones, códigos, signos de todo tipo. Inmerso en un extraño laberinto con once mil quiebres, descentrado, atrapado en redes cuyas urdimbres y texturas desconoce, envuelto en mixturas, tonos y tamices que desequilibran su intuición y “desconfiguran” su alma, el hombre de la multitud sólo acciona y reacciona en su acotado entorno de vida, sobreviviendo así a la explosiva diferenciabilidad contemporánea. A punto de ser completamente desmembrado por la extraordinaria potencia de la diversidad del mundo actual, el ca-

minante trata vanamente de controlar el polimorfismo reinante —mil mutaciones, mil valores, mil representaciones, mil lenguajes— pero sólo logra convertirse en un punto más, un ente indeterminado, en medio de una apabullante complejidad a la que no parece poder tener acceso.

Desorientado, el hombre de la multitud escoge al azar un camino entre mil direcciones posibles. El sendero se encuentra lleno de imágenes virtuales que el caminante no alcanza a descodificar; descubre valles y montañas pero, curiosamente, no siente ningún esfuerzo al ascender o descender; el ritmo del desplazamiento es el mismo, ya sea al lado de un profundo acantilado, ya sea en un bucólico jardín florido. El hombre parece haber perdido toda noción del relieve, y no es capaz de percibir los continuos altibajos del terreno. En cada instante, ante una multitud de posibilidades, selecciona aleatoriamente una trayectoria, sin sopesar, ni poder llegar a comparar, otras eventualidades. El habitante de la ciudad contemporánea —al igual que el explorador de la selva amazónica, aunque tan distantes, ambos, del escalador del Himalaya— pierde inmediatamente su sentido de la orientación. Inmerso en la selva mediática contemporánea, cree ilusoriamente contar con la correcta especificación de algunas trochas para andar, pero pronto se encuentra desandando los mismos caminos, en un zigzagueante vaivén. Se indeterminan los lugares por donde se desplaza, y se le escapa la elusiva topología del entorno. Sin suficientes perspectivas, con un reducido espectro y un horizonte borroso, el hombre de la multitud termina por deshacer todos sus caminos. En algún momento, cree estar corriendo, pero se trata de mil redes que se desplazan a su través mientras yace inmóvil enfrente de la pantalla de algún computador.

Los cien lados de las cien relaciones musilianas, fragmentos de la detonante multivocidad interpretativa contemporánea, mueven la aparente seguridad y firmeza del piso sobre el que nos apoyamos. No ya un objeto —sino una infinidad de interpretaciones de otra in-

finidad de representaciones del objeto—, no ya un objetivo —sino un continuo de mediaciones—, no ya una verdad —sino una profusión de sistemas de referencia—, nos dejan azorados en medio de una desequilibrante y siempre cambiante marea de signos. En un mundo donde se vanagloria la euforia delirante de las más extremas relativizaciones, donde parecen haberse roto los más distintos órdenes imaginables, donde un chirriante y penetrante “todo vale” parece incrustarse en todos los dominios de la acción y la creación, encontramos una multitud de expectativas que se nos abre. Sin embargo, la visión del panorama es completamente horizontal, sin escalas, gradaciones o jerarquías, sin deslices verticales que se contrapongan a la liberadora diversidad del horizonte. Así, aunque se ha podido llegar a afirmar la pretendida “equivalencia multicultural” de la teoría general de la relatividad einsteiniana con los escorzos cosmológicos de una tribu amerindia, parece imposible no reconocer una hondura y una *universalidad vertical* en la cosmología einsteiniana de las cuales carece la segunda. Aunque la desorientación es grande, y a menudo total, no por ello debemos renunciar de entrada a construir nuevas herramientas para cartografiar la cambiante topografía del mundo contemporáneo.

Si varias nítidas tendencias parecen haber cambiado nuestra manera de ver el mundo y han extendido nuestra capacidad de visión, parecemos haber perdido a la vez, en medio de la multiplicidad de las nuevas imágenes, nuestros instintos naturales de orientación. Más allá de glorificar la desorientación y la ruptura de los sistemas de referencia como una situación supuestamente proclive a la invención y a la creación —una lectura simplista del desarraigo contemporáneo en la que no entraremos aquí—, nos preocuparemos en tratar de entender cómo la extraordinaria riqueza multiforme y polivalente del mundo actual no tiene por qué estar ligada necesariamente a una renuncia de todas las certidumbres. Trataremos de mostrar, a lo largo de este trabajo, cómo algunas de las grandes co-

rrientes —relativización, indeterminación, diferenciación, localización, particularización— que han dado lugar a la explosiva complejidad del mundo contemporáneo, liberando su asombrosa diversidad, descentrando el laberinto, multiplicando el horizonte, no conducen necesariamente a una renuncia de sus opuestos dialécticos. Lo uno puede aún percibirse enérgicamente detrás de lo múltiple, pero debemos aprender a detectarlo con nuevos instrumentos, propios de nuestra época. Una precisa *pragmática de redes y mixturas* nos permitirá hacer vibrar lo estable, lo determinado, lo integral, lo global, lo genérico, detrás de la multivocidad contemporánea. Si nuestra confusión parece resultar, a primera vista, inevitable, mostraremos luego cómo esta puede ser en parte superada, sin perder las ventajas que nos provee un mundo más abierto, pero beneficiándonos a la vez de su reintegración.

La combinación de fuertes tendencias contemporáneas a liberar amarras y a distanciarnos de supuestas certezas explica nuestra desorientación natural en las circunstancias actuales. A pesar de contar, de lejos, con más herramientas de análisis y de síntesis que todos sus antepasados a lo largo de la historia, el hombre contemporáneo no alcanza a blandir su riquísimo instrumentalario para volver a encontrar su equilibrio en el cosmos. Los notabilísimos avances de la ciencia en las últimas dos décadas del siglo XX —donde, en casi cada rama científica, se han producido más adelantos que en el *conjunto de toda la historia* previa de cada rama— no consiguen aún modificar nuestras perspectivas. Sin amarras, flotamos a la deriva: pautas relativas rompen la estabilidad del anclaje, pautas indeterminadas nos sumergen en el aleatorio cauce de las olas, pautas diferenciales nos impiden detectar regularidades y aprovechar corrientes submarinas, pautas locales nos encierran en una porción de horizonte, pautas particulares nos imposibilitan sustraernos del naufragio. La relativización de las referencias, la indeterminación de las causas, la diferenciación de los patrones, la localización de las situaciones, la

particularización de las acciones nos insertan en un mundo extraordinariamente complejo y maravillosamente ágil, pero en el cual perdemos rápidamente la orientación.

Para muchos, la pérdida de la brújula se ha convertido en un paradigma que merece ser celebrado y que beneficia la eclosión de la creatividad, pues —sin brújula— cualquier expresión en cualquier dominio puede adquirir valor. Sin embargo, el valor puramente local y particular así obtenido está destinado al desecho, algo que, no obstante, poco molesta ahora a una cultura particularmente atenta a recuperar lo residual, desde loables iniciativas ecologistas hasta desagradables antropofagias artísticas. Más allá del grito aislado —celebrado en la diferencia—, pretendemos aquí ocuparnos de visiones y perspectivas más amplias sobre nuestra época. Exhibir tendencias *universales*, urdimbres *unitarias*, dinámicas *integrales*, detrás de lo relativo, indeterminado, diferencial, local y particular, es uno de los explícitos objetivos de este trabajo. La aparente paradoja del cometido podrá ser disuelta más adelante, cuando se demuestre que nuestra época ha meticulosamente construido, *al tiempo*, redes genéricas y relativas, configuraciones determinadas e indeterminadas, tramas integrales y diferenciales, dialécticas globales y locales, pragmáticas universales y particulares, sólo que —por muy diversas razones de supremacía, influencia y oportunismo— han logrado entenderse y publicitarse mejor las segundas que las primeras.

Una relatividad mal comprendida, convertida en relativización extrema, puede verse como una de las razones mayores de la desorientación del hombre contemporáneo, quien a menudo se encuentra aislado en lo relativo y desligado de los fenómenos que le envuelven. Sin embargo, relativizar algo, lejos de convertirlo en inconmensurable o incomparable, consiste en situarlo *correlativamente* dentro de un entorno y compararlo relacionalmente con la información accesible. Los fenómenos pasan, de encontrarse fijos en *un* sistema de referencias absoluto, a situarse dinámicamente en *varios*

sistemas de referencia relativos *coordinados*. Con la relativización se eliminan las pretensiones esencialistas y absolutistas del conocimiento, pero no por ello se elimina el conocimiento. Todo lo contrario: al relativizar la visión, esta se torna más fina, detecta diferencias y especificidades desapercibidas desde un rígido absoluto, pero, a la vez, permite compararlas y correlacionarlas exhaustivamente. La Teoría de la Relatividad de Einstein, cuya penetrante influencia en nuestra época es difícil no reconocer, *combina* la constatación de que todo movimiento es relativo a un sistema dado de coordenadas con la búsqueda (y consecución) de invariantes relacionales comunes a todos los sistemas. El valor del "giro einsteiniano" para el mundo contemporáneo es *doble*: no sólo relativizar el movimiento, sino también encontrar algunos invariantes subyacentes a esa relativización. Si el impulso de relativizar subsiste con mayor fuerza en la retina contemporánea, no debe olvidarse que ese impulso debe ir acompañado de un dialéctico vaivén, donde se detecta lo diferencial para poder luego ser reintegrado.

Es fácil ver que una oscilación hacia la relativización, sin su correspondiente oscilación hacia la detección de invariantes genéricos, nos lleva a una pronta confusión. Una relativización mal entendida, parcialmente desligada del balance pendular entre relatividad y genericidad, *separa* los sistemas de coordenadas, los convierte en seudosuficientes, y destruye las herramientas de traspaso de información entre los sistemas. Sin "otros" con los cuales poder compararse, por supuesto que "todo vale". En ese momento, si nos encontramos en uno de esos "extremos" relativizados, perdemos cualquier indicio de orientación puesto que nos encontramos sencillamente desligados del mundo. Un fragmento del horizonte se transforma en el horizonte completo, la parte se sustituye al todo, y el integrante de la parte cree firmemente en la coherencia de sus sentidos, cuando, de hecho, se encuentra totalmente desorientado. Las islas disciplinares, subdisciplinares y subsubdisciplinares de la academia contemporánea con-

forman un ejemplo impactante de una tal situación. Inevitablemente, la mayoría de los estudiosos se ven llevados a subespecializarse en algún fragmento de alguna disciplina dada si esperan contribuir a su desarrollo; sin embargo, al dedicar sus mayores esfuerzos a la subespecialización pierden a menudo la visión de los problemas mayores de su campo de acción; el campo se abre, entonces, a los *transgresores* de lo meramente relativo, quienes se constituyen, a menudo, en los verdaderos impulsores de la disciplina. La transgresión da lugar a una notable reorientación.

La ubicua indeterminación contemporánea es otra de las razones naturales de nuestro extravío. El reconocimiento de la dimensión pragmática en todo proceso semiótico —introduciendo infinitas variaciones en la interpretación de los signos— ha indeterminado, en gran medida, los objetos y los conceptos, que sólo alcanzan precisos niveles de registro al ser adecuadamente contextualizados y observados. Cuando el observador y el contexto de observación resultan tan importantes como el objeto observado —el caso de varias escrituras o instalaciones de “vanguardia”— nos encontramos inmediatamente situados en ámbitos donde se rompe la orientación. La volatilidad de la interpretación, sometida a indeterminados juegos de azar, devela la fragilidad de todas las aproximaciones unidireccionales al mundo. Como todo se trasluce y se transforma a través del peculiar haz de filtros de cada individuo, parece desaparecer toda esperanza de coherencia entre distintos intérpretes o distintas comunidades de intérpretes, produciéndose así una incisiva desorientación. Un siglo después del cubismo pictórico, el hombre contemporáneo parece encontrarse ahora inmerso en un extraño *cubismo conceptual*: desarmado y desgajado, con mil lecturas posibles enfrente, no sabe por dónde empezar a reconstruir un mundo hecho astillas y desperdigado en millones de fragmentos.

Época de mixturas, cruces y traslaciones si la ha habido, la edad contemporánea ha conseguido deformar y desplazar las configura-

ciones más arbitrarias y aparentemente incongruentes. La ruptura de las formas, su indeterminación y su constante transvase —particularmente agudos, en un comienzo, en la creación artística, pero aún más sorprendentes ahora en la creación científica— permiten barrer todas las membranas de la cultura y situar al contemporáneo “hombre de la multitud” en una borrosa frontera. En ese espacio de lo mixto, lo intermedio y lo plural —donde una evolución dialéctica entre determinación e indeterminación da lugar a muchas de las más interesantes creaciones actuales— el hombre de la multitud pierde fácilmente sus coordenadas. No sólo las referencias concretas usuales —hábitat, grupos, fines— tienden a desaparecer: las nuevas referencias nunca llegan a estabilizarse, producto de la inagotable dinámica inherente en toda indeterminación. El resultado neto de una tal pluralidad consiste a menudo en la confusión de todas las direcciones y en la pérdida de los referentes fundamentales de posición (arriba, abajo, cuatro puntos cardinales): el aplanamiento del relieve y la uniformización del horizonte pueden llegar a hacernos creer que recorreremos siempre un mismo lugar, aunque en cada recorrido estemos realmente transitando por un lugar diferente.

Los profundos escorzos diferenciales de la cultura contemporánea —su habilidad para distinguir mil matices, su constante reconocimiento de lo diferente, sus rápidas apropiaciones de lo infinitamente pequeño— explican también en parte nuestra desorientación. Paradójicamente, una suma indiscriminada de diferencias, en vez de situar la mirada, la desubica. Son muy distintas la situación del topógrafo que mide y clasifica varias alturas, comparándolas con algún patrón básico, y la situación de un observador casual, enfrentado a un relieve muy quebrado. Mientras que el primero aprovecha las diferencias para reintegrarlas dentro de un sistema, el segundo resulta abrumado por la heterogeneidad. Y, de hecho, son tantos y tan cambiantes los elementos diferenciales que debemos permanentemente estar descodificando, que la mayoría de nosotros

nos vemos a menudo abrumados por las excesivas distinciones que deberíamos poder manejar para acercarnos a controlar vagamente nuestro entorno. Sin adecuadas herramientas de contrastación, pegamiento y reintegración, el abanico inagotable de lo diferente rompe cualquier intento de orientación. Sumidos en la particularidad de cada diferencia —sin capacidad real para jerarquizar, ordenar o alzar con coordenadas el espectro de lo diferencial— se pierden fácilmente los caminos.

Estrechamente relacionado con una exaltación de la diferencia —que podría ser contrapuesta con una “lógica de la analogía” ahora pasada de moda—, podemos observar en el mundo actual un gran esfuerzo por comprender y realzar lo singular en detrimento de lo regular. Llamamos poderosamente la atención las singularidades artísticas, las singularidades del espacio-tiempo, los entornos no lineales, la cuantización. Por supuesto, como alrededor de una singularidad se pierde automáticamente la orientación —pues un vórtice absorbe todas sus vecindades inmediatas—, se ha generado, con el reconocimiento de lo singular, un curioso aprecio de la desorientación. Si en el noticiero se muestran sin pudor las muertes violentas como singularidades del día; si en el cine los psicópatas arrastran la imaginación popular; si en el arte el exhibicionista asegura su éxito; si el pensamiento “débil” llena los auditorios, de la mano de esos deslices se sigue nuestro hundimiento en los vórtices asociados, así como nuestra consiguiente confusión: nos inunda la banalización de la muerte, del arte, de la creatividad.

Algunas de las grandes corrientes que moldean el mundo actual —relativización, indeterminación, diferenciación— pueden convertirse en flaquezas si no dialogan contrapuntísticamente con sus opuestos: universalidad, determinabilidad, integridad. Esta situación es aún más acuciante en el caso de la honda dialéctica local/global que atraviesa cada estrato de la contemporaneidad. Ligando abusivamente heterogeneidad con lo local y homogeneidad

con lo global, la dialéctica local/global se ha convertido en una lucha política entre la región y el imperio, entre lo autónomo y lo dirigido, entre lo multiforme y lo uniforme. En medio de esos confusos atrincheramientos —opuestos al vaivén mismo de lo local y lo global, que no pueden pensarse el uno sin el otro—, las reivindicaciones extremas de lo regional, la autonomía y la diferencia han ido cerrando muchas compuertas. Una localización combativa y perseverante acordona al individuo en un terreno muy rígido, desde el cual no puede luego moverse con solvencia. De nuevo, se sigue de allí una gran desorientación, debida al desconocimiento de lo que queda por fuera de un estrecho panorama cuando este se asume como espectro entero de la mirada. Muchas de las peores aberraciones de nuestra época son consecuencia de alucinadas reivindicaciones de lo local, donde acotaciones de territorio, religión o raza llevan a atroces magnicidios. La intolerancia, producto de reclamos excesivos de lo local, sigue siendo uno de los peores males endémicos de la humanidad. De la desorientación a la intolerancia no hay sino un paso, contra el cual debemos tratar de luchar con todas nuestras fuerzas.

La localización de un espacio tiende, en forma natural, a rigidizar una parte de una estructura dinámica y fluctuante global, mucho más general, y de la cual la localización es sólo una representación parcial. El olvido de la inevitable parcialidad de lo local —con la consiguiente confusión de parte y todo, de estática y dinámica, de rigidez y flujo— da lugar a una percepción desorientada del mundo. La conciencia de saberse en un estado pasajero, local, que debe ser luego adecuadamente contrastado, pegado o regulado con otros estados, es imprescindible para orientarse de nuevo dentro de la contemporaneidad. Es por ello que el mundo actual *requiere* de cuidadosas y meticulosas metodologías para construir lo global como “pegamiento articulado” de lo local, respetando las diferencias, pero integrándolas en dominios más amplios. Sin instrumentarios de

cruce, sin sistemas reticulares, sin estructuraciones mixtas, la amplitud y la variedad del mundo contemporáneo nos resultan simplemente incomprensibles. Encerrados en lo local, descuidamos el exterior; desplazándonos en lo global, no detectamos el interior; sólo en la *frontera* siempre movable entre lo local y lo global —en la integración de lo global como pegamiento de lo local; en la diferenciación de lo local como filtración de lo global— podemos coherentemente situarnos para precisar nuestra visión y mejorar nuestra orientación. Un notable paradigma contemporáneo consiste, así, en vincular indisolublemente orientación y movimiento; no sólo no hay movimiento sin orientación: tampoco hay orientación sin movimiento.

Las barreras de la localización se acentúan aún más cuando van acompañadas de una tendencia adicional de particularización. Aunque Dios sigue estando en los detalles y una sistemática acumulación de lo ínfimo puede dar lugar a una insospechada grandeza —prueba de ello es la magnífica *summa* novelística de Vikram Seth, *Un buen partido* (1993)—, un horizonte elevado sólo con particularidades limita la capacidad de movimiento del hombre. Una de las grandes fortalezas del género humano —su capacidad de “elevarse” de lo particular a lo general, de “descender” de lo general a lo particular, y de construir un vaivén permanente entre lo universal y lo singular— se pierde dentro de ámbitos sólo cargados de particularidades. Algunas de las más insidiosas enajenaciones contemporáneas se derivan de encontrarnos situados en entornos repletos de particularidades, donde no descubrimos ningún esquema general que pueda orientarnos. En efecto, no hay orientabilidad sin genericidad: toda orientación requiere de un *croquis* del lugar —de un esqueleto de situación que permita distinguir los árboles y el bosque—, y todo croquis consiste, en su función misma, en un intento de trascender el colorido, el detalle, los elementos, para lograr hacer surgir el trazo genérico, la forma global, la estabilidad

estructural del conjunto. En un mundo con millones de bits de información que resbalan aleatoriamente en nosotros, es casi inevitable sentirnos desorientados.

Basta con realizar un rápido *zapping* televisivo, bajar al metro y caminar luego por un centro comercial atestado de “oportunidades” para insertarnos en el espectro extremo de lo particular: todos los referentes a una realidad externa estable desaparecen y, bombardeados por millones de imágenes y objetos artificiales, nos convertimos en receptores casuales donde mil *instantáneas* se acumulan al azar. Edad de lo inmediato y lo instantáneo, nuestra época otorga muy poco tiempo para la asimilación lenta de la experiencia. De hecho, para accionar y reaccionar con lo particular no se requiere, en principio, más que un instante, lo que explica la natural conjunción contemporánea entre velocidad, inmediatez y particularidad. Literalmente, no hay tiempo para la búsqueda de un fondo, para la detección de una urdimbre genérica, para la construcción de una mediación relacional entre mil acciones y reacciones. Sin proyecciones en el espacio y sin perspectivas en el tiempo —sin la duración mediana del presente, sin un pasado estable, sin un futuro guía, delicias de aquellos que proclaman la “muerte” de la historia— se pierde cualquier posibilidad de orientación.

Nos encontramos en un mundo multidireccional y polifuncional, que ha exacerbado hasta el límite la honda sensación de isotropía prefigurada por Auden en *El mar y el espejo* (1944):

Todos los movimientos voluntarios son posibles: arrastrarse por los tubos de las chimeneas y por las viejas alcantarillas, pasar sin mirar los escaparates, caminar de puntillas sobre arenas movedizas y campos de minas, correr por fábricas abandonadas y a través de llanuras vacías, saltar por encima de los arroyos, tirarse de cabeza en las piscinas o nadar entre bancos de rosas, tirar de las bocas de acceso a los túneles o empujar las puertas giratorias,

agarrarse a balastradas podridas, chupar pajas o heridas; pueden obtenerse todas las modalidades de transporte, cartas, carretas de bueyes, canoas, cabriolés, trenes, tranvías, coches, aeroplanos, globos, pero nos falta por completo todo sentido de la dirección, saber de dónde demonios venimos o adónde demonios vamos.

Aunque ya no parecemos arrastrarnos por chimeneas y alcantarillas, sino por conductos eléctricos e informáticos; aunque ya no nos agarramos a balastradas podridas, sino a cables quemados; aunque ya no nos transportamos en tranvías y globos, sino en réplicas virtuales, igual nos movemos “sobre arenas movedizas y campos de minas”, igual empujamos sin ton “puertas giratorias”, igual “nos falta por completo todo sentido de la dirección”. En una época en la que los avances de la técnica han alcanzado una sofisticación inimaginable un siglo antes, sigue debatiéndose encarnizadamente —con sólidos argumentos en ambos bandos— si puede hablarse, o no, de nociones de “progreso”; en una época en la que el granero de la humanidad rebosa de riqueza, siguen muriendo millones de personas debido a las más espantosas hambrunas; en una época que se precia de su multiculturalidad, las más horrendas intolerancias raciales y religiosas siguen produciendo miles de víctimas. Una desorientación realmente atroz subyace en el mundo contemporáneo y estalla cotidianamente ante nosotros. La falta de perspectivas, de visión, de intercambio, de conocimiento y de aceptación del otro —cosas que no pueden realizarse sin contar con una mediana orientación en el mundo— nos tiene constantemente al borde del abismo.

El “extrañamiento” del ser, su condición fronteriza al filo de una navaja, es particularmente patente en algunas obras maestras del cine de ciencia ficción, como *Brasil* (1985) o *Doce monos* (1995) de Terry Gilliam. En *Doce monos*, tanto los protagonistas como el espectador se insertan en una irresoluble isotropía psíquica, donde se

intercalan todo tipo de vaivenes entre futuro, presente y pasado, y donde un haz simultáneo y conjuntivo de voces e imágenes desorienta inmediatamente al espectador. Sin saber cuándo nos encontramos fuera o dentro de una mente, fuera o dentro del manicomio, fuera o dentro de un tiempo y de una narración, la trama de la película dispara un ciclo autorreferente en el que la imaginación y la muerte invaden toda nuestra percepción, sin nunca tener que referirse a un punto firme de apoyo —a un elusivo absoluto— para el despliegue de las imágenes cinematográficas. Múltiples, movibles, descentradas, repletas de intersticios y pliegues entre los cuales se cuele la paradójica simultaneidad de los opuestos, *Brasil* y *Doce monos* generan una sombría opresión, en metrópolis inabarcables y caóticas que destrozan a los engranajes individuales que demuestren un “mal funcionamiento”. Las densas y alucinantes imágenes de miles de ductos, tubos y cañerías que regulan la vida de los protagonistas de *Brasil* nos atenazan, impotentes, al no saber reconocer cuál, de entre los miles de conductos, puede ser tan importante como para salvarnos la vida. Sin un mínimo control del lugar, del tiempo, de las miles de redes que configuran nuestra identidad (o nuestra falta de identidad), el extravío es total.

El descentramiento del mundo contemporáneo, sin nítidos nodos radiales desde donde poder observar “panópticamente” nuestro entorno, nos causa a menudo una gran frustración, al sentirnos incapaces de captar, de forma unitaria, la multiplicidad que nos envuelve. Sin embargo, como veremos en capítulos sucesivos, el descentramiento no debe entenderse como una limitante intrínseca para reconstruir la unidad, pues, aunque esa reconstrucción no puede ya realizarse “elementalmente”, desde un foco central y absoluto, sí puede aún construirse “complejamente”, gracias a una cuidadosa pragmática que integra en red las diversas perspectivas locales. Poder apreciar la riqueza de la contemporaneidad, derivada en buena medida del descentramiento genérico que ha invadido todas las

esferas de la acción y del saber, no significa tener que reducirse a lo diferencial y a lo múltiple, sin contar con esperanzas de reintegración. Una de las hondas razones de nuestra actual desorientación consiste en seguir imaginando el mundo como una *suma desconexa de puntos*, multiplicados al infinito, donde hemos perdido nuestra supuesta capacidad de ubicar puntos centrales para observar la periferia. Contrariamente a esa imagen, debemos entender la contemporaneidad como una *integral conexa de entornos*, sin centros privilegiados, pero con sofisticadas herramientas de traslación, traducción y pegamiento entre los fragmentos de la red.

El laberinto contemporáneo se distancia de los laberintos clásicos —diagramas con una serie ordenada de caminos dirigidos a un centro desde donde se resuelve el enigma, como en una representación romana del mito del Minotauro (ilustración 1)— para convertirse en una compleja red descentrada, llena de cruces y perife-



Ilust. 1. Mosaico romano. *Mito de Ariadna, Teseo y el Minotauro.*

rias, con múltiples caminos y alternativas que desorientan al observador —como en la retícula esquemática de los transportes públicos de Milán (ilustración 2)—. Enfrentado a una enorme cantidad de información, multiforme y no direccionada, el observador contemporáneo no sabe a menudo por dónde empezar a reorganizar la masa de datos que se le viene encima. Una exploración cualquiera en la *world wide web*, gracias a los poderosos motores de búsqueda ahora disponibles, es sintomática del desaliento al cual tiene que enfrentarse el observador: al lado de una sensación de agradecida maravilla ante las decenas de miles de referencias que se encuentran en segundos con el buscador, se superpone una rápida sensación de desfallecimiento al tener que enfrentarse al total desorden jerárquico de las referencias conseguidas. El aplanamiento de la red, su siempre



Ilust. 2. Milán. Red de transportes públicos.

presente inmensidad —*wide web*—, la anulación de escalas y de puntos focales conforman una fiel imagen del complejísimo laberinto en el cual debemos ahora debatirnos.

En una curiosa inversión, propia de los vaivenes y los pliegues del mundo contemporáneo, resulta que nos encontramos desorientados, no por una ausencia de conocimiento —como pudo suceder a veces, por ejemplo, en el mundo medieval—, sino por un *exceso* del mismo. Hay tanta información disponible, tantos modos de conseguirla, tantas perspectivas para interpretarla, que la misma *saturación* de la información nos lleva a la inmovilidad. Sin poder distanciarnos de la proliferación de los datos, nos vemos como un punto más entre otros millones de puntos, incapaces de elevarnos y de moldear la información, de correlacionar, distinguir, separar, jerarquizar. Por ello, en un universo crecientemente complejo, resulta de la máxima urgencia explicitar meticulosos instrumentarios para detectar la dinámica y movediza *topografía* del mundo contemporáneo. Donde todo puede llegar a considerarse peligrosamente plano y equivalente, es fundamental aprender a mirar y distinguir diferencias reales de altura. En este ensayo, después de oponer dos polos contrastantes de la creatividad contemporánea —*lógicas* y *apocalipsis*: razón e iluminación—, trataremos de mostrar cómo estos pueden bosquejarse topográficamente sobre una urdimbre de *redes* y *mixturas*, con el soporte básico de un instrumentario diagramático de *visión* y de contrastación *pragmática*.

Así, este trabajo puede entenderse en buena medida como un ejercicio de “precisión” en el sentido etimológico del término: de separación y abstracción, de ubicación en lugares identificablemente distintos, para luego poder correlacionar establemente las diferencias. Llegados a excesos de lo mixto, a mezclas arbitrarias de particularidades, sin ningún control teórico; llegados actualmente a oír hablar de extraordinarios contrasentidos como la “lógica del apocalipsis” o como las “apocalípticas lógicas no clásicas”, parece conve-

niente volver a distinguir y topografiar —en una palabra: *orientar*— la voluntariamente dispersa creatividad contemporánea. Así como muchos cruces y mediaciones son importantes y fascinantes, existe, a la vez, una multitud de mixturas *inválidas*: no tenemos la palabra. Topografiar algunos cauces *naturales* de mixtión, en detrimento de otros, y orientar así, en parte, un mundo extraordinariamente complejo, es una de las difíciles esperanzas de este ensayo.

Sistemas de referencia plurales —siempre veloces, usualmente deformables, frecuentemente fútiles— complican nuestros cortos asentamientos en el incesante ondular contemporáneo. Constantemente saltando de un sistema a otro, agarrándonos débilmente a un conjunto de reglas y códigos para pronto descartarlo, tratando de elucidar una actitud o una línea de acción que pronto son perturbadas y deben ser modificadas, nos movemos como un equilibrista circense, quien, a riesgo de su vida, tiene que estar trasladándose entre redes, desmontándolas en las alturas, mientras sus ayudantes recogen aceleradamente el tinglado del circo. De extraordinarios avances en neurología, que parecen estar alcanzando ya los umbrales mismos de la conciencia, pasamos a las más infames intolerancias raciales, signos siempre vivos de nuestra inconsciencia; de sofisticadas y pormenorizadas lecturas intertextuales —una relectura de una interpretación de una entonación de una palabra en una línea de un poema— pasamos a sucintas y triviales lecturas políticas, con las cuales se juegan miles de vidas; de finísimos estudios sobre el equilibrio ecológico del planeta y la migración de cientos de especies animales pasamos a la construcción millonaria de sofisticados armamentos para intoxicar a la especie humana; de la cuidadosa y escrupulosa atención al más mínimo eslabón de una red somos perfectamente capaces de pasar a la destrucción indiscriminada de toda la red. Un debate violento entre razón y sinrazón invade penetrantemente todas las esferas de la cultura y de la acción. Debatiéndonos entre la lógica y el apocalipsis, perdemos nuestra orientación.

La “degradación de los valores” prefigurada por Broch en esa *summa* de inteligencia y clarividencia que constituye *Los sonámbulos* (1928-32) explota aún más insidiosamente a comienzos del siglo XXI. Broch había ya perfectamente intuido la desorientación del hombre contemporáneo, capaz de confundir todos los linderos entre realidad y fantasmagoría:

Esta vida desfigurada, ¿tiene todavía realidad? Y esta hipertrófica realidad, ¿tiene vida aún? [...] Lo irreal es lo ilógico. Y esta época ya no parece capaz de alcanzar mayor grado de ilógica, de antilógica: es como si la monstruosa realidad de la guerra hubiera abolido la realidad del mundo. Lo fantástico se transforma en realidad lógica; sin embargo, la realidad se disuelve en la más ilógica de las fantasmagorías.

Sin control lógico, lo real y lo fantástico se mezclan lo uno con lo otro. No nos sorprende ya, en el mundo contemporáneo, que el fantasioso *Dr. Strangelove* (1964) de Kubrick pueda subsumirse en la “lógica” de algún dirigente de alguna gran potencia armamentística. Inmersos en el “racionalismo de lo irracional” develado por Broch, vemos cómo

la lógica de los hechos arrastra lo racional hacia lo ultrarracional, empuja lo ultrarracional hasta sus límites de infinito, prepara el proceso de la desintegración de valores, la dilución del sistema global en creaciones parciales y, al final de semejante proceso, junto a una razón autónoma liberada aparece una vida irracional liberada y autónoma.

La emergencia simultánea de razón y sinrazón debida a la *saturación* y consiguiente disolución de sistemas de referencia privilegiados puede verse como una de las características mayores de la con-

temporaneidad. No se trata sólo de que racionalidad e irracionalidad colinden, una situación que siempre ha acompañado el camino de la humanidad (y que contrapuntísticamente observaremos luego, en capítulos sucesivos, al bosquejar algunas oposiciones del mundo medieval). Lo que parece ser más específico de nuestra época es que ese entrelazamiento entre lo real y lo irreal, entre lo lógico y lo ilógico, entre lo neutro y lo apocalíptico se deba no a un desconocimiento de mil delicadas distinciones, sino a una saturación de lo infinitamente diferenciado, que ha llegado a convertir toda separación en una frontera borrosa. En términos de Broch, convergen, desde el *recto* y el *verso*, lo "ultrarracional" y lo "irracional", dejándonos completamente desorientados.

El desgastado tejido propio de la contemporaneidad entre cualquier par de oposiciones y las delgadas membranas que permean el tránsito de lo más dispar se transparentan, y llegan casi a desaparecer, en el caso del tenue filamento que distingue lo "ultrarracional" de lo "irracional". Como lo señala Musil en ese otro portento de ácida y exacta sabiduría que es *El hombre sin atributos* (1920-1942), cuando "Ulrich conversa con Hans Sepp y con Gerda en el ambiguo lenguaje que hace de línea fronteriza entre el orden suprarracional y el infrarracional":

[...] mientras a la ordenada fe de la teología le toca luchar duramente contra las dudas y contradicciones del imperante racionalismo de la actualidad, parece que, de hecho, las experiencias fundamentales de los éxtasis místicos, los acontecimientos desnudos, despojados tanto de los velos conceptuales y tradicionales como de las viejas imágenes religiosas, estas experiencias, que quizá ya no se pueden llamar exclusivamente religiosas, se han extendido muchísimo y constituyen el alma de aquel movimiento multiforme e irracional que vaga errante a través de nuestro tiempo como un ave nocturna perdida durante el día.

La honda conciencia del desorden, de la errancia sin fin, de la indeterminación, de la explosión desarticulada, de la conjunción sin contrapesos, de la ofuscación, de lo babilónico y lo vulcánico —precisamente descritos por Musil y exacerbados exponencialmente a comienzos de nuestro nuevo milenio— se expresa con notable acierto en *La Europa desamparada* (1922), un ensayo aún de vibrante actualidad:

Todo lo que forma parte del espíritu se encuentra hoy por tal motivo en el mayor de los desórdenes. Se combate al espíritu de los hechos y las cifras por tradición, sin ser casi consciente de las razones para hacerlo, y sin que se le oponga algo más que la negación. Ya que si se proclama, ¿y quién no proclama algo de eso?, que a nuestra época le falta la síntesis, o la cultura, o la religión, o la comunidad, apenas si es algo más que una loa de cualquier tiempo pasado, que fue mejor, puesto que nadie es capaz de decir qué aspecto tendrían que tener hoy una cultura o una religión o una comunidad, caso de que en su síntesis incluyeran de verdad laboratorios, aeronaves, y cuerpos sociales mastodónticos, y no los presupusieran superados sin más. [...]

Naturalmente esto se refleja en un inaudito espíritu de tendero. Nuestro espíritu alberga, unas junto a otras y sin contrapesar en absoluto, las contradicciones entre individualismo y comunitarismo, aristocracia y socialismo, pacifismo y marcialidad, entusiasmos culturales y empresa civilizadora, nacionalismo e internacionalismo, religión y ciencia de la naturaleza, intuición y racionalismo, y un sinnúmero más. Que se me excuse la comparación, pero el estómago de nuestra época está estragado, y una y otra vez vuelve a regoldar en cien mezclas diferentes restos de la misma comida, sin digerirla. [...]

Esto es un manicomio babilónico; por mil ventanas le gritan al transeúnte mil voces, mil músicas, mil ideas diferentes, y está cla-

ro que el individuo se convierte así en un tablado para motivos anarquistas y la moral se disgrega junto con el espíritu.

Pero en las bodegas de ese manicomio martillea la voluntad vulcánica de crear, se materializan sueños ancestrales de la humanidad como el vuelo, las botas de siete leguas, la mirada que penetra a través de los cuerpos, y un número inaudito de fantasías semejantes que en siglos anteriores eran la más sagrada magia del sueño; nuestra época crea esas maravillas, pero ya no las siente.

La volatilidad contemporánea —su ligereza y plasticidad, su proclividad creativa y, al tiempo, su incapacidad de contrapesar y decantar, su ausencia de espiritualidad y sentimiento— constituye ahora, ocho décadas después de Musil, nuestro pan de cada día. Individuo errante si lo hay, el “hombre de la multitud” contemporáneo no cesa su trasegar entre los más diversos y efímeros estímulos. En medio de las más “inauditas” maravillas jamás creadas —los espectaculares avances de la ciencia, inimaginables hace tan sólo ochenta años, creaciones angélicas y demoniacas de la humanidad—, el hombre rozará sólo su rugosa superficie. Entre el minucioso y detalladísimo conocimiento conseguido de lo infinitamente grande y lo infinitamente pequeño —que han convertido la angustia metafísica de Pascal en una angustia *real*, derivada de nuestra literal imposibilidad individual de compaginar la inmensidad de la información contemporánea disponible—, el “hombre de la multitud” sólo alcanza a someterse a casuales acciones y reacciones con todo el material que le rodea. La misma saturación de la información indetermina la existencia de algunos de sus cauces “naturales” o privilegiados. Nos encontramos constantemente sometidos a un asombroso azar que fluye subterráneamente debajo de muchas decisiones “cruciales” en nuestras vidas. En un mundo aparentemente gobernado por la razón, lo irracional sigue emergiendo con una potencia insospechada.

En buena medida, el descontrol y la fragmentación explosiva de la razón se deben a dos peculiares características “topológicas” del sistema-mundo contemporáneo. Por un lado, la *conexidad global* del sistema, que hace que una mínima perturbación en algún lugar dado pueda llegar a tener insospechadas consecuencias en otro lugar muy distante, destruyendo así, aparentemente sin razón, la estabilidad de un entorno. Por otro lado, la *lisura local* del sistema, que hace que, indiscriminadamente, residuos muy distintos adquieran ilusoriamente un mismo peso razonable, al insertarse en un entorno donde se han eliminado antes las singularidades del relieve. Tanto la excesiva transmisión de la información (conexidad) como su ausencia de jerarquización (lisura) nos desorientan inmediatamente. Si la desorientación, en el sentido anterior, es palpable en el ámbito artístico, siempre fiel prefiguración y reflejo adelantado de su época, donde ahora “todo vale” (lisura) y “todo lo dice todo” (conexidad), la desorientación también puede detectarse fácilmente en el ámbito científico, donde el exponencial crecimiento de la ciencia “normal” (conexidad) imposibilita las perspectivas singulares y donde la aceptación y el enaltecimiento de lo subdisciplinar (lisura) conlleva el olvido de las grandes alturas y abismos de la ciencia. Sería difícil tener que escoger un símbolo más apropiado de la desorientación de nuestra época entre la construcción de miles de instalaciones artísticas desechables o la enfermiza profusión de miles de revistas científicas subespecializadas —“aves nocturnas perdidas durante el día”—. Las más inverosímiles endofagias artísticas y científicas recorren sin pudor el mundo contemporáneo.

Sin embargo, como esperamos mostrarlo en el núcleo posterior de este trabajo, creemos que la contemporaneidad misma ha elaborado fascinantes instrumentarios —sintéticos, relacionales y modales— que pueden servirnos para reorientarnos dentro de los entornos extraordinariamente diversos que nos envuelven. Vivimos en un contrasentido particularmente acuciante, cuando nos sumimos úni-

camente en lo diferencial, local y particular, teniendo a nuestra disposición algunas de las más finas herramientas integrales de pegamiento y universalización nunca antes imaginadas en la historia de la cultura. Una de las fantásticas irrealidades que nos atenazan es nuestra fortísima sensación de desarticulación, en una época que ha sido, a la vez, capaz de proveernos de los más sofisticados aparatos para asegurar nuestra coherente articulación. El desconocimiento y el mal uso de esas herramientas —provenientes de grandes corrientes alternativas en filosofía, matemáticas y semiótica— son una de las mayores paradojas de nuestra era. Nuestro progresivo convencimiento de que estamos *necesariamente* desarticulados —un muy *conveniente* convencimiento para muchas manipuladoras modas culturales—, cuando, de hecho, se trata sólo de una natural desarticulación circunstancial, constituye una de las más paradójicas formas de nuestra confusión. Inmersos en lo infinita, aleatoria e indeterminadamente menudo, fácilmente confundidos por el “espíritu de tendero” de la época, no vislumbramos las redes y mixturas genéricas que pueden ayudarnos a volver a recomponer unitariamente la vibrante y dinámica multiplicidad contemporánea.

Una comparación de tres atlas artísticos y conceptuales, a lo largo del siglo XX, ayuda a cartografiar la movediza y cambiante dialéctica de nuestra época. El *Atlas de Mnemosine* (1925-1929), de Aby Warburg, sitúa una de las aporías fundamentales de la contemporaneidad: ¿cómo entrelazar nuestros registros mnemónicos y quiebres traumáticos, cómo conservar la memoria siendo a la vez conscientes del cambio, cómo integrar continuidad y discontinuidades? Con una colección de más de mil fotografías distribuidas en sesenta paneles, Warburg intenta perseguir —a través de una recuperación intencionadamente multiforme y dispar— algunas continuidades latentes en la transmisión del humanismo en Occidente. Alrededor de la transformación de los “dinamogramas”, motivos gestuales y corporales reelaborados a lo largo de cientos de representaciones vi-

suales, se contraponen lo estable y lo fluctuante. La empresa de Warburg rompe expresamente con todas las fronteras artificiales de la historia del arte, diluye las catalogaciones temporales y espaciales, erosiona los bordes entre el arte “culto” y “popular”, y excluye las interpretaciones privilegiadas. Una heterogénea masa de datos se sustituye a los enfoques normativos; la labor del historiador y del crítico —en un sentido similar al de los *Pasajes* de Benjamin, que estudiaremos detenidamente en el capítulo 6— se convierte en una especializada labor de *montaje*. La tensión entre la continuidad de la realidad, la discontinuidad de nuestras representaciones parciales y el “pegamiento” de las representaciones, para tratar de reconstruir una “película” continua del mundo, puede verse como una de las tensiones básicas del siglo XX, prefigurada en el *Atlas de Mnemosine*. Entre la crisis y la estabilidad, entre el quiebre y el ensamblaje, entre el cuanto y el pliegue infinitesimal, se debate constantemente la época.

El esfuerzo de Warburg por hacer emerger el continuo y disolver fronteras —una emergencia de lo borroso y lo indeterminado conseguida, paradójicamente, gracias a la meticulosa determinación de variaciones mínimas en la transmisión de los “dinamogramas” en la historia del arte— se amplía en el *Atlas* (1972-presente) de Gerhard Richter, una colección de fotografías, creciente y en permanente evolución, que supera ya los seiscientos paneles. Registros diferenciales de la extrema diversidad del mundo, las fotografías incluyen abstracciones y figuras, montañas y ciudades, mares y habitaciones, nubes y vegetación, paisajes y motivos personales, croquis y campos de color, Groenlandia y Venecia: mil perspectivas complementarias sobre una multiplicidad siempre fugaz. Construido inicialmente como un poderoso instrumento para la elaboración de la pintura —muchas de las obras más representativas de Richter, dentro de un espectro polifacético y desigual, son enormes pinturas “calcadas” sobre fotografías—, el *Atlas* de Richter supera pronto su condición

mediadora para convertirse en un “todo” multiespacial, donde afloran las grandes contradicciones de la contemporaneidad. Explícito registro de todo tipo de dialécticas, se enfrenta a la vez a rupturas, crisis, traumas, suplantaciones —el paso de Richter de la Alemania oriental a la occidental, el pasado nazi, la muerte, el desamor, la banalidad—, así como a permanentes mixturas, superposiciones y reconstrucciones. En el centro de la problemática acerca del valor estético del “original” y la “copia”, el *Atlas* parece invertir todas las perspectivas usuales. Una iteración recursiva de las representaciones —donde una “copia” plástica de una fotografía puede llegar a ser más “creativa” que el “original” mismo— abre el campo continuo de la *pantopía* contemporánea: el estar en uno, todos y ningún lugar a la vez. Roto, desmembrado, dislocado, sin un punto firme de apoyo, el espectador pierde la brújula. El *Atlas* de Richter, reflejo de nuestra paradójica condición, en vez de señalar un camino, indica incisivamente una intencionada *desorientación*.

De las aporías que fundamentan las obras de Warburg y de Richter —continuo/discontinuo, realidad/representación— se pasa, en el *Atlas* (1994) de Michel Serres, a la constatación conceptual de que nos encontramos en una época que intenta resolver sus núcleos creativos por medio de explícitas *conjunciones* entre los opuestos, por más contradictorias que sean las mixturas. Serres describe un “eje blanco: universal intermedio de los intercambios y los pasajes”, que se eleva sobre una lógica donde se rompe el tercio excluido: “¿Quién soy? El tercero. El *tercero incluido*”. Mapamundi de intersecciones, disoluciones, propagaciones, transferencias, el *Atlas* de Serres cartografía la existencia de un mundo “simplemente despegado”, donde “elementos volátiles, mixtos, forman los soportes materiales de una información aún más volátil”. Desaparecen *metódicamente* el sujeto y el objeto: un columpio —vaivén, sin direccionalidad, entre lo uno y lo otro— se convierte en el “universal” de nuestra época. El espectador contemporáneo alcanza una

extraordinaria conciencia del movimiento, pero no consigue determinar hacia dónde se mueve.

Así —dinámico, ubicuo, heterogéneo, borroso, fronterizo, polisémico—, el “hombre de la multitud” contemporáneo se diluye fácilmente. Literalmente convertido en fluido —ágil y ligero—, vive en la multidireccionalidad. Sin embargo, las ventajas de la levedad y la rapidez no tienen por qué hacernos olvidar que debajo del vaivén de las olas subsisten hondas corrientes que direccionan el lento movimiento del océano. Si nos situamos en una época desperdigada, donde cada cual, aparentemente, puede montar a su modo el entorno de información que desee, creemos, sin embargo, que existen técnicas *genéricas* de montaje, especialmente valiosas, que trascienden el acotado juicio valorativo individual, que dan lugar a una jerarquía de visiones del mundo y que permiten reintegrar los multiformes atlas contemporáneos. A lo largo de este ensayo, intentaremos mostrar cómo una beneficiosa desorientación pasajera, que destruye supuestos absolutos, que rompe perspectivas privilegiadas, que relativiza el espacio y el tiempo, que indetermina las representaciones, no tiene por qué conducir, sin embargo, a la *imposibilidad* de volver a reorientarnos parcialmente, ayudándonos de móviles cartografías, atentas al modo, a la diferencia, a lo local, pero a la vez capaces de reintegrar la pluralidad.

El mundo contemporáneo se ha ido “geometrizando” hondamente, pero siguiendo tendencias geométricas muy distintas de aquellas “elementales” que seguimos manejando en el día a día. Lejos de la “euclidianidad”, de la referencialidad con coordenadas “ortogonales”, y aun de la “metrizabilidad”, el entorno contemporáneo es un espacio repleto de pliegues, vórtices y singularidades, que debe ser topografiado con instrumentos sistemáticos de *mediación* entre algunas grandes oposiciones “elementales”: idéntico/diferente, uno/múltiple, local/global, estable/inestable, cualitativo/cuantitativo, natural/artificial, determinado/indeterminado, racional/irracional, etcé-

tera, etcétera. Es probable que nuestro actual desconocimiento de *terceridades naturales*, en medio de las oposiciones anteriores, sea una de las causas profundas de nuestra comprensible desorientación. Aunque la riqueza del pensamiento dialéctico puede ayudar a compensar nuestras limitantes epistemológicas —sustituyendo, al menos, la ausencia de sólidas relacionalidades terceras por el vaivén entre primeros y segundos—, nuestra desorientación no desaparece. Palpable en la misma ramificación infinita de la raíz etimológica *διὰ* de “dialéctica”, ya sea como adverbio (entre, durante, con), ya sea como prefijo verbal (división, contraste, relación), continuamos desorientados, sin sabernos situados “entre” o “con” el mundo, sin sentirnos “divididos” o “relacionados” con las cosas.

En lo que sigue, acentuaremos aún más algunas manifestaciones de nuestra actual desorientación, mostrando la insólita convergencia de tendencias lógicas y apocalípticas en el mundo contemporáneo, de mezclas “ultrarracionales” e “irracionales”, que, a pesar de su latente explosividad, conviven y se yuxtaponen asombrosamente. Acercando el mundo contemporáneo y el medieval —ambos, espacios de fronteras, el uno por defecto, el otro por exceso— describiremos, en los capítulos segundo y tercero, cómo los polos opuestos de lo lógico y lo apocalíptico pueden llegar a superponerse sin control. Trataremos de definir, luego, en los capítulos cuarto y quinto, la especificidad de lo reticular y lo mixto en la contemporaneidad, la especificidad de movibles redes y mixturas que nos han llevado a la inconsecuencia y al delirio, pero que pueden también orientarnos a elucidar problemas difíciles. Finalmente, en los capítulos sexto y séptimo, intentaremos precisar cómo una cuidadosa pragmática de la visión puede ayudarnos a reintegrar el complejo y fragmentario haz de redes y mixturas en el que nos hallamos sumidos.

2. Apocalipsis

2. Apocalipsis

Sin necesidad de requerir el apocalipsis divino, la historia de la humanidad, y en particular, el siglo XX, ha sido ya testigo de los más atroces genocidios imaginables. Para figurar, entonces, el apocalipsis basta con recordar el pasado, sin tener que presagiar un oscuro futuro. Sin embargo, entre la negrura de la monstruosidad, en algún momento vivida, y nuevos horrores por venir se establece a menudo un estrecho vínculo, el lazo del visionario, atormentado por un despiadado espectro de siniestras imágenes, trágico producto, inherente e inefablemente repetido, de lo humano. De las visiones hebreas y cristianas del apocalipsis, el horizonte contemporáneo conserva sobre todo las prefiguraciones del “fin del mundo”, descreyendo bastante del Juicio Final, de la Jerusalén Celeste y de la salvación de las almas. Más bien —sin salvación alguna—, el “juicio final”, sin mayúsculas, es un juicio que no cesamos de vivir diariamente, cuando reina el oprobio y se violan todos los derechos, degradación amplificada sin pudor por los medios de comunicación, para los cuales no hay noticia que mejor se venda que la muerte.

Si la banalización del horror es uno más de los mecanismos de “lisura” propios de la contemporaneidad, la labor del artista sigue consistiendo en romper nuestros sostenes, quebrar nuestras costumbres de visión, hacer emerger el relieve complejo del mundo, elevarnos a altas cumbres o hundirnos en el abismo. La hercúlea labor de Anselm Kiefer (nacido en 1945) se sitúa en la estela de esos grandes demiurgos que consiguen modificar, de forma permanente, nuestra percepción. En una serie portentosa de telas, esculturas e instalaciones, Kiefer se ha venido ocupando de una situación límite particularmente claustrofóbica y angustiosa: ¿cómo ser un artista después de Auschwitz? Sus obras —de dimensiones ciclópeas, muy a menudo por encima del rango de los 4x3 metros, especialmente impactantes en una época que parece haber perdido toda pretensión de grandiosidad— integran densas capas de pintura (rugosos emplastos que dan lugar a una verdadera topografía del color como materia), superposiciones de materiales cercanos a la tierra (arenas, flores, paja, arbustos... sometidos a diversos procesos de resecamiento), colganderos de productos humanos (batas, aviones, hilos, vidrios, arrugados o resquebrajados) e incrustaciones de desvencijadas planchas de acero (cuarteadas con ácidos y oxidantes, para ser luego machacadas a golpes), constituyendo un todo de una magnitud visual y una energía emocional sin par en las artes plásticas de los últimos veinte años del siglo XX. La obra de Kiefer evoca siempre el horror de los campos de exterminio nazis —apocalipsis extremo— y la abyección suprema del ser humano, pero, al mismo tiempo, con una energía sombría, parece indicar una exigua vía de escape para el hombre, al imaginar cómo este podría lograr enfrentarse a las estructuras inconmensurables del cosmos y, mediante la aproximación a mitos de inconcebible hondura, tratar de apaciguar su ansiedad.

Acercándose en muchos sentidos a los bordes y fronteras de lo innombrable, los trabajos de Kiefer han ido evolucionando netamente desde el centro hacia los márgenes, ya sea en sus grandes te-

mas (de la tremenda herencia nazi al polvo de las antiguas culturas babilónicas), ya sea en los sostenes visuales de su obra (de la foto y la acuarela a sus alucinantes intervenciones con materiales de desecho), ya sea en su propio lugar de trabajo (de Buchen, Alemania central, a los grandes galpones de su estudio en Barjac, Francia meridional). De hecho, el margen —del latín *margo*: borde, orilla; sustantivo ambivalente en español, cuyo género, masculino o femenino, queda al libre arbitrio del intérprete— es el lugar conceptual de Kiefer por excelencia: toda su exploración de la decadencia, de la corrosión y de la muerte es la exploración de unos bordes genéricos de la experiencia humana que parecían vedados para el arte y que Kiefer ha logrado entender y visualizar con una originalidad prodigiosa. Ejemplo de la descomunal tarea que Kiefer se ha trazado, *Zweistromland/The High Priestess* (1985-1989) es una gigantesca biblioteca (5x8x1 metros) de cerca de 200 libros en acero, con vidrios y alambre de bronce, que sirve, a la vez, como escultura mítica (conjuradora de una antigua sabiduría destrozada —*Euphrat, Tigris*—) y como repositorio del testamento mismo de la obra del artista (pues cada uno de los 200 libros incorpora, en su interior, series de fotos, dibujos y acuarelas intervenidas). *Zweistromland* rompe con maestría los límites de la obra artística tradicional y logra convertirse en verdadero reflejo del paso del tiempo, de la vanidad y de la grandeza del ambivalente lugar del ser humano dentro de una escala cósmica.

Otra sobrecogedora escultura-instalación, *The Breaking of the Vessels* (1990, 4x4x1,5 metros), incorpora una lluvia de ventanales rotos —*La Clé des Champs* convertida en acto— sobre una alta estantería donde se acumulan diezmados y corroídos libros de plomo. Entre hirientes placas de metal y peligrosos fragmentos de cristal, se articula una singular poética donde conviven límites aparentemente opuestos: el peso y la levedad, la suave curva y el ángulo punzante, la muerte y la eternidad. Reflejo de un mítico conocimiento prima-

rio, unitario, que se habría luego roto y fragmentado, la biblioteca en ruinas se sitúa en un preciso entorno cabalístico, en el que se simbolizan la violencia y la caída del hombre, pero, a la vez, su búsqueda de lo eterno en un mundo áspero y rugoso —ácido y quemado como los imposibles volúmenes de la biblioteca—. “Ain-Sof”, Dios, lo “sin fin”, posee diez “sefirots”, atributos divinos, entre los cuales aparecen en *The Breaking of the Vessels*, escritos en desgastadas planchas de metal, “Chochma”, la idea primordial; “Binah”, la inteligencia; “Chesed”, el amor. Nuestra pérdida de los sefirots —la cotidiana victoria de la muerte— nos acompaña. El plomo, material de Saturno, símbolo de melancolía y nostalgia, combina el dolor consciente de nuestra corroída condición y nuestra añoranza de Ain-Sof.

En su escalofriante ciclo de los campos de la tierra quemada —desde *Siegfried forgets Brunhilde* (1973, 1,3x1,7 metros), un óleo desolador que evoca los mitos germanos, mezclados con surcos sembrados y con los rieles de los trenes destinados a Auschwitz, hasta *Cette obscure clarté qui tombe des étoiles* (1996, 5,2x5,6 metros), un acrílico intervenido con miles de minúsculos granos de girasol que eleva las tierras aradas a una suerte de camino iniciático hacia una superación cósmica—, Kiefer se enfrenta a los límites extremos de la experiencia humana, desde el más agónico e insufrible dolor hasta la más sorprendente de sus esperanzas. Si el hombre parece poder encontrar en la contemplación del cosmos —objeto de una edición ilustrada de los *Poemas Cósmicos* (2000) con Frederick Seidel— un cierto escape a sus peores limitantes, yace, sin embargo, en el fondo de la retina, inescapable, el apocalipsis. *Nuremberg* (1982, 2,8x3,8 metros; ilustración 3) muestra cómo, detrás de una paja lujurante que invade tridimensionalmente el cuadro y que parece querer esconder la devastación, permanecen, ineluctablemente, oscuros y sombríos campos quemados, símbolos del horror generado por las leyes raciales nazis promul-

2. Apocalipsis



Ilust. 3. Anselm Kiefer. Nuremberg.



Ilust. 4. Anselm Kiefer. Wayland's Song (with Wing).

gadas en Nuremberg. *Wayland's Song (with Wing)* (1982, 2,8x3,8 metros; ilustración 4) revive, sobre una tierra negra similar a la de *Nuremberg*, la historia de Wayland, el herrero de la Edda, una colec-

ción de poemas épicos islandeses medievales donde el herrero, brutalmente maltratado por el rey de Suecia, se venga forjando para este hermosas copas con las calaveras de sus hijos, para luego escapar gracias a unas asombrosas alas de acero. *Wayland's Song* muestra un ala estrellada sobre los campos, combinando el descenso y el ascenso del hombre, el vuelo y la caída, el triple dolor de la angustia, la venganza y el arrepentimiento.

En *The Order of the Angels* (1983-1984, 3,3x5,5 metros; ilustración 5) se hace explícita la doble herencia, angélica y demoniaca, de la humanidad. Los nueve órdenes de la jerarquía celestial —numerología y combinatoria arcana con la que a menudo Kiefer evoca fondos “secretos” que podrían vagamente redimirnos— se entrecruzan transversalmente sobre un paisaje apocalíptico, árido y abrasado. En ese paisaje, el camino del artista es un camino polivalente, donde se confunde fácilmente la orientación. Kiefer, siempre tensado entre la fascinación del horror y su transformación alquímica, construye su gigantesca obra apoyándose en las contradicciones de la época. *Aaron* (1984-1985, 3,3x5 metros; ilustración 6) trata vanamente de indicar el lugar de las doce tribus de Israel (doce varas de



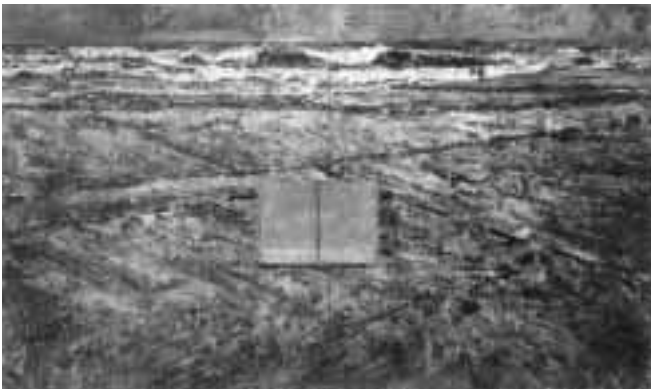
Ilust. 5. Anselm Kiefer. The Order of the Angels.



Ilust. 6. Anselm Kiefer. Aaron.

acero verticales) en medio de un desolado desierto. Sin embargo —viniendo, estando y yendo hacia el apocalipsis: lóbregos pasado, presente y futuro de lo humano—, sólo parece permanecer nuestro *no lugar* en el mundo.

Todo en Kiefer invierte el verso de Baudelaire, “luxe, calme et volupté”. Convertido conscientemente en herrero de lo contradictorio y



Ilust. 7. Anselm Kiefer. The Book.



Ilust. 8. Anselm Kiefer. Jerusalem.

en alquimista de lo sagrado y lo monstruoso, en una época que descrea de la forja del mundo, Kiefer vislumbra constantemente la destrucción y la ruina. Si el cambiante y evanescente camino del hombre parece poder plasmarse en *The Book* (1979-1985, 3,3x5,5 metros; ilustración 7) —un paisaje marino, signo de infinitud, en el que se incrusta un gran libro de metal, símbolo de la obra humana, y en el cual, en medio de la inatajable multiplicidad del infinito, una cierta sabiduría parecería poder orientarnos—, pronto, sin embargo, vemos que todo es sólo equívoco e ilusión, como lo indica sin atenuantes *Jerusalem* (1986, 3,8x5,6 metros; ilustración 8). La superficie rugosa de la tela, incrustada, quemada, arrancada, vuelta a pegar, refleja el paisaje desollado de la ciudad santa, mil veces violentado, mil veces vuelto a cicatrizar. Una sedimentación del dolor da lugar a una rugosa imposibilidad de confiar de nuevo; la esperanza, fragmentada y quemada, desaparece. Dos esquís de acero, direccionados con flechas opuestas, parecen querer indicar los tremendos deslizamientos a los que se ve abocada la humanidad, halada siempre entre direccio-

nes antagónicas y obligada a sobrevivir resbalando sobre el horror. Ni siquiera con la luminosa *Emanation* (1984-1986, 4,1x2,8 metros; ilustración 9), extraordinario descendimiento del “más allá” sobre nuestro atormentado mundo, podemos alcanzar algún tipo de alivio. Un hirviente metal líquido cae de un cielo candente y se congela pesadamente al llegar al mar, mientras se repite el ciclo de la fundición en los fragmentos de una fotografía en llamas a la base de la “emanación”. Aire, agua, tierra y fuego se alían alrededor de un plomo del que no podemos escapar. Siempre en movimiento, siempre iterando dudas, la obra de Kiefer impide cualquier reposo.

Los telares oscuros, las densas capas de pintura y de materia, la avasalladora dimensión de los óleos y las instalaciones, las complejas superposiciones de mitos y desastres, la forma y el fondo de la obra de Kiefer son fieles testigos de nuestra condición contrahecha. En la oscuridad, en la densidad, en la infinitud, en la sedimentación perdemos nuestra orientación; sin luz, sin aire, sin barreras, sin descanso, el hombre se fatiga y rápidamente se desgasta. Sin embargo, a su vez, no puede haber mayor exaltación del camino del hombre que la obra misma del artista: aunque el panorama percibido es desalentador “en sí”, la asombrosa riqueza imaginativa de Kiefer, su ciclópea originalidad, la magnificencia de su contrastante visión —sombria y dorada a la vez—, su tesonero ímpetu por trascender el horror después de sumergirse hondamente en él son inequívocas señales de las grandes alturas a las que accede la creatividad contemporánea. Tal vez una de las mayores enseñanzas de la contemporaneidad consista precisamente en esa ubicua conciencia del movimiento, independientemente de la direccionalidad, que hace vibrar con tanta fuerza los trabajos de Kiefer.

Si el hombre es capaz de las mayores monstruosidades, es también capaz de elevarse a las más altas cimas de la expresión estética, así como del conocimiento. Los aberrantes manejos políticos, raciales y religiosos que siguen acabando con millones de vidas no van ciertamente de la mano de la notable precisión con la que se está lle-



Ilust. 9. Anselm Kiefer. Emanation.

gando a conocer el cosmos, o de la afiligranada finura conseguida en la lingüística y en la crítica literaria, por dar un par muy diverso de ejemplos. Contrahecho entre la oscuridad y la luz, como siempre parece haberlo estado a lo largo de su camino, el hombre parece ahora abocado a contemplar simultáneamente, sin bienaventuranza posible, lo más oscuro y lo más luminoso de su historia. De hecho, la contemporaneidad puede verse como un gigantesco *amplificador* de todas nuestras glorias y penas. Nunca se había conocido tanto, sentido tan intensamente, vivido con tanta fuerza y, a la vez, despreciado tanto y masacrado con tanta premeditación. Gracia y belleza, furor y furia nos envuelven trepidantemente. Espacio acelerado, veloz y contradictorio si lo ha habido, el espacio contemporáneo requiere de nuevas herramientas que puedan ayudarnos a descifrar el apocalipsis.

Otra penetrante visión de los oscuros reveses de la contemporaneidad puede hallarse en el lóbrego *Juicio Final* (1995-1999) de Anthony Caro (nacido en 1924). Inspirado en el drama de la guerra de Kosovo, el *Juicio Final* consta de 25 grandes grupos escultóricos (cercanos en promedio a 3x1x1 metros), en los que se simbolizan, con la maestría abstracta a la que han alcanzado a llegar los mejores creadores de nuestra época, el dolor y la crueldad de la experiencia humana. Un inmediato estremecimiento se produce al contemplar la mezcla de materiales diversos —acero, madera, cerámica, hormigón—, los tonos sombríos —negros, ocre y marrones— y las escondidas profundidades de las cajas donde se instalan todos los conductos del horror —gritos silentes, ajusticiamientos, fragmentos orgánicos, máquinas de tortura, lacerantes ángulos, imposibles pliegues—. Al igual que con algunos conjuntos de telas e instalaciones de Kiefer, nos encontramos, con las esculturas del *Juicio Final*, ante una de las obras *mayores* de nuestra época. En un mundo desorientado, polivalente y contradictorio, donde mil veces se ha proclamado que “todo vale”, y que el arte, el conocimiento y la creatividad

han muerto, el *Juicio Final* demuestra rotundamente que todo está lejos de valer “igual”, que el arte puede aún alcanzar extraordinarias alturas, que pueden establecerse notorias *distinciones* cualitativas en la creatividad contemporánea. Los cauces mayores de la humanidad —según Rulfo, sólo “tres temas básicos: el amor, la vida y la muerte”—, nuestra honda herencia cultural, nuestro impulso hacia la utopía, no se aplanan y desaparecen, sin más, en medio de las modas aleatorias que nos sumergen. La aparición de una obra mayor como el *Juicio Final* nos mueve una vez más el piso, *demuestra* que sigue habiendo espacio para la originalidad en el trato de los inagotables temas que siguen jalonando el fluctuante curso de la humanidad, sitúa una visión, establece una escala, otorga una orientación.

Toda orientación se obtiene gracias a un sistema de contrastaciones y correlaciones, donde se combinan ecos y permanencias con mixturas y modificaciones. En el caso del *Juicio Final*, como ha señalado Eugenio Trías, dialogan y se entrecruzan las dos tradiciones mayores de la cultura occidental: la herencia judeo-cristiana —cuyas visiones del apocalipsis en los *beatos* medievales y en Dante revisaremos pronto en este capítulo— y la herencia greco-romana —Homero, Platón, Virgilio—. La red de referencias de Caro es *universal*: los títulos de sus grupos escultóricos remiten a arquetipos mitológicos (furias, sombras, prisioneros), imágenes bíblicas (Jacob, Salomé, Judas, Puerta del Cielo) o fuentes clásicas (Tiresias, Caronte, Campos Elíseos). Trascendiendo el acotado espacio de nuestras desgracias, el lugar adquiere a su vez una insospechada permanencia gracias a la dinámica capacidad codificadora y transmutadora de las grandes obras de arte. En una época en la que hemos glorificado inconsideradamente lo efímero, es notable observar cómo los restos industriales y los materiales de desecho, utilizados tanto por Kiefer como por Caro en la elaboración de sus obras, adquieren una sorprendente majestuosidad, con la que se destroza

el ciclo mismo de lo desechable y trivial. Si de las cenizas resurge el ave fénix, no hay mejor ejemplo de ello que en las planchas quemadas de Kiefer y en los restos de chimeneas de Caro.

El *Juicio Final* se abre con un *Campanario*, vestíbulo de entrada a la obra, construido con pesadas vigas de madera, ocres y desvencijadas, apiladas y atornilladas a la vista, sobre las cuales se eleva la campana que llama a los mortales. Por una apertura nos adentramos en *La puerta de la muerte*, una pesada puerta de hierro y concreto, atascada al girar sobre unos goznes que no podrían haber aguantado su peso, dentro de un marco de madera y metal, quebrado, fragmentado y martilleado inmisericordemente. *Sin Piedad* muestra dos ahorcamientos en los que la dureza de la abstracción —cordajes de acero, croquis calavéricos en cerámica de gres, cuerpos metálicos cilíndrico y rectangular— descarta eventuales atenuantes, adentrándose sin conmiseración en la frialdad del dolor. El horror se multiplica en la adyacente *Cámara del veneno*, un anónimo cilindro de acero a uno de cuyos lados se apilan tres calaveras. *Tiresias* evoca al adivino ciego de la mitología griega, encerrado aquí en la penumbra, fragmentado su cuerpo en gres, alejado de un trozo cóncavo de cemento que recuerda la curvatura de la campana, y como imposibilitado —en medio del desorden de los elementos y de un horizonte demasiado oscuro aun para su ceguera— para ejercer su tarea de nigromante. Adyacentes al impotente adivino, *Las Furias*, encargadas de azotar y torturar a los condenados en el Tártaro, aparecen como hélices rotas, aunando la levedad del viento y el peso del acero, llenas de rasguños, con los colores raspados, desgastadas por su ímproba tarea. En medio de todo el horror surge un pequeño descanso: coincidiendo una vez más el fondo con la forma, sin lamentos en gres, se elevan los *Campos Elíseos*, el paraíso después de la muerte, una configuración de pura geometría, donde se establece una abstracta alquimia de cortes, ángulos y planos, piedra, acero y madera.

Pronto, sin embargo, retumban de nuevo agónicos gritos en el silencio. En *Las sombras de la noche* —uno de los dos grupos escultóricos, junto con *Guerra Civil*, de mayores dimensiones del *Juicio Final*— se acumulan bustos, pies, cabezas y todo tipo de fragmentos orgánicos (gres), detrás de tenebrosos conductos (acero) y marcos de dolor (madera). Fieles testigos del maltrato humano, las vigas de madera de *jarrah* —cuarteadas, quebradas, golpeadas, marcadas fanáticamente con el martillo— elevan también su queja inerme. En *Naturaleza Muerta* se combinan por vez primera el *jarrah* y el roble: ductilidad y dureza se entrelazan alrededor de la muerte en vida. *Carne* muestra un pecho femenino en cerámica de gres y grandes metales plegados; contrapuestos alrededor de una viga diagonal en acero, la sensualidad del busto y la ondulación de los metales encierran el poder y la fragilidad de lo humano; los senos arrancados del cuerpo acentúan nuestro temor y debilidad. *Caronte* representa al barquero de la mitología griega encargado de hacer pasar las almas de los muertos a los infiernos; un remo vertical, una barca con tres almas en pena, la barba florida del personaje, la dinámica demoniaca del viento en su traje se consiguen con un extraordinario acople minimal de elementos abstractos: un alto trozo vertical de acero, dos piezas industriales curvadas, un cilindro recortado, algunos pares de tuercas, un corte agudo en un metal plegado y unas pocas hendiduras en un fragmento de gres. Toda la fuerza de la abstracción explota. Más allá de lo meramente descriptivo, anecdótico o particular, el *Juicio Final* decanta visualmente al extremo su red de referencias, y se convierte en testimonio genérico —*universal*— de las contradictorias y dicotómicas *angulaciones* y *curvaturas* que destrozan a los seres humanos: violencia y suavidad, laceración y dulzura, frialdad y calor, desamor y sensibilidad. La evidente victoria de la violencia, la laceración, la frialdad y el desamor sólo alcanza a ser contrarrestada por la altura visionaria del artista.

Un gélido *Tribunal* juzga los crímenes de la humanidad; un escalonamiento de enormes y apabullantes manos y puños simboliza toda la potencia negativa del hombre, recordando el arrebatado tribunal de *M*, en la visión del odio humano según Fritz Lang. *El infierno es una ciudad*, una cacofonía de multívocas bocinas y ángulos hirientes, diluye toda posibilidad de orientación y de remisión. Una serie de figuras atrapadas —*Prisioneros, Judas, Salomé*— cuyas carnes y extremidades se agarran siniestramente a sus cárceles mientras intentan vanamente huir de la condición torturada de sus materiales abre sin piedad el camino hacia *La última trompeta* y *La puerta del cielo*. El llamado apocalíptico parece inescapable. A través de una ranura entreabierta de la pesada *Puerta del cielo* —eco en concreto y acero de *La puerta de la muerte* que nos adentra en el *Juicio Final*— sólo se percibe oscuridad. La posibilidad de un retorno cíclico al comienzo de la exposición augura lo peor: la infinita resurrección de la Muerte, símbolo por excelencia de lo Humano.

Sin embargo, como ha señalado el mismo Caro, el *Juicio Final* “apunta, no narra una historia”. En su peculiar condición de indicador, señalador, apuntador, el *Juicio Final*, al igual que toda otra obra artística mayor, establece una orientación. Como el antiguo apuntador en el teatro, quien, oculto en la tramoya, debía recordar en voz baja líneas olvidadas, la obra de arte recupera algunos matices trastocados de nuestros papeles en el mundo. Sumergiéndonos en los grandes y permanentes problemas de la humanidad, la obra maestra rompe con la superficialidad de lo particular y construye redes y perspectivas. *La escala de Jacob* —único grupo escultórico del *Juicio Final* dispuesto para ser mirado desde el recto y el revés— no es sólo un acordonamiento figurado para ascender a los cielos; la escalera puede servir también de escala real para orientarnos desde una altura mayor.

Los apocalipsis de Kiefer y de Caro entrelazan dos muy nítidos movimientos pendulares: el anclaje del horror en la realidad —pues

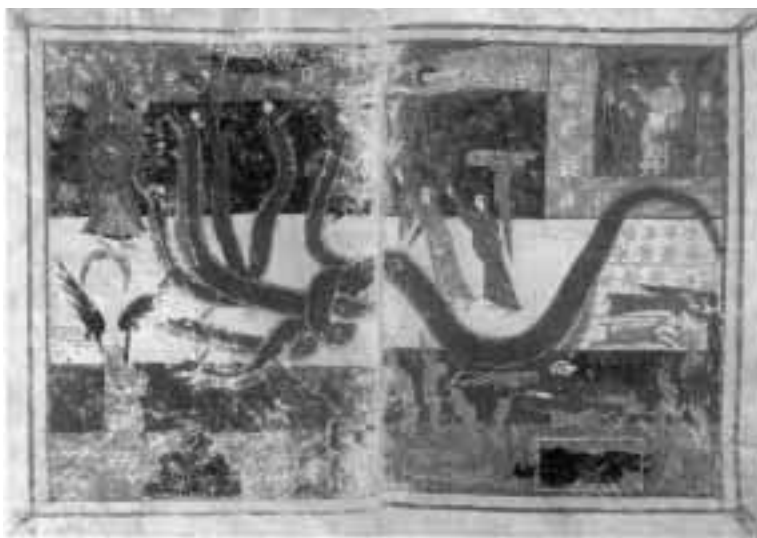
la negrura de lo real supera en nuestra era lo más fantástico— y la transmutación profunda de ese horror en la majestuosidad de la obra maestra. Ese anclaje en lo real y esa transmutación hacia lo imaginario se contraponen con el vaivén pendular, *exactamente inverso*, de las visiones apocalípticas en la Edad Media: anclajes en lo imaginario y transmutaciones hacia lo real. Un milenio después de las angustiosas profecías del Año Mil, puede observarse una profunda inversión de nuestros comportamientos y reacciones con respecto a la muerte y al destino del hombre. Sin embargo, nuestro cambio de perspectiva se convierte más en un *diálogo* contrapuntístico que en una mera oposición. De hecho, la recuperación creciente del interés por la Edad Media en el último par de décadas del siglo XX no se debe sólo al éxito de revolucionarios historiadores y de meticulosos medievalistas —que han sabido mostrarnos cómo nuestra época, llámese contemporánea, “post”moderna o “trans”moderna, es también una nueva edad “media”, una edad fronteriza donde posiblemente se está fraguando, desorientada y desordenadamente, alguna “nueva” manera o, al menos, una nueva red de maneras, de ver y de construir el mundo—, sino también, y sobre todo, al hecho intrínseco de que nuestra época conserva en su horizonte cultural muchos pares antagónicos medievales, sólo que resueltos (o indeterminados) en dirección contraria a la realizada en el Medievo. Como veremos al final de este capítulo —contrastando y haciendo dialogar mapas y laberintos, medievales y contemporáneos—, algunas dualidades estables como clausura/apertura, vecindad/distancia, compresión/dispersión o linealidad/caos, percibidas inversamente, ya sea desde la Edad Media, ya sea desde nuestra Edad Contemporánea, ayudan a definir la respectiva especificidad de cada época.

El anclaje del apocalipsis en lo imaginario y su transmutación hacia lo real —vaivén pendular opuesto al de los “visionarios” Kiefer y Caro— es patente en los extraordinarios manuscritos iluminados de-

rivados del *Comentario al Apocalipsis* (siglo VIII) del Beato de Liébana. El *Libro de Daniel* (siglo II a. de C., Antiguo Testamento) y el *Apocalipsis* de Juan (siglo I d. de C., Nuevo Testamento) constituyen la base del género apocalíptico en la tradición cristiana; textos de “resistencia” en tiempos de persecución, los apocalipsis imaginan la destrucción del mundo pagano y la victoria postrera del cristianismo; develadores, en un comienzo, de una conciencia religiosa, los apocalipsis —que literalmente, derivados del griego, significan “revelación” o “levantamiento de los velos”— se convierten poco a poco en sinónimos de aniquilación. Imaginando la cólera divina contra sus adversarios, la Edad Media cristiana empieza a elevar su muy concreta presencia en la historia de la humanidad. El *Comentario al Apocalipsis* del Beato de Liébana ancla, dentro del panorama medieval, la imaginería del cataclismo universal como potente herramienta doctrinal para abrir el camino real de la Iglesia. Aunque es difícil precisar de qué manera esas transmutaciones de lo imaginario a lo real alcanzaron establemente a influir en la mentalidad de la época, la gran profusión durante los siglos X y XI de los *beatos* iluminados (códices con miniaturas, generalmente policromadas, ilustrando el *Comentario* del Beato de Liébana) muestra que la profética y “aleccionadora” imaginería apocalíptica no debió reducirse sólo a efectos pasajeros.

El *Beato* de La Seu d’Urgell (fines del siglo X) nos resulta aquí de particular interés debido a varios rasgos que lo tornan extrañamente “moderno”. Considerado como “uno de los casos más singulares y extremos de esquematización”, con “figuras altas y temblorosas” y “estiradas líneas paralelas como cuerdas de arpa”, y como un códice “abstracto y esfumado” con una “coloración violenta” y una “salvaje interpretación” en la que “las figuras tienen algo de espectral esquematismo”, el *Beato* de Urgell potencia —gracias a su mismo cromatismo plano y a su trazo abstracto— la explosiva contradictoriedad del apocalipsis. Simultáneamente caos (destrucción) y orden (revelación), el apocalipsis se devela a sí mismo, en un fuerte

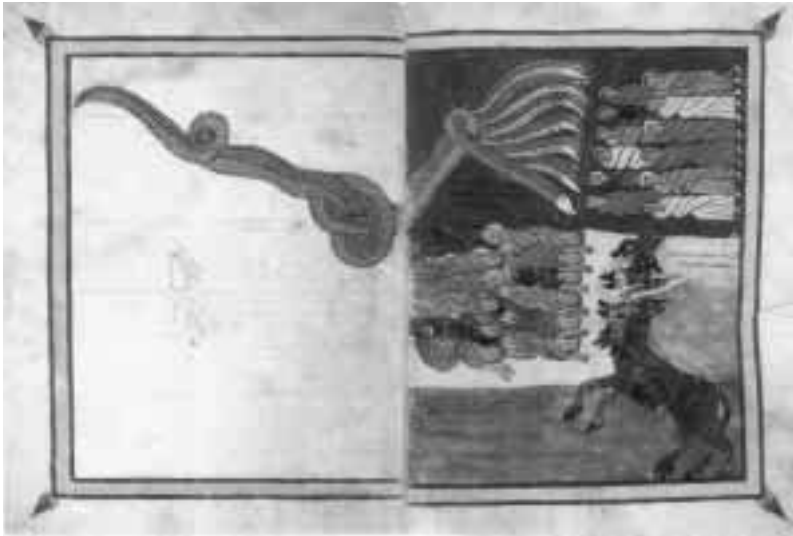
giro autorreferente, tanto en las tensiones del trazo y el color como en las tensiones del contenido simbólico. Una notable ilustración del *Beato de Urgell*, *La mujer vestida de sol y el dragón de siete cabezas* (folios 140v-141r, ver ilustración 10), divide el mundo en cinco grandes capas horizontales, atravesadas en zigzag por un enorme monstruo serpentiforme; en las distintas franjas —azul (horizonte divino), verde (rango humano), amarillo (desierto arcano), rojo (infierno), malva (negrura primordial)—, los ángeles y el pueblo de Dios, simbolizado por la “mujer vestida de sol”, luchan contra los poderes malignos. Una triple tensión formal —curvatura versus horizontalidad, continuidad versus estratificación, homogeneidad versus heterogeneidad— prepara el camino de la “revelación”: en la sinuosa curva del dragón-serpiente opuesta al límpido cuadrado de Dios, en el continuo despliegue del mal opuesto a la distinción de



Ilust. 10. Beato de Urgell. Apocalipsis (La mujer vestida de sol y el dragón de siete cabezas).

capas de bondad y maldad, en los rojos homogéneos del enviado de Satán opuesto a los variados colores del hombre y del cielo, encuentra el observador medieval las tensiones que le hacen detestar el Mal y unirse bajo el amparo cristiano. Ante una profusión de fantásticas imágenes del horror, el creyente desea encauzarse hacia una construcción real del bien.

La lucha contra el sinuoso desorden apocalíptico es aún más patente en *La adoración del Dragón y de la Bestia* (folios 144v-145r, ver ilustración 11). El folio izquierdo de la miniatura muestra el cuerpo del dragón, enroscado y aislado, distanciado de cualquier forma figurativa, en medio del pergamino mantenido sin color (una posible imprevisión del iluminista, quien puede no haber alcanzado a terminar su labor, pero que otorga de soslayo un carácter marcadamente abstracto a la ilustración); el folio derecho conecta la abstracción total de



Ilust. 11. Beato de Urgell. Apocalipsis (La adoración del Dragón y de la Bestia).

la izquierda con otro juego de simetrías genéricas, donde se equilibran, como en un espejo, las fantásticas cabezas de los monstruos con sus grupos de adoradores. Ante la multiplicación de los monstruos y los adoradores, ante el multiforme despliegue del Mal, los espectadores de los *beatos* debían de quedar sin duda muy impresionados, al imaginarse partícipes de un “levantamiento de los velos” que podía estarles representando su salvación “eterna”.

No puede haber mayor contraposición dialéctica que la que se encuentra entre las visiones apocalípticas medievales de los *beatos* y las visiones apocalípticas contemporáneas de un Kiefer o de un Caro. Del tránsito de un horror imaginario hacia una posible salvación real —en la Edad Media, tiempo de todo lo posible— se pasa al tránsito entre el horror real y una posible salvación imaginaria —en la Edad Contemporánea, tiempo de todo lo actualizable—. Alrededor del “horror” y la “salvación”, los linderos inferenciales entre ambos conceptos, entonces y ahora, son enteramente duales; si, en el Medievo, se esperaba que la visión del horror llevara a la salvación de los elegidos, una plena inversión muestra, en la contemporaneidad, que toda salvación da lugar al horror de los no elegidos: en una época con una escalofriante habilidad para las destrucciones masivas, no hay peores descalabros que la “salvación” de la raza, de la religión o del sistema. Testigo de una de esas monstruosas intolerancias —la pretendida “salvación” de lo serbio en Kosovo—, el *Juicio Final* de Caro nos adentra en la crudeza de un horror sin remisión real. Sólo en el ámbito de lo simbólico parece poder existir un pequeño resquicio de salvación; cuando ya nada puede ser “lujo, calma y voluptuosidad”, sólo en las grandes manifestaciones creativas de la humanidad, en las artes y en las ciencias, parece poder encontrarse una imaginaria salvación para el espanto cotidiano que nos rodea.

Así como los *beatos* invocan el *Apocalipsis*, las monumentales obras de Kiefer, inversamente, intentan conjurarlo de todas las mane-

ras. “Mago” y “alquimista” contemporáneo, Kiefer se enfrenta de nuevo a la “obra negra”, pero no para extraer el oro de los metales, sino para quemar el oro con ácidos y convertirlo en plomo. Cercano así del concepto de la fragua medieval, a pesar de encontrarse tan distante en su direccionamiento y en su instrumentalario, Kiefer traza un visionario mapa estético de las gigantescas capacidades transgresoras en la contemporaneidad. El apocalipsis se conjura transmutándolo —con la vehemencia casi fanática de un nuevo Prometeo— en la incandescencia de la obra artística. Si el espectador medieval, ante los fantásticos *beatos*, creía poder estar cerca de comparecer ante la creación divina, el espectador contemporáneo, ante las monumentales telas e instalaciones de Kiefer, vive otra epifanía fuera de lo común: la durable y conmovedora sensación de asomarse al volcánico fragor —elevación y caída, aire y fuego, sublimación y horror— de la contradictoria y multiforme creatividad humana.

En el *Beato* de La Seu d’Urgell, *Los cuatro ángeles reteniendo los cuatro vientos* (folio 111r, ver ilustración 12) ilustra una típica visión del *Apocalipsis* (Ap. 7, 1-3), en la que el azote a los vivos va entrelazado con la escogencia de los elegidos (“ciento cuarenta y cuatro mil sellados”):

Después de esto, vi a cuatro ángeles de pie en los cuatro extremos de la tierra, que sujetaban los cuatro vientos de la tierra, para que no soplara el viento ni sobre la Tierra ni sobre el mar ni sobre ningún árbol.

Luego vi a otro ángel que subía del Oriente y tenía el sello de Dios vivo; y gritó con fuerte voz a los cuatro ángeles a quienes se había encomendado causar daño a la tierra y al mar: “No causéis daño ni a la tierra ni al mar ni a los árboles, hasta que marquemos con el sello la frente de los siervos de nuestro Dios”.



Ilust. 12. Beato de Urgell. Apocalipsis (Los cuatro ángeles reteniendo los cuatro vientos).

El mapamundi exhibido en la miniatura, con los cuatro vientos retenidos, se encuentra muy distante, a pesar de su color sombrío, de los espacios devastados de Kiefer, arrasados por los vientos de la destrucción: tierras quemadas, árboles arrancados, mares turbados. Los sellos de los elegidos, signos de salvación para “todas las tribus de los hijos de Israel”, se contraponen siniestramente con las marcas infligidas a los judíos, signos de exterminio en los campos nazis. Desde el *revés* —como si se tratase de un desgastado negativo de un lóbrego daguerrotipo antiguo—, el apocalipsis contemporáneo invierte al medieval. De la oscuridad no se espera pasar a la luz; del horror no se espera ninguna salvación; difícilmente puede creerse, ahora, en una “victoria del Cordero sobre la Bestia” y que “el Diablo, la Bestia y el falso profeta” sean arrojados a un lago de “fuego y azufre” donde “serán atormentados día y noche por los siglos de los siglos”. Los tormentos del hombre contemporáneo —incisivamente representados en las planchas de *fuego* y *azufre* de Kiefer— nos sitúan en un *topos* profundamente sensible a la parte opuesta de las cosas, a la contrariedad, a la inversión, a lo negativo, al *verso* del folio.

La percepción del mundo desde el *revés* entraña, en muchos casos, la satisfacción de poder volver a alcanzar la compleja riqueza de lo bello desde el infortunio y la adversidad. Es en ese sentido cómo obras tan desgarradoras como *The Breaking of the Vessels* o el *Juicio Final* pueden considerarse magníficamente “bellas”. Si la belleza —en la definición abstracta de Peirce, perfectamente acertada para el mundo contemporáneo— puede definirse como el “crecimiento continuo de la potencialidad”, las obras de Kiefer y de Caro son notoriamente bellas. Lo *potencial* crece continuamente gracias a sus obras, tanto en su acepción modal —creando nuevas posibilidades figurativas y ampliando horizontalmente el espectro de la visión— como en su acepción aritmética —multiplicando los soportes para ahondar verticalmente la visión—. Desde las profundas negru-

ras del alma humana, la percepción de la belleza alcanza una sobrecogedora grandeza. Renace así sin cesar el mito de Fausto, ondulante símbolo de una humanidad que yerra al actuar, pero que debe incesantemente seguir creando para tratar de conseguir un pasajero reposo.

Las visiones medievales del apocalipsis resuenan y se modulan en el *Canto XXXII del Purgatorio* en la *Divina Comedia* (1304-1321). Bestias ascendentes de la tierra y del mar representan a clérigos corruptos y sarracenos, siguiendo el *Comentario al Apocalipsis* de Gioachino da Fiore, una visión del Mal que extiende la de los *beatos*, al incluir las ramificaciones de la corrupción y de la decadencia dentro del cuerpo mismo de la Iglesia. Cercano al espíritu de la reforma joaquinista, Dante se eleva como un profeta que simboliza y canta, en la *Comedia*, las necesidades de los “tiempos nuevos”:

Però, in pro del mondo che mal vive,	[Pero, en pro del mundo que mal vive,
al carro tieni or li occhi, e quel che vedi,	pon los ojos en el carro, y lo que veas,
ritornato di là, fa che tu scrive.	al regresar, escríbelo.]

La asunción del poder terrenal por parte del carro de la Iglesia y la usurpación del poder divino por parte del Imperio —confundiendo así sus respectivos ámbitos y generando una secuela impredecible de infecciones, envenenamientos y descomposiciones— llevan a una eclosión de imágenes apocalípticas:

Poi parve a me che la terra s'aprisse	[Luego creí que la tierra se abría
tr'ambo le ruote, e vidi uscirne un drago	entre ambas ruedas, y vi salir un dragón
che per lo carro sù la coda fisse;	que sobre el carro hincó la cola;
e come vespa che ritragge l'ago,	y cual avispa que retira el agujón,
a sè traendo la cola maligna,	a sí volviendo la cola maligna,
trasse del fondo, e gissen vago vago.	arrancó del fondo, y se marchó
	serpenteando.]

[...] Trasformato cosi'l dificio santo	[Transformado así el edificio santo
mise fuor teste per le parti sue,	sacó afuera cabezas por sus partes,
tre sovra'l temo e una in ciascun canto.	tres sobre el timón y una en cada esquina.
Le prime eran cornute come bue,	Las primeras cornudas como bueyes,
ma le quattro un sol corno avean per fronte:	pero las cuatro con sólo un cuerno por frente:
simile mostro visto ancor non fue.	semejante monstruo nunca antes visto fue.]

Al terminar el *Canto* desaparece el carro corrupto de la Iglesia, transformado sinuosamente en Anticristo, monstruo de siete cabezas y diez cuernos; la selva salva finalmente al poeta, escudándolo de la visión del horrendo enjambre (“sol di lei mi fece scudo a la puttana e a la nova belva” [bastó ella a escudarme de la ramera y la fiera inusitada]). Diversas imágenes circulares y autorreferentes (“ruote”, “ritragge”, “vago vago”, “a sè traendo”, “parti sue”) reflejan la simbología del alfa y el omega —comienzo y fin cíclicamente renovados— yacentes en la *Comedia*. Siempre abierto, siempre vuelto a leer e interpretar, el gran poema dantesco se acerca mucho a algunas visiones apocalípticas contemporáneas. De hecho, con un horror siempre latente, próximo a renacer, cíclico, inescapable, a pesar de poder ser fácilmente escondido por la “selva” inextricable y multiforme, el dinamismo fluctuante de la *Comedia* se aproxima mucho más a nosotros que el hieratismo fantástico de los *beatos*.

Salvados por la selva, seguimos siendo los fieles herederos de Dante. La inabarcable polisemia contemporánea, el estallado espectro de la percepción, la indefinible multivocidad de la información —*selvas de selvas*— dispersan nuestra mirada, y paradójicamente, nos salvan dentro de la disolución. Es así como, estando siempre a un paso del apocalipsis, nos salvamos de caer en él por mera casualidad. Casi por distracción, evitamos el descenso a los infiernos. Una de las más extrañas paradojas actuales es la de descubrir cómo huimos gracias precisamente a nuestra desorientación. Al no ver, al no palpar —al no

sentir, como diría Musil—, nos perdemos en la selva contemporánea, y extraña, misteriosamente, sobrevivimos gracias a nuestra misma insensibilidad. Si la ceguera se ha convertido en un método fiable y útil de supervivencia, no es claro, sin embargo, que la falta de visión deba ensalzarse como una fortaleza de nuestra época. El escudo de nuestras acotadas parcelas, de nuestros cotos de caza, de nuestros cuidados jardines, no debe esconder nuestro deber de intentar volver a *ver* unitariamente la multiplicidad del mundo.

El literal imperativo *moral* de Dante por trascender la decadencia que observaba en su época sigue, y seguirá, siendo el paradigma del artista comprometido con cambiar el mundo y con construir una “vida nueva”. La *Vita Nuova* (1292-1295), el exultante y siempre renovado canto de amor por Beatrice, es también una alegoría teológica alrededor de diversas formas trinitarias y “nuevas” compuertas espirituales, pero consiste, sobre todo, en un *modo* enteramente nuevo de escritura: la primera *mixtura*, en la historia de la literatura occidental, de una compilación de poemas y de un comentario en prosa de la poesía, realizados simultáneamente por el autor mismo. La extensión de la poesía en la prosa abre una nueva compuerta de incalculables dimensiones, como lo ha mostrado agudamente el siglo XX, con cimas como el *Paterson* (1946-1963) de William Carlos Williams. El *Libro III de Paterson* es el libro de la conflagración —la “enorme quema”, el “camino del infierno”, la “súbita y cargada inundación”—, donde encontramos

la catarata de las
llamas, una cascada revertida, disparada
hacia arriba (¿qué diferencia hay?),

invirtiéndose así la orientación: “No hay dirección. ¿Hacia dónde? Yo / no puedo decir / más que cómo”. Origen y destrucción a la vez —alfa y omega—, el agua anega el caótico presente. La tarea del arte consiste, entonces, en volver a dar forma a una disparatada mul-

tipicidad. El doble camino abierto en la *Vita Nuova* se multiplica en una compleja estratificación de niveles en *Paterson*. El neto resultado de ambas tentativas muestra cómo, ante el exilio, el dolor o la conflagración, la obra de arte puede a la vez *diferenciar e integrar* la complejidad del mundo que pretende interpretar. En *Paterson*, el *Libro de Plomo* que “no puede levantar las páginas” prefigura los libros de plomo de Kiefer, esos intentos por resurgir del fondo de los abismos, tratando de invertir la carga del apocalipsis:

Pero de algún modo debe un hombre elevarse a sí mismo
otra vez -
otra vez es la palabra mágica •
volviendo lo de dentro afuera:
Velocidad contra la inundación

“Volviendo lo de dentro afuera”, tratando de entender la “cascada revertida, disparada / hacia arriba”, el hombre contemporáneo intenta incesantemente vislumbrar los mapas del mundo desde el revés. Sensible a los deslices de lo relativo, sabedor de que todo conocimiento depende de una perspectiva, conocedor de que todo proceso semiótico requiere una triple contextualización —un signo (objeto), un signo de ese signo (representación) y un signo del signo del signo (interpretación)—, el hombre contemporáneo construye una geografía polimórfica y ágil, atenta a la “velocidad contra la inundación”. Situado en el *verso* de las cosas, intenta dibujar y colorear un negativo fotográfico. Si un milenio nos distancia de la Edad Media, esa distancia se cifra en el *modo* cómo observamos las fronteras respectivas de cada época: tratando de incorporar —entonces— lo de afuera hacia adentro, tratando de volver —ahora— el adentro hacia afuera.

Una comparación de un par de laberintos, uno medieval y uno contemporáneo, muestra cómo pueden llegar a invertirse plenamente las perspectivas alrededor de un *mismo* problema. Ante la

problemática de cómo borrar los linderos de un espacio dado, de cómo camuflar un interior y un exterior, podemos contrastar un laberinto medieval representando a la ciudad de Jericó —donde los linderos se confunden por acumulación de material— y el laberinto contemporáneo de *La Mormaire* de Richard Serra —cuyos linderos desaparecen por omisión—. Una determinación positiva entra en contrapunto con una indeterminación negativa. Una miniatura de la *Biblia de Farhi* (1366-1382; ver ilustración 13), una versión hebrea del Antiguo Testamento, muestra a Jericó dentro de un laberinto circular, con una sola puerta “en guardia” y “firmemente cerrada”. Una muralla se extiende continuamente por todos los recovecos del laberinto. Se pierde la dirección debido a la monótona homogeneidad de la muralla y a la simétrica distribución de sus torres. El camino hacia el centro, explícitamente delineado en la miniatura, se con-



Ilust. 13. Biblia de Farhi. Jericó.

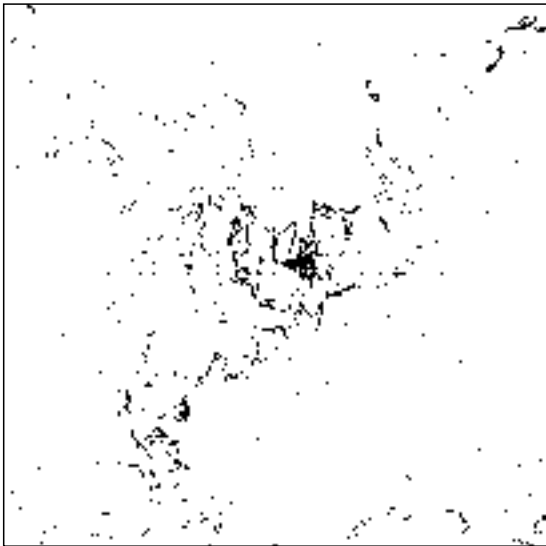
funde con el trazado mismo de la muralla, y parece convertirse en otro impedimento más para el caminante. Lejos de querer volcar el adentro hacia afuera, Jericó se encierra completamente en sí misma. Permite el tránsito, bajo su voluntad, hacia adentro, pero se aísla rotundamente gracias al pendular trayecto entre las 60 torres que sus enemigos tendrían que recorrer antes de poder asaltarla. Se trata de una configuración de clausura, propia de la época: el mejor camuflaje consiste en ocultarse.

En una perspectiva completamente opuesta, Serra descentra, abre, indetermina y hace fluir el espacio: el mejor camuflaje, desde la *Carta robada* de Poe, consiste en mostrarse a cielo abierto, desconfigurando las fronteras y haciéndolas desaparecer progresivamente. *La Mormaire* (1993), un conjunto de enormes monolitos de acero, marrones y oxidados, situados en el parterre de un antiguo castillo, logra hacer que se compenetren, en la diversidad de la sinfrontera, el césped, los árboles, la piedra y el metal, combinándose misteriosamente lo más delicadamente concreto y la abstracción más pura. Macizo y ligero a la vez —con inamovibles placas rígidas pero con mil entradas, perspectivas y cambiantes relaciones a medida que el caminante se pierde entre las planchas de acero—, el laberinto dibuja una configuración abierta, propia de nuestra época. El adentro se vuelca hacia afuera y se confunde con lo “otro”. Mil impresiones parciales, relativas, se superponen. La continua homogeneidad de la muralla de la *Biblia de Farhi* se convierte en una quebrada heterogeneidad. Sin intención específica, *La Mormaire* se abre a la “sorpresa” y a lo “impredecible” —a la epifanía joyceana, a la “iluminación” súbita, como el mismo Serra señala—. Lejos de la rígida defensa de las 60 torres de *Farhi*, los monumentales monolitos de Serra proponen una defensa muy distinta: la permeabilidad, la ósmosis, el tránsito dialéctico entre interior y exterior. Se trata, de hecho, como veremos en el próximo capítulo, de una tolerante y extremadamente importante “unidad-e-identificación-de-opuestos”

que ha llegado a convertirse en una de las mayores conquistas *lógicas* de nuestra época.

Resulta igualmente instructivo realizar una comparación entre dos perspectivas tan distintas sobre el mundo como son la proyección "alegórica" del mapamundi *Hereford* (circa 1300) y la proyección "quincuncial" (1879) de C. S. Peirce. En el pergamino de la catedral de Hereford, el más grande (1,5x1,2 metros) de los antiguos mapamundis conservados, se ofrece una riquísima percepción geográfica y simbólica del panorama medieval. El pergamino presenta un mundo redondo, con más de mil inscripciones geográficas e imaginarias de todo tipo, rodeado por un ignoto océano circular y un marco alegórico de la Creación. Europa, Asia y África se subdividen en tres amplios triángulos alrededor del Mediterráneo, situado en la mitad del mapa. En el centro de una compleja nevadura de ríos y ciudades yace Jerusalén; su excepcionalidad se realiza al ser vista desde el aire, contrariamente a todos los demás perfiles de ciudades, dibujados a nivel del suelo o del mar. En África yace el Nilo, distante y aislado, único río no conectado a ninguna nevadura; en sus bordes, a lo largo de una mítica Etiopía, pululan las "razas extrañas", fantasmagorías medievales sobre los "otros". En Asia, en la antigua Scitia, aparece la "Tierra del Anticristo", una lúgubre región entre montañas y murallas donde, reza una inscripción en el mapamundi, "todo es increíblemente horrible: el frío es intolerable y un viento violento sopla constantemente". En los vértices opuestos de un gran triángulo yacen Jerusalén, el Jardín del Edén y la Tierra del Anticristo; cuatro letras alrededor del marco de la Creación recuerdan la miseria humana (M-O-R-S: muerte); un *Juicio Final* trona en el apuntador central del marco. Compás alegórico de un mundo aún lleno de incógnitas, el mapamundi *Hereford* llega a ubicar el apocalipsis como un fragmento más de los dominios terrestres asignados al hombre. En el centro del laberinto se encierra lo conocido, lo sano, lo sagrado, mientras en los bordes campean los súbditos del Oscuro.

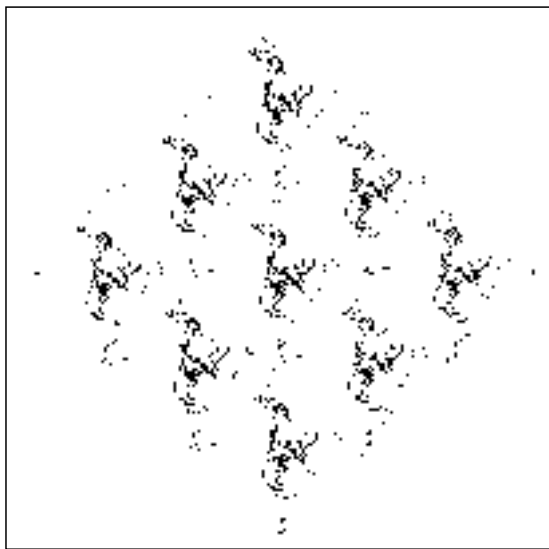
Inversamente a la “clausura alegórica” del mapamundi *Hereford* y a su filtración geográfica “centrípeta” —extrañamiento del “mal”, centramiento del “bien”—, la proyección quincuncial peirceana sirve para equilibrar distancias, acercar oposiciones aparentes, descentrar, centrifugar. El quincunce, una figura geométrica con cuatro entornos que forman un cuadrado y con otro entorno en el centro, permite, como en la basílica de San Marcos en Venecia, integrar la multiplicidad; laterales y centro se intercambian fácilmente y fluyen los unos en los otros. En el caso de la proyección quincuncial de Peirce (ilustración 14), lo que a primera vista parece un extrañamiento (por ejemplo, Australia en un rincón y Nueva Zelanda en otro) desaparece completamente cuando se *iteran* las imágenes proyectivas y se *pegan* adecuadamente (ilustración 15). Nuevas correlaciones, nuevos flujos, nuevas vecindades aparecen en la proyección quincuncial iterada. La proyección peirceana se adapta así perfectamente a nuestro modo de



Ilust. 14. C. S. Peirce. Proyección quincuncial.

conocer *real* de las cosas, donde una constante *iteración* de múltiples estratos del conocimiento es la que finalmente nos provee del haz de representaciones que contraponemos con la realidad. La posibilidad de poder pegar coherentemente la diversidad —vital para la explosiva diferenciabilidad del mundo contemporáneo— depende en buena medida de nuestra capacidad de unir establemente lo iterado, de extender sin singularidades los pliegues de lo real. Sin embargo, a pesar de haber sido creado hace ya más de un siglo, el ejemplo de la proyección quincuncial —dinámico, plástico, mixturable— se encuentra aún muy distante de las proyecciones usuales con las que se sigue cartografiando el mundo. Continuamos manejando representaciones estáticas, imposibles de pegar unas con otras; nos falta ciertamente aún “velocidad contra la inundación”.

En la *Tapicería del Apocalipsis* (1377-1380) de Angers, una Muerte cabalgando —fiera y risueña de su poder— se aleja de una



Ilust. 15. C. S. Peirce. Proyección quincuncial (iteración).

ciudad en llamas; los cuerpos arden sin ninguna expresión de dolor, mientras un ángel maligno les impide escapar; un santo observa, meditabundo, el espectáculo. Aunque la cabalgata del Cuarto Jinete del Apocalipsis adquirirá pronto unos matices mucho más dramáticos —como en el escalofriante *Triunfo de la Muerte* (1562) de Brueghel—, la conciencia del dolor apocalíptico estalla sobre todo en el siglo XX. Si las hambrunas, las pestes y las masacres han acompañado siempre el decurso de la humanidad, la desigualdad y el horror alcanzan en el siglo XX unas cotas no experimentadas previamente. Mientras avanzan a increíble velocidad las ciencias y las técnicas, mientras se estabiliza el bienestar en algunas regiones del globo y el promedio de vida aumenta considerablemente, mientras las condiciones de trabajo y sanidad mejoran para muchos, resulta aún —de forma inconcebible si se piensa en el enorme potencial benéfico actualmente disponible— que siguen muriendo diariamente miles de niños, malnutridos y enfermos, que siguen cometiéndose las más ancestrales atrocidades tribales, que siguen sacrificándose miles de vidas en el odio racial y religioso. No parecen habernos bastado los monstruosos e incomprensibles horrores de Auschwitz y de Hiroshima; el potencial apocalíptico y el virulento desprecio por la vida humana —igualmente palpables en Chechenia, en Kosovo o en el 11-S— parecen seguir acompañándonos sin piedad. Sin lugar a dudas, el Cuarto Jinete del Apocalipsis ríe ahora a más no poder.

Una de las hondas contradicciones en las que se debate actualmente la humanidad consiste en contraponer el inmenso potencial novador y estabilizador —tanto para el cuerpo como para el alma— construido a lo largo del siglo XX con el poco uso práctico —o, directamente, con el mal uso— que se ha hecho y que sigue haciéndose de ese potencial. Si la velocidad, incesantemente, sigue haciéndonos descender en el apocalipsis, una de las mayores paradojas de nuestra condición consiste en no saber manejar ahora —en la *práctica* de la vida, el amor y la muerte— las extraordinarias y velo-

ces herramientas de relacionalidad y tolerancia, de transmisibilidad y ósmosis —*redes y mixturas*— que ha alcanzado a elaborar el siglo XX. La incapacidad maniquea de nuestros políticos sigue manejando el mundo con una suerte de “clausura proyectiva” medieval, cuando tienen a su disposición un complejo y maleable instrumental para cartografiar mejor el mundo contemporáneo. Ante el panorama extraordinariamente mediocre de nuestros dirigentes en cualquier lugar del globo, el Cuarto Jinete sigue cabalgando fiero y veloz. Cuando un mundo complejo requiere de herramientas complejas para su comprensión, cuando lo complejo —lo diferencial y lo integral— sigue insistentemente olvidándose y cuando siguen usándose instrumentos duales para decidir el cauce de la cotidianeidad, yace detrás, inevitable, el apocalipsis.

En un mundo surcado descontroladamente por tendencias irracionales —irracionalmente celebradas aún dentro de muchos fragmentos de nuestra actual “intelectualidad”—, resulta de una importancia extrema volver a concebir plenamente la unidad dentro de la diversidad, la coherencia de un orden racional que engloba la infinita multivalencia de los signos. Desperdigados, deshechos, desorientados, enfrentados a la irracionalidad y al apocalipsis, debemos tratar de volver a reconstruir nuestro lugar en el mundo, no ya con un telar, sino con telares de telares; no ya con una red, sino con redes de redes; no ya con una mixtura, sino con mixturas de mixturas. La *combinatoria* de toda esa explosiva multiplicidad no tiene por qué ser reducida al desaliento.

Como mostramos en el próximo capítulo, la pérdida de las certidumbres absolutas no significa, de manera alguna, la pérdida de todas las certidumbres. Así como explota el mundo contemporáneo, en el siglo XX estalla la multiplicidad de las lógicas. Desaparecen las certezas absolutas, pero aparece la certeza de lo coordinablemente relativo. Lejos de valer todo igual, todo se correlaciona con nítidos contrapesos. Aunque nuestra época ha sido capaz de concebir la ma-

yor desorientación, el mayor desconcierto, las mayores tendencias apocalípticas, ha sido también capaz de crear la más asombrosa riqueza racional de la historia humana. Un ejemplo somero de esa riqueza se codifica en la fascinante unidad y pluralidad de la lógica matemática contemporánea, que evocamos a continuación.

3. Lógicas

3. Lógicas

El ser humano razona para captar, y tratar de controlar, algunos de los aspectos multiformes de la realidad, mientras inserta datos en entornos de referencia donde la información es susceptible de ser asimilada. Los entornos pueden imaginarse como *lugares* cognitivos, con diversos *relieves* —llanos, abruptos, caóticos— producidos por las acumulaciones de datos y por sus complejos entramados de relaciones posibles. Atravesados casi siempre por fronteras difusas, los lugares cognitivos se constituyen en contextos de flujo y mediación, donde dialogan lo local y lo global, lo interno y lo externo, lo particular y lo universal. La lógica, que estudia la estructuración de esos lugares intermedios, puede verse entonces como una ciencia “geográfica”: simultáneamente descubre variaciones y detecta permanencias en el relieve. Ya sea enfatizando aspectos “topográficos” —diseño de mapas con los relieves *relativos* de cada lugar cognitivo por separado—, ya sea aspectos “proyectivos” —diseño de proyecciones que permiten obtener comparaciones *genéricas* entre lugares variables—, la lógica provee un amplio y variado instrumentalario pa-

ra precisar los tránsitos de la razón. Ante la multivocidad de los tránsitos, la lógica también se multiplica, a lo largo del siglo XX, aunque logra conservar una honda estabilidad detrás de los quiebres. Nos ocupamos en este capítulo de la multiplicidad de la lógica matemática contemporánea —*lógicas*, en plural— y, a la vez, de la profunda unidad subyacente —*red* de lógicas, en singular—, un notable ejemplo, a contracorriente, de disolución y unión, de diferenciación e integración conjuntas, dentro del fragmentado panorama de la cultura actual.

La movable modelización de la realidad se multiplica desde mediados del siglo XIX, con la aparición de las geometrías no euclideas. Poco a poco, se descubre que las geometrías se *adaptan* a fragmentos de lo real, en vez de producir un “calco” fijo y único de la realidad. Desaparece así el pretendido “espejo” de la naturaleza: lo que algunas geometrías describen fielmente otras lo pasan por alto, mientras consiguen realzar mejor otros aspectos. Anticipándose en medio siglo a los variados cauces artísticos que, con el impresionismo y con el cubismo, lograrían adentrar permanentemente al intérprete dentro de la configuración de la obra de arte, las geometrías no euclideas enfatizan la variabilidad de los modelos, el acoplamiento evolutivo entre problema, geometría y espacio, y la necesidad de interpretar ese progresivo acople. Así como el espectador aprende a ajustar su mirada según la obra de arte considerada y a adecuarse a su “luz” objetiva y subjetiva, el geómetra ajusta su mirada según los dinámicos modelos espaciales con los que se enfrenta y aprende a adecuarse a su complejo entrelazamiento. La multiplicación de lo modélico conlleva una similar multiplicación *modal*: con la eclosión de las geometrías no euclideas se abre para la matemática moderna el ámbito de *todas las posibilidades*, un amplio espectro creativo que tanto la matemática como la lógica matemática sabrán extraordinariamente aprovechar. Las construcciones matemáticas adquieren derecho de existencia gracias a su

coherencia estructural —tanto interna, dentro de su área de acción, como externa, al proyectarse sobre las demás regiones de la matemática— y dejan de requerir, de entrada, un símil medible y describible dentro del mundo físico. Se trata de una *liberación* inusitada, con consecuencias aún incalculables, simbolizada en la alucinante cifra de que más de un 99 por ciento (precisamente comprobable) del conocimiento matemático acumulado hasta hoy se ha producido en el siglo XX.

La explosiva creatividad de las matemáticas contemporáneas es heredera del gran sueño de Leibniz, quien, con su intento de construir una “característica universal” y cubrir la lógica de todos los mundos posibles, había logrado desligar a la matemática de restricciones a lo determinado y a lo absoluto. La inagotable riqueza de la matemática surge de su peculiar ubicación dentro del panorama del conocimiento: procediendo y construyendo su entramado de relaciones con *posibilidades* puras, accede sin embargo posteriormente a lo *actual* por medio de aplicaciones insospechadas, y asegura en cada caso su *necesidad* contextual. El trámite de la matemática entre lo posible, lo actual y lo necesario constituye en gran medida la especificidad de la disciplina, y asegura su “irrazonable” pervivencia en la historia de la cultura. La matemática incluye múltiples ejemplos significativos en los que se muestra el largo trecho que puede discurrir entre una creación matemática autónoma, en el dominio de las posibilidades abstractas, y su uso posterior para la eventual comprensión de un fenómeno o de un problema dado. La creación de los números imaginarios en el siglo XV y su uso en las redes eléctricas sólo a fines del XIX, la creación de la geometría riemanniana a mediados del siglo XIX y su uso para sostener el andamiaje de la Teoría de la Relatividad a comienzos del XX o la creación de la geometría algebraica entre las dos guerras mundiales y su uso para demostrar el famoso *Teorema de Fermat* (1993-1994), enunciado tres siglos antes y sólo demostrado por Wiles levantándose sobre los ti-

tánicos esfuerzos de sus predecesores, son ejemplos de situaciones en las que se desarrollan sofisticados edificios conceptuales, que van cubriendo el inmenso ámbito de posibilidades en que se mueve la matemática, y que, en algún momento, se utilizan también para enfrentar hechos y contingencias dadas. De manera similar, la teoría de las funciones recursivas, creada como un accesorio instrumento técnico por Gödel para demostrar su famoso *Teorema de Incompletitud* (1930-1931), proveerá el soporte teórico para la elaboración posterior de los computadores; el desarrollo del análisis funcional, en la escuela polaca en la década de los veinte, otorgará el sostén para los cálculos que llevarán al temible control de las partículas atómicas; o, avances en la teoría de la medida asegurarán el estudio estadístico de inmensas colecciones de datos que parecían irremediabilmente dispersas. La matemática, viviendo en el dominio de lo más abstracto, procede también, en su debido tiempo, a lo más delimitado. Sin embargo, toda su riqueza se sitúa en el ámbito de lo posible, de lo general, de lo intangible.

Siguiendo los incesantes pliegues y despliegues de la matemática a lo largo del siglo XX, la lógica matemática adquiere un papel de enorme relevancia, si no para la matemática en sí misma, que goza de enorme salud y puede dispensarse casi siempre de volver a observar sus “fundamentos”, sí, al menos, para la filosofía y para los cauces más genéricos de la cultura. Aunque a menudo se ha pensado (y se piensa aún) que la lógica matemática y la cultura corren por dos cauces distintos, y aunque es indudablemente cierto que muchos abstrusos cálculos y conceptos de la lógica están reservados a los especialistas, resulta, sin embargo, que la lógica matemática —*plástica urdimbre crítica*— nos ayuda a mirar, a ver, a comprender el mundo en su incesante vaivén entre lo universal y lo particular. La mirada lógica actual, eminentemente dinámica —siempre ascendiendo y descendiendo por las escalas del entendimiento—, ha aprendido a demostrar que cualquier sistema fijo, pretendida-

mente absoluto, está intrínsecamente limitado, y que sólo con la reconstrucción relacional de una multitud de puntos de vista puede esperarse una más plena comprensión de la realidad. La mirada no se encuentra predeterminada, mucho menos congelada: está *viva*. Aunque la “cultura general” de nuestra época sigue asimilando la lógica a una matemática supuestamente rígida, incomprensible, eterna, repleta de verdades reveladas —produciéndose así una imagen de la lógica anclada en un pasado remoto—, la lógica matemática del siglo XX ha superado ampliamente todas esas rígidas preconcepciones.

La lógica contemporánea provee una suerte de *teoría general de las representaciones* para el mundo actual. Los sistemas lógicos pueden verse como *filtros* sofisticados que permiten detectar muchos de los diversos coloridos que impregnan nuestra retina cultural. Los filtros entrelazan fragmentos de lo real (semántica) con lenguajes y cálculos de representación (sintaxis), mediante acoples y engranajes de las representaciones (pragmática). En un agitado vaivén, para captar mejor alguna imagen, se intercambian los filtros, se toman instantáneas con distintas cámaras y se superponen las distintas perspectivas. La multiplicidad de las imágenes no da lugar a la dispersión, puesto que se cuenta con un amplio aparataje posterior para unir, superponer, correlacionar. De hecho, dos de las áreas más importantes de la lógica matemática contemporánea —la teoría de modelos y la teoría de categorías— incorporan instrumentarios sofisticados de contrastación, traslación y pegamiento, que permiten establemente integrar lo múltiple en lo uno y diferenciar lo uno en lo múltiple. Alrededor de un núcleo lógico central, múltiples lógicas consiguen exitosamente entrelazarse entre sí.

La corriente central de la lógica en el siglo XX, la lógica *clásica de primer orden*, responde a una fundamentación conjuntista de las matemáticas, empresa donde se reconstruyen y desarrollan autónomamente todos los conceptos básicos de la matemática moderna:

número (combinatorias, aritméticas), espacio (geometrías, topologías), estructura (álgebras, lógicas), relación (haces, variedades). La lógica clásica puede describirse como monótona (no se pierde información), consistente (no se permiten contradicciones), dualista (las cosas son o no son), cilíndrica (pueden cuantificarse las partes y el todo), compacta (puede pegarse de hecho lo coherentemente pegable) y transversal (no pueden restringirse los tamaños de infinitud). Uno de los mayores teoremas lógicos del siglo XX, el *Teorema de Lindström* (1969), consigue caracterizar completamente la lógica clásica como una *lógica maximal* con respecto a las propiedades anteriores (que deben acotarse aún más precisamente: booleaneidad, eliminación, relativización, compacidad y propiedad de Löwenheim-Skolem). Las técnicas de Lindström le permiten construir detallados *marcos abstractos* donde se tensa el espacio lógico, se itera lo local en lo global y se logran describir los linderos donde la tensión bordea la explosión. Al maximizar, al saturar, Lindström consigue precisar y controlar la compleja traslación, propia de la matemática clásica, entre lo finito, lo enumerable y lo transfinito.

Alrededor del núcleo firme de la lógica clásica gira y se contrapone una multitud de lógicas alternativas. Si el estado actual de nuestro conocimiento lógico tiende a construir así una especie de modelo “atómico” para las lógicas —con numerosos electrones girando en órbitas distintas alrededor de un núcleo dual—, la imagen surge en gran medida por razones puramente históricas, debido a la enorme influencia de la teoría de conjuntos en la matemática moderna. Sin embargo, puede pensarse, y de hecho, ha empezado a elaborarse, un mapa de las matemáticas no sesgado por la “proyección conjuntista”; como veremos más adelante, al hablar de la teoría matemática de categorías (y de las alegorías de Freyd, en particular), una “proyección categórica” sobre las matemáticas permite hacer surgir una red más equilibrada de lógicas, en la cual tiende a desaparecer la imagen atómica y a imponerse una imagen “fibro-

sa”, cercana a la de las supercuerdas de la microfísica. El teorema de Lindström nos indica nítidamente que la centralidad de la teoría de conjuntos en la matemática *fuera* la centralidad de la lógica clásica dentro del panorama de las lógicas; sin embargo, si la teoría de conjuntos llegara a plegarse y a permitir, en el futuro, un diálogo pleno con otras teorías omniabarcadoras en matemáticas, como la teoría de categorías, el lugar de la lógica clásica podría descentrarse significativamente. De hecho, en principio, no parece existir ninguna razón lógica *intrínseca* que obligue a las matemáticas a desarrollarse siguiendo únicamente la vertiente conjuntista; algunos desarrollos contrapuntísticos en el futuro podrían otorgarle a las matemáticas una plasticidad aún mayor, si cabe, en su diálogo múltiple con la realidad.

La lógica no clásica mejor desarrollada hasta el momento es la *lógica intuicionista*. Partiendo de una de esas profundas *mixturas* entre matemática y filosofía que revolucionaron subterráneamente las matemáticas a comienzos del siglo XX, L. E. J. Brouwer propuso elaborar una matemática con una impronta netamente constructivista, en la cual los objetos matemáticos sólo podrían existir al ser *efectivamente* contruidos, controlándose todas las etapas de su creación. Después de admitir una intuición sintética primordial del continuo (de ahí el nombre de “intuicionismo”), Brouwer sólo acepta construcciones matemáticas que puedan ser “marcadas” paso a paso con razonamientos finitarios. Detrás del programa de Brouwer se esconde un cambio de fondo en la lógica tradicional, pues al identificar existencia y construcción se tienen que dejar de lado muchos conjuntos cantorianos infinitos cuya existencia se debe a axiomas no constructivos. El intuicionismo detecta una distinción profunda entre el método clásico de asegurar la existencia de un ente mediante un razonamiento dialéctico (mostrando que la inexistencia del ente lleva a una contradicción) y el hecho de asegurar su existencia mediante una explícita exhibición constructiva —una distin-

ción que tiene fascinantes paralelos con los objetivos de los constructivistas rusos, como veremos en el próximo capítulo.

El delicado trato intuicionista de los operadores lógicos susceptibles de introducir entes no constructivos (negación, disyunción, cuantificador existencial) lo distancia de la lógica clásica: no valen en el intuicionismo ni el tercio excluso (p o $no-p$), ni la ley fuerte de la dialéctica ($no-no-p$ implica p). La lógica intuicionista se desarrolla a lo largo del siglo, lenta y difícilmente, hasta el descubrimiento —vindicador y propulsor— de sorprendentes conexiones con procesos sintéticos del pensamiento (vía teoría matemática de categorías) y con procesos computacionales sofisticados (vía desarrollos informáticos y sus modelizaciones matemáticas). Una de las características más interesantes de la semántica intuicionista consiste en cómo el operador de doble negación ($no-no$) no se reduce a una afirmación plena (s), sino cómo describe una cuasiafirmación (*denso-sí* en el futuro del intérprete), recuperándose así manejos *mixtos* de fronteras, ocultos desde una perspectiva clásica. Atenuándose el registro dualista clásico, la lógica intuicionista maneja un *haz de filtros* mucho más fluido que el de la lógica clásica. Dos resultados de una gran finura, que describen la lógica intuicionista como la lógica *natural* del continuo —tanto de los espacios topológicos (Tarski, 1938) como de los topos (Lawvere, 1971)—, muestran que se trata de una lógica especialmente apropiada para el estudio de una infinitud de gradaciones intermedias, reivindicándose así, medio siglo después, la intuición “primordial” de Brouwer.

La “rigidez” de la lógica clásica y la “ductilidad” de la lógica intuicionista conforman un instructivo contrapunto. Por un lado, como precisa el teorema de Lindström, la lógica clásica adquiere un papel central en el espectro de la teoría abstracta de modelos precisamente *gracias a su rigidez* (codificada en las propiedades de compacidad y Löwenheim-Skolem), mientras que la lógica intuicionista

se desvanece en la periferia del espectro. Por otro lado, como indican los resultados de Lawvere y su escuela, la lógica intuicionista adquiere un papel central en el espectro de la teoría de categorías precisamente *gracias a su ductilidad* (codificada en las álgebras de Heyting y en su papel de transvase entre la lógica concreta de los haces y la lógica categórica abstracta), mientras que la lógica clásica aparece como un límite dentro de ese panorama. Así, *dependiendo* del marco genérico abstracto en el que se inserten, las diversas lógicas destacan en mayor o menor grado dentro de ese marco abstracto. Esto confirma dentro de la lógica —en forma *teorematizada*, de ahí su extraordinaria importancia— una constatación fundamental de la semiótica contemporánea: para comprender mejor una situación dada no sólo debe escogerse adecuadamente un *filtro* apropiado (lógica/signo icónico) que calque lo mejor posible la situación, sino que ese filtro debe ser, a su vez, encapsulado dentro de una *red* apropiada (marco de lógicas/entorno pragmático) en la cual el filtro logre potenciar sus beneficios. Al igual que en un microscopio electrónico no sólo son fundamentales la calidad y el adecuado tamiz de los lentes (intermedios, objetivo, condensador), sino también su perfecto encaje en la maquinaria (cañón, estructura tubular, sistema de proyección).

Una de nuestras confusiones habituales consiste en olvidar que los lentes deben ir asociados con su coherente uso estructural. Con la mayor facilidad, cambiamos constantemente de óptica en el mundo contemporáneo, sin preocuparnos de la coherencia —o falta de coherencia— de los cambios realizados. Peor aún, en muchos casos, la incoherencia de la mirada llega a ser celebrada sin la menor vergüenza. Lo que ya es múltiple explota con mil lentes más y se dispersa totalmente. Mil datos, mil imágenes de los datos y mil usos de las imágenes se fragmentan desenfrenadamente. La praxis se aleja gozosa de la teoría —contradiendo y desconociendo las bases mismas de un saludable pragmatismo— y se anulan los rendimientos de

cuentas. Un gran desparpajo cunde. Todo lo posible se torna válido, pues simplemente no se contrasta. Al no tener que “encajar” con ningún marco externo, “todo vale”.

Mientras esa extraña “isotropía de los valores” se extiende y se difumina suavemente por el mundo contemporáneo, los avances de la lógica matemática nos indican lo lejos que se encuentra el mundo *real* —es decir, el cosmos físico y el *entrelazamiento relacional coherente* de nuestras múltiples miradas sobre él— de la pretendida isotropía actual del “todo vale”. El ámbito de las matemáticas —entorno, por antonomasia, de todas las posibilidades— muestra que no todo lo concebible tiene razón de ser si se espera obtener una mínima coherencia relacional global en el entendimiento. La explosiva imaginación de las matemáticas en el siglo XX *junto con* el entrelazamiento solidario de sus mil direccionamientos diferentes tiene mucho que enseñarnos en medio de nuestra actual desorientación. El estallido de la Verdad (mayúscula, singular) y la ruptura de lo pretendidamente eterno en las matemáticas contemporáneas —multiplicidad de lógicas— adquieren una mayor relevancia aún cuando se observa el extraordinario contrapeso dialéctico conseguido al elevar coherentes urdimbres relacionales —teoría de modelos y teoría de categorías— entre diversas posibles verdades (minúscula, plural). La lógica matemática potencia lo plural, pero, a la vez, reintegra con precisas herramientas lo múltiple dentro de lo uno, y abre así notables compuertas para el entendimiento.

Nuestra discordancia de lenguas y sistemas de representación —en sentido amplio, incluyendo todos los meandros de la interacción semiótica— no tiene por qué ser un factor negativo, como en el mito de la Torre de Babel. Si hemos aprendido a valorar la diversidad, es igualmente saludable volver a reconocer la posibilidad de una unidad detrás de lo diverso. Así como los arqueólogos han podido develar los restos de una torre babilónica (E-Temen-An-Ki: la Casa del Fundamento del Cielo y de la Tierra) a partir de la cual ha-

bría podido luego irse creando verosímelmente el mito de la Torre de Babel —construyéndose así lo múltiple e imaginario a partir de lo uno y concreto—, parece igualmente plausible, en el mundo contemporáneo, que la “infinita” diferenciabilidad que nos envuelve —mil matices de mil plumas de mil aves diversas— pueda ser recompuesta en gran medida como variación y modulación de algunos temas básicos.

En cualquier caso, las directrices de la lógica matemática contemporánea han logrado ya recomponer lo uno detrás de lo múltiple, después de haber exponenciado lo plural. El paso de *la Verdad* clásica a *las verdades* contextuales —eclosión de lógicas no clásicas: 1920-1950— ha dado lugar, luego, a una panoplia de técnicas de reintegración pragmática —teorías de modelos y categorías: 1950-1980—. Si pudiéramos interpretar esa tendencia a la unidad lógica —aprovechando el carácter “premonitorio” de la matemática, gracias a su peculiar tránsito entre lo posible y lo realizable— como signo de una plausible reintegración a mayor escala, podríamos estar acercándonos a una nueva época de acordonamientos y entrelazamientos culturales. De hecho, en contra de prematuras “muertes” —de la historia, del arte, de la ciencia— y en contra de una “glorificación” de lo particular, creemos, como esperamos mostrar a lo largo del ensayo, que el nuevo siglo va a abrir las puertas para nuevos y notables esfuerzos de *síntesis*. Debemos dudar de “fines” y de apocalipsis, y creer mucho más en la *modulación* y en la permanente *iteración* de temas que acompañan, y seguirán acompañando, la evolución de Occidente.

Un incesante vaivén entre lo diferencial y lo integral, entre lo analítico y lo sintético, parece encontrarse intrínseco en todo lo humano. Después de haber alcanzado extraordinarios paroxismos de lo diferencial y lo analítico a fines del siglo XX, podría estar sobreviviendo —subterráneamente— una época que revierta los plegamientos actuales. Así como los maremotos y los terremotos no son más

que enormes amplificaciones, generadas en la superficie, de infinitesimales deslizamientos tectónicos, el “maremoto” de la filosofía analítica o el “terremoto” posmoderno podrían no ser más que gigantescos estertores de una cultura que está *requiriendo* una filosofía sintética —redes, mixturas, pragmáticas, pegamientos— para recomponer su pendular vaivén.

Resulta extremadamente fácil, casi inevitable, perderse en la Torre de Babel contemporánea. Sin una piedra de Rosetta con la cual traducir uniformemente toda nuestra diversidad, nos dispersamos fácilmente dentro de lo múltiple. Sin posibilidad de contar ya con una lengua que interprete todas las lenguas, sin una combinatoria privilegiada que pueda develar lo oculto, sin un absoluto que pueda anclar lo relativo, nos disolvemos dentro de redes y mixturas que se nos escapan. En contraste con la imagen más antigua de la Torre de Babel que nos ha llegado —un relieve en marfil (1050-1080) del Duomo de Salerno en el que una sencilla torre rectilínea se eleva al cielo—, nuestra Babel contemporánea ha difuminado plenamente las líneas de su arquitectura. Más cercana a la *Torre de los Vientos* (1986) de Toyo Ito —una construcción circular donde se transparenta completamente la estructura, se rompen todas las barreras entre interior y exterior y se convierte al edificio en una *frontera borrosa*—, la Babel contemporánea se eleva en un no-lugar, sin formas determinadas. Como en un negativo fotográfico vuelto a dibujar y delinear, similar a los “fotogramas” de Moholy-Nagy de los años cuarenta, nuestra Torre de Babel danza entre lo real, lo imaginario y lo virtual. Sin necesidad de invocar las explosiones holandesas renacentistas de la Torre (Cornelis Antonisz, 1547; Peter Brueghel, 1563), la Babel contemporánea se disuelve sin tener que estallar, adentrándose de lleno en el revés de la visión. No sólo no nos entendemos y resultamos incapaces de traducir mil enrevesadas lenguas: en un giro aún más fantástico, ni siquiera nos *vemos*. Nuestra pérdida de visión, nuestra incapacidad de otear un panorama —borroso, difuminado, disuelto— va de la mano con nuestra desorientación.

Lo borroso y lo intermedio —exacerbado hasta alcanzar lo amorfo en muchas manifestaciones contemporáneas— ha conseguido estudiarse meticulosamente dentro de la lógica contemporánea. Mejor que dentro de la mal llamada “lógica borrosa” —una teoría de conjuntos con gradaciones de pertenencia que no ha dado lugar aún a ningún nuevo cálculo lógico—, la lógica contemporánea ha explorado con ahinco las fronteras y lo intermedio en las lógicas que incorporan espacios topológicos dentro de sus semánticas —lógica intuicionista, lógica de los haces, lógica categórica—. Interesadas en clases de modelos que incluyen clases de espacios topológicos, para acercarse así a modelar fragmentos genéricos del continuo, las lógicas mencionadas incorporan en forma *natural* la noción de frontera topológica dentro de sus consideraciones. Desde lo más constructivo (lógica intuicionista: sucesiones de elección de Brouwer) hasta lo más abstracto (lógica categórica: topologías en un topos de Lawvere), pasando por diversas calibraciones intermedias (lógica de los haces: modelos genéricos de Kripke), las *lógicas de la continuidad* consiguen describir y *controlar* el tránsito de lo fronterizo. Lejos de la pretendida realizabilidad posmoderna de todas las ósmosis posibles, las lógicas del continuo *estratifican* coherentemente ciertos traspasos y pegamientos en detrimento de otros. No sólo no toda transferencia es válida: muchos teoremas fundamentales detectan los límites eventuales de las transferencias. En ese sentido, la precisa delimitación matemática de la noción de “haz” ha sido una de las grandes conquistas de la matemática de la segunda mitad del siglo XX —una conquista que revisaremos detenidamente en los próximos capítulos—. Al incorporar *simultáneamente* una perspectiva analítica, diferencial y local (en sus fibras) con una perspectiva sintética, integral y global (en sus secciones), un haz detecta, a la vez, bloqueos y analogías, y permite tanto distinguir singularidades como pegar similaridades.

El “haz” es el concepto natural al que han tendido las construcciones matemáticas de la primera mitad del siglo XX. Simbiosis de

álgebra y geometría, soporte de métodos topológicos y lógicos, el haz codifica dúctilmente todas las tendencias de incesante relación, cruzamiento y mixtura típicas de la matemática moderna. Intrínsecamente, la matemática contemporánea mezcla y combina —como bien señalaba Dieudonné, uno de los miembros del grupo Bourbaki—: una manera de “medir” la fecha de una demostración matemática de punta consiste en registrar el número de sus transferencias entre subcampos de la matemática. Como aquellas sinuosas curvas dibujadas en el texto mismo de *Tristram Shandy* (1760-1767), que nos recuerdan cómo las líneas del pensamiento y de la vida rara vez son rectas, la demostración contemporánea en matemáticas dibuja complicados vaivenes entre áreas aparentemente remotas —por ejemplo, entre las ecuaciones diferenciales y la teoría de la computabilidad, pasando por la topología algebraica, los grupos de Lie, el análisis funcional, la teoría de retículos y la aritmética p-ádica—. Las curvaturas siempre vigentes del “caballero” Shandy —autorreflexión del novelista dentro de la novela, inaugurada por el *Quijote*— estallan en nuestro tiempo. Época sin líneas rectas, la contemporaneidad itera redes dentro de redes, tejiendo y destejiendo sin cesar las urdimbres del cosmos. Los múltiples zigzags de la modernidad —las serpenteantes frases proustianas, las laberínticas sedimentaciones joyceanas, los elusivos quiebres kafkianos, los despliegues conceptuales musilianos— intentan, vana y magníficamente, bosquejar nuestra condición dentro de un universo inconmensurablemente complejo.

Desde un punto de vista lógico —pero en oposición a la alabada monografía de Quine con el mismo nombre, pilar de la filosofía analítica—, la contemporaneidad puede verse como una época de sofisticadas urdimbres sintéticas. Cabe aquí comparar los comienzos de lo que podríamos llamar una cabal lógica de relaciones —los diagramas lógicos de Llull (circa 1300)— con los sorprendentes avances a los que se ha llegado en la matematización más abstracta de

lo sintético y lo relacional —las alegorías de Freyd (circa 2000)—. El gigantesco *Libro de contemplación en Dios* (circa 1273-1274) de Llull sienta las bases de un extraordinario sistema de aproximación al mundo vía sucesivas iteraciones, entrelazamientos y decantaciones relacionales. Enciclopedia mística, humana y natural, el *Libro de contemplación* procede por una suerte de acumulación espiral que abarca literalmente cientos de esferas y que va correlacionando múltiples ramas de una compleja red de árboles. Subdividido en 5 libros, 40 distinciones, 366 capítulos, 10 partes por capítulo y 3 subsecciones por parte, el *Libro de contemplación* ramifica su vocación enciclopédica en apartados elementales que, al imbricarse dentro del panorama general de la combinatoria del *Libro* —difuso e imposible de abarcar con un solo vistazo—, producen la sensación de aproximarse fielmente a la complejidad de Dios y de la Creación. Progresivamente, a lo largo del *Libro de contemplación* Llull sienta las bases de lo que será su *sistema* del arte combinatorio, un fascinante entronque fronterizo que desdobra y cimbreo la cultura, poniendo en movimiento sincrónico diversos engranajes: la *lengua* —gestando el catalán, apropiándose de palabras árabigas, inventando su léxico de “correlativos”—, las *figuras* —manejando con profusión letras simbólicas, ramificando árboles, construyendo diagramas—, los *conceptos* —enfaticando redes, develando esqueletos, descubriendo pliegues—. Asombrosamente, al final de un libro místico, aparecen pasajes como el siguiente:

Decimos, Señor, que cuando sensualmente se haya hecho esta figura, en el acto convendrá que intelectualmente se guarde en la M. Y como quiera que la M recuerda y entiende la N, entonces entiende P, la cual significa que la X en la T se mueve de la R a la S y de la N a la O, y como la N recuerda y entiende la O y se olvida de la N y pervierte la R en S y la S en R, entonces se invierte y se opone toda la figura en la M, y la Q se altera en la P, y la P en la Q.

Lo que parece un verdadero galimatías —y que persiguió siempre a la obra luliana como paradigma de escritura oscura, aberrante, “loca”— adquiere un sentido casi premonitorio cuando se sustituyen las letras simbólicas por su interpretación convencional en el *Libro de contemplación*: la “figura” aludida es la “tierra en medio del firmamento”, M es “memoria y entendimiento”, N “superficie de la tierra”, P “posibilidad”, Q “imposibilidad”, X “ponderosidad”, T “movimiento”, R “superior”, S “inferior”, O “subsuelo”. Entonces, sencillamente, el “galimatías” explica la caída de los pesos —el movimiento de lo ponderoso de lo superior a lo inferior, del suelo al subsuelo—, pero también, y sobre todo, *abre compuertas de mundos posibles* (por ejemplo, el espacio vacío, “inverso”, de lo terreno) donde puede fallar la ley de gravitación. Sin embargo, aun mucho más allá de la lectura sorprendente sugerida en el *Libro de contemplación*, lo que subsiste en el arte luliano es la *plena* correlacionalidad abstracta de los símbolos —tránsitos, reflejos, simetrías, inversiones—, notable *decan-tación* de un tejido que permite ser coloreado muy diversamente por múltiples interpretaciones posteriores.

Conseguir la plenitud a través del decantamiento, la gracia a través de la ascesis, es la actitud del eremita frente del Señor, una situación que, independientemente de todo credo o religión, se *transvasa* inusitadamente en la lógica matemática de relaciones. Explorada sistemáticamente por Peirce a fines del XIX, la lógica de relaciones —o “lógica de relativos”, como la denominaba el polímata norteamericano— estudia cómo diversos componentes de un contexto dado pueden relacionarse entre sí, y cómo diversas relaciones pueden combinarse, a su vez, para producir nuevas relaciones. Se detectan algunos *modos generales* “primigenios” de combinación entre relaciones, y se construye, a partir de esos modos generales, *todo* el extenso espectro de lo coherentemente correlacionable. A comienzos del siglo XX, un cálculo —sintaxis: lenguajes y reglas— procede a ligar y desligar componentes y relaciones (a través de los *cuan-*

tificadores, cuya formulación moderna y trato matemático se deben a Frege y Peirce, en forma simultánea), mientras una colección de estructuras matemáticas —semántica: modelos e interpretaciones— muestra la coherencia y el acople del cálculo con la práctica matemática. Debe luego pasar medio siglo antes de que, dentro de la lógica matemática, se creen estables urdimbres (teoría de modelos, teoría de categorías) para entrelazar configuraciones sintácticas y semánticas, así como para contrastar diversas semánticas —pragmática: contextos y funtores—. Las *álgebras relacionales* de Tarski (años cuarenta) precisan y abstraen las combinatorias relacionales de Peirce y abren el camino a las “alegorías” de Freyd (años 1980-2000).

La dialéctica de lo uno y de lo múltiple alcanza en el pensamiento categórico una de sus expresiones más felices, pues un objeto definido por medio de propiedades universales en categorías abstractas —*uno*— resulta a su vez *múltiple* a lo largo de la pluralidad de categorías concretas donde “encarna”. Nunca mejor se coligan lo uno y lo universal, y entran a dialogar con lo múltiple y lo contextual. Los entes categóricos son “cajas negras” que se definen por su comportamiento funcional con el entorno. Yendo aun un paso más allá, las *alegorías* de Freyd son categorías abstractas de relaciones, axiomatizadas por una combinatoria relacional genérica, allende las restricciones mismas de la funcionalidad. La maquinaria categórica relacional de Freyd proporciona sofisticadas axiomatizaciones para categorías *intermedias* desapercibidas hasta entonces, de más bajo poder de representabilidad que los topos de Lawvere, y muestra que esas categorías constituyen clases de modelos naturales para lógicas intermedias entre algunas lógicas “minimales” y la lógica intuicionista. Con el descubrimiento de un notable procedimiento *ubicuo* en lógica categórica, Freyd muestra que, partiendo de teorías puras de tipos con ciertas propiedades estructurales (regularidad, coherencia, primer orden, orden superior), pueden construirse *uniformemente* —mediante una *je-*

arquía arquitectónica completamente controlada— categorías *libres* que reflejan las propiedades estructurales dadas en un comienzo (categorías regulares, pre-logos, logos y topos). Al obtener categorías “libres”, se consiguen las más “descarnadas” categorías posibles, reflejables en *cualquier otra* categoría con propiedades similares: Freyd logra así construir nada menos que los *arquetipos iniciales* de la teorización matemática. Como a menudo sucede con los grandes giros de la matemática, los hondos resultados de Freyd sólo serán plenamente comprendidos dentro de unas décadas, pero, desde ya, es fácil predecir su inusitada importancia.

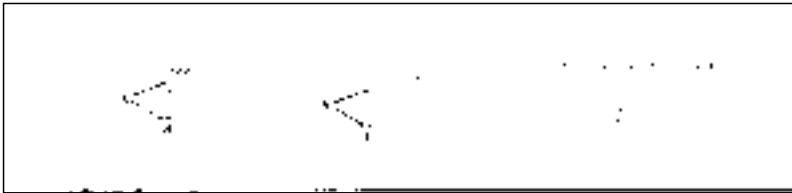
Una comparación entre los principios genéricos que sostienen las maquinarias relacionales de Llull y Freyd revela algunos temas comunes, así como modulaciones y variaciones muy distintas. Un primer tema común —fundamental— consiste en la idea de reconstruir lo múltiple como vibración infinitesimal de lo uno, *gracias a mecanismos de representación* donde pequeñas modificaciones combinatorias (en los representantes) codifican grandes cambios (en lo representado). Así, los giros en las ruedas concéntricas lulianas de *La cuarta figura* (ilustración 16) codifican diversas sustituciones inter-



Ilust. 16. Ramón Llull. La cuarta figura.

medias en una aserción hasta llegar a invertir sujeto y predicado, de la misma forma como las filtraciones en las compleciones alegóricas de Freyd (ilustración 17) detectan categorías intermedias e invertibilidades parciales. Otro tema común se articula alrededor de la *ruptura de lo lineal* para poder representar adecuadamente —y poder realmente *ver*— un mundo complejo: las escalas, árboles y figuras de Llull abren efectivamente las compuertas de la visión y prefiguran la expansión diagramática de las demostraciones categóricas, que requieren *verse* bidimensionalmente sobre el papel. Otro encuentro más yuxtapone las extensas *tabulaciones* de Llull para describir en forma completa el espectro de sus correlativos con las densas tabulaciones de Freyd para discernir el amplio espectro intermedio de sus alegorías.

Sin embargo, al igual que varios temas contemporáneos reflejan aún inquietudes medievales, existen también notorias diferencias entre Llull y Freyd que ayudan a precisar la especificidad de las fronteras contemporáneas, en contraposición con las medievales. De hecho, en una primera mirada, poco parece haber en común entre la lógica medieval y la lógica contemporánea; al igual que Peirce, quien, a pesar de ser un meticuloso estudioso de los escolásticos, llegó a calificar a Llull (repetiendo un juicio apresurado de Prantl) de “loco” y “corto”, Freyd probablemente se distanciaría muy rápido y se situaría a sí mismo muy lejos del Doctor Iluminado. Una primera diferencia funda-



Ilust. 17. Peter Freyd. *Compleciones alegóricas*.

mental consiste en la *universalidad real* a la que ha llegado la matemática contemporánea en el tratamiento de lo genérico y lo relacional: mientras que los diagramas de Lull abren el camino *potencial* de lenguajes universales detrás de las apariencias —un camino que Leibniz precisa técnicamente y que adquiere visos progresivos de realidad, ¡hasta llevar al hombre a la Luna!, producto de avances tecnológicos, producto del cálculo diferencial e integral leibniziano, producto de su “utópica” característica universal—, las construcciones de Freyd se incrustan ya en los dominios *necesarios* de la matemática. No existe, tal vez, mayor vértigo que el de descubrir la *presencia teorema*tica de *arquetipos universales reales* dentro de la constructividad matemática, tal como se han develado con las alegorías de Freyd. Ya Musil señalaba acertadamente en *El hombre matemático* (1913) que

La matemática es un lujo temerario de la pura ratio, uno de los pocos que existen hoy en día. [...] Amasamos nuestro pan, construimos nuestras casas e impulsamos nuestros vehículos gracias a ella. A excepción de un par de muebles, vestidos y zapatos acabados a mano, y de los hijos, todo lo conseguimos acoplando diversos cálculos matemáticos. Toda esa existencia que discurre a nuestro alrededor no sólo depende de la matemática para ser inteligible, sino que ha surgido materialmente a través de ella, y en ella se basa, definida así o asá, su existencia. Pues a partir de ciertos fundamentos los pioneros de la matemática se hicieron con unas ideas utilizables, de las que se desprendieron deducciones, reglas de cálculo y resultados, de los que se apoderaron los físicos para obtener a su vez nuevos resultados, y finalmente vinieron los técnicos, que a menudo cogieron simplemente los resultados al respecto, y así surgieron las máquinas. Y después de haberlo llevado todo a la más idílica existencia, de repente llegaron los matemáticos, esos que siempre andan hozando más adentro, y cayeron en la cuenta de que en la base de todo el asunto debía

haber algo que no encajaba de ninguna manera; de hecho, miraron debajo y encontraron que todo el edificio estaba en el aire. Pero las máquinas corren. A este respecto, hay que suponer que nuestra existencia es un pálido duende, la vivimos, pero, propiamente hablando, sólo sobre la base de un error sin el que no habría surgido. Hoy, no hay posibilidad de otro sentimiento tan fantástico como el del matemático.

Casi un siglo después del ensayo de Musil, el sentimiento “fantástico” de la matemática no ha ido más que acrecentándose. Desde la remoción de los “fundamentos” de la matemática evocada en el texto anterior, los mil cauces de la matemática se han disparado hacia millones (literalmente) de modelos alternativos para desarrollar la disciplina, ya sea dentro del ámbito infinitístico de la teoría clásica de conjuntos y de sus extensiones con grandes cardinales, ya sea dentro de las múltiples lógicas alternativas ahora disponibles. Independientemente de sus fundamentos o de sus espectros de aplicación, las matemáticas contemporáneas crean extensas redes de modelos y cálculos intermedios; sin necesidad de ser ancladas en el “absoluto” y sin necesidad de predecir su utilidad, las redes “flotan” en el aire, cimbreándose y plegándose dinámicamente al tenor de mil vientos posibles. El sentimiento “fantástico” de las redes consiste en la firmeza de sus cordajes, aunque no veamos sus amarras, y en su asombrosa aplicabilidad al mundo real, aunque este, en principio, discurra por su cuenta.

La concreción *necesaria* de innumerables modelos *posibles* distancia la lógica contemporánea de la lógica medieval. Contrapuesta con las mallas artificiales del *ars combinatorio* de Llull, la maquinaria alegórica de Freyd se sitúa dentro de los cauces demostrativos de la matemática, otorgándole un carácter permanente y natural a la combinatoria categórica. “Fantásticamente”, los mil veces denigrados universales cobran una vida nueva: como en la *Vita Nuova* de

Dante, un *modo* enteramente nuevo de pensar la matemática surge con la teoría de categorías. “Fantásticamente”, se demuestra la existencia de construcciones arquetípicas dentro del pensamiento matemático, coincidiendo con la posible *medición* de arquetipos de lo vivo, reconocidos con escéptico asombro por Stephen Jay Gould en *La estructura de la teoría evolucionaria* (2002). Con un doble movimiento, de acelerada expansión y estable acordonamiento, se agita la lógica contemporánea; la expansión de técnicas y campos de estudio es explosiva; sin embargo, al menos potencialmente, todo se reintegra unitariamente dentro de tramas demostrativas y de urdimbres teóricas de contrastación y de traspaso.

Otras diferencias fundamentales distinguen la lógica contemporánea de su pasado, y ayudan a precisar su especificidad: un notorio giro hacia la semántica (1940-1970) y hacia la pragmática (1970-2000), en detrimento de énfasis sintácticos anteriores (desde Aristóteles hasta el primer Gödel); un esfuerzo por adecuar flexiblemente instrumentarios lógicos a situaciones dadas, buscando optimizar el manejo de filtros, representaciones y cálculos; una plena aceptación de una multiplicidad de verdades, sin perder por ello la permanente posibilidad teoremática de contrastarlas y, si resulta coherente, pegarlas parcialmente; un enorme refinamiento técnico, considerado a veces excesivo pero siempre útil cuando logra desbrozarse, que aprovecha los gigantescos avances de la matemática de fines del siglo XX; y, en fin, la organización estable de una comunidad de investigadores, donde muy rápidamente se acumula todo tipo de resultados en complejas redes y jerarquías. La adecuada superposición de múltiples fragmentos reticulares dentro de la lógica asegura su dúctil capacidad de plegamiento; la *red de redes* lógicas se deforma plásticamente y ajusta la finura de su trama.

La lógica contemporánea no sólo ha conseguido combinar movimiento y estabilidad, estructurando plenamente los dominios parciales de la polivalente verdad matemática y precisando sofisticadamente

sus linderos internos, sino que ha logrado también explorar *teoreáticamente* sus limitantes y regiones externas. Los teoremas de incompletitud de Gödel, al probar que existen verdades aritméticas que no puede demostrar el sistema deductivo de la aritmética de Peano, no sólo no clausuran el “Programa de Hilbert” (demostrar la consistencia de las matemáticas con métodos finitarios), sino que, todo lo contrario, abren un campo entero de la lógica —la teoría de la prueba— donde se investiga tanto el “aquí” (demostraciones; interior) como el “allá” (no-demostraciones; exterior) de los sistemas deductivos. Al relativizar los alcances de un dominio dado, la lógica, lejos de encerrar y acotar el dominio en sí mismo, permite abrirlo a contrastaciones y extensiones externas. Al romper el Absoluto y la Verdad —originando consistencias y verdades relativas—, la lógica permite comprender una fundamental red de fronteras que había pasado desapercibida desde la perspectiva previa de una matemática rígida y eterna.

Yendo aún “más allá”, la asombrosa energía de la lógica contemporánea —estudio autorreflexivo de las simultáneas fortalezas y limitantes de los sistemas matemáticos— alcanza tal vez su cenit en el siglo XX con los *Teoremas de No Estructura* (1980-1990) de Shelah. Los resultados de Shelah indican una sorprendente polarización en el estudio de las clases de modelos de una teoría clásica T ; su teorema de la “brecha” (“main gap”) muestra que el número de modelos no isomorfos (de un tamaño dado) de T se enfrenta a una cortante alternativa: o estalla literalmente, alcanzando el máximo posible de modelos, ω , en cambio, resulta perfectamente controlable mediante clases razonables de invariantes. No hay lugar para un semicontrol o una semiexplosión: o la clase de modelos de T no cuenta con ninguna estructura —todos los posibles modelos se dan: todo lo que *posiblemente* es también *actualmente* es— o la clase puede ser plenamente estructurada —todo lo que actualmente es también lo es en forma “coordinada” mediante finas escalas de invariantes—. Después de detectar el “main gap”, la ingente labor de Shelah y de su equipo (un

verdadero *taller* de lógica distribuido en numerosos países) se concentra en describir meticulosamente múltiples condiciones observables para poder detectar si una teoría arbitraria puede *clasificarse* de estructura o de *no estructura*. Así, en el fondo, independientemente de las mucho más publicitadas “teorías del caos”, Shelah consigue precisar múltiples condiciones para que una clase semántica sea o no caótica. Aunque no se traslapan con las técnicas (más profundas) de los teoremas de Shelah, la teoría de singularidades en ecuaciones diferenciales, la teoría de catástrofes de Thom, la cuantización y los fractales (por nombrar sólo algunos de los más conocidos intentos por controlar lo caótico) parecen compartir con la *no estructura* de Shelah un cierto “espíritu de época”.

Cada vez más próxima a reproducir fielmente —es decir, con modelos no lineales y con múltiples órdenes geométricos— los meandros más recónditos del movimiento, la matemática contemporánea puede constituirse en paradigma del agitado correr de nuestros tiempos. Cada una de las ramas de la matemática cuenta ya con una infinidad de matices diferenciales, que sirven de reflejo de nuestro estallado mundo contemporáneo: innumerables curvas diofánticas, tamices aritméticos, grupos finitos, anillos polinomiales, campos p -ádicos, extensiones algebraicas, órdenes reticulares, módulos multilineales, álgebras de Lie, variables reales, variables complejas, espacios funcionales, variedades diferenciales, variedades topológicas, filtros, juegos, etcétera, etcétera. Pero a su vez, *desde el revés*, la matemática ha ido construyendo, paralelamente a su explosiva diferenciación, notables teorías de la analogía y la transferencia, que sirven de anticipación de algunas de las grandes síntesis a venir en el siglo XXI —con las que la matemática puede realmente estar alcanzando su rol paradigmático, al describir el presente y bosquejar el porvenir—: superficies de Riemann, estabilidad de Whitney, transversalidad de Thom, pliegues y despliegues universales, fibraciones y haces, categorías y transformaciones naturales, teorías homológi-

cas y cohomológicas, teoría abstracta de modelos, etcétera, etcétera. Una profunda y variada dialéctica de lo local y lo global se encuentra en curso en la matemática. El *revés integral* de esa dialéctica puede llegar a ser enormemente indicativo en el futuro.

La lógica contemporánea, impregnada de los raudos movimientos subyacentes de la matemática, consigue plegarse y desplegarse con suma facilidad al tenor de los tiempos actuales. Simultáneamente capaz de percibir cimas y abismos, de adentrarse en lo más finamente estructurado y de predecir lo no estructural, de aprovechar las fortalezas y detectar las limitantes formales de los marcos deductivos, de entrelazar todo tipo de escalas, jerarquías y redes, de combinar y mixturar pero también de tamizar y filtrar, la lógica se constituye en un extraordinario *arsenal* de técnicas que, entre el *recto* y el *verso* de las configuraciones, se torna muy sensible a todo lo que atañe a las *mediaciones*.

Si una época ha requerido de una estable y profunda teoría de las mediaciones, esa es nuestra época. En lo que sigue, sin llegar a fundamentar o desarrollar esa teoría, trataremos en cambio de evocarla y esbozarla a través de ejemplos diversos en la literatura, en el arte y en la filosofía. Entre los polos opuestos de la iluminación apocalíptica y la razón lógica, el mundo contemporáneo cuenta con fascinantes opciones —redes, mixturas, visiones, pragmáticas— para capturar su complejidad. Al reintegrar mil matices diferenciales, el fundamental contrapunto presocrático entre caos —*χάος*, “abertura”, “confusión”— y cosmos —*κόσμος*, “universo”, “orden”— se refina con extraordinario vigor. La cacofonía, el desorden y nuestra consiguiente desorientación son sólo un fragmento —aunque el más vistoso— de la “pintura del mundo”. El hecho de que la representación deba ser ahora más compleja y sofisticada —como los anchos, densos y multivalentes trabajos de Kiefer— no significa que no pueda ya bosquejarse el universo.

4. Redes

4. Redes

La oposición —y el diálogo— entre racionalidad e irracionalidad ha acompañado el camino del pensamiento desde sus raíces más antiguas en Oriente y Occidente. Como recuerda Elémire Zolla en su *Nube del telar*, en la antigua Grecia el *logos* —palabra, discurso, razón— se opone al *àlogon* —sin discurso, sin control—; el *àlogon* matemático, el descubrimiento pitagórico de la inconmensurabilidad de la diagonal y los lados unitarios de un triángulo rectángulo, se convierte en símbolo de lo irracional. Luego, al articularse con el latín, la “razón” se apoya sobre la raíz indoeuropea *rē* —numerar—, de donde proviene el *ōrdo* —orden—, así como el *exōrdior* —el inicio de un tejido—: desde su misma etimología, la razón se amalgama con la construcción de telares y redes, para tratar de captar, y verosíblemente controlar, el mundo en derredor. Paralelamente, en la antigua China, el ideograma *ku* —razón— se construye sobre dos ideogramas primitivos que representan “diez” y “generaciones”: la razón es, entonces, lo que “una pluralidad significativa de personas transmite”. La razón se constituye en un proceso comunitario, que

requiere un tejido de sostén. *Li*, un sinónimo chino de *ku*, se elabora sobre dos ideogramas que denotan un “campo” y un “pueblo”: la razón es aquello que se edifica sobre lo raso. En todos los casos, la razón consiste siempre en un entrelazamiento, tanto conceptual como comunitario.

Si razonar y tejer se encuentran desde siempre unidos en la cultura, el siglo XX enfatiza a ultranza las urdimbres, las redes, los nudos. El gigantesco auge de Internet —*world wide web*: “ancha telaraña mundial”—, de la cual muy pronto no sabremos prescindir, recoge una clara opción contemporánea a funcionar dentro de redes sofisticadas. Jugando constantemente con recorridos, alternativas, árboles, conexiones, conmutaciones, sincronizaciones, entradas, salidas, el hombre contemporáneo intercambia lugares, sensaciones, costumbres, y aprende a accionar y reaccionar de acuerdo al móvil entorno en el que se sumerge. La acción-reacción puede pasar desde superponer estados breves y excitados —sin memoria, sin orientación— hasta fijar configuraciones relacionales estables en el tiempo y en el espacio. El escalofriante desequilibrio de un hombre-red sin orientación aparece construido en la magistral película *Memento* (2000), de Christopher Nolan. *Memento* narra la historia de Lenny, un hombre que pierde la memoria “breve” —una amnesia invertida, en la que se recuerda el pasado lejano pero se olvida el presente— y que se inserta en una angustiada trama de trampas y asesinatos, donde se descolocan completamente tanto el protagonista como el espectador. De víctima a victimario, usado y usándose, entendiendo y mintiéndose, recordando y olvidando, Lenny tatúa sobre su cuerpo una misteriosa red de pistas con la cual trata de paliar la falta de su memoria “breve” y así perseguir sus fines cuando olvida qué está haciendo. La brillante idea de invertir la amnesia se narra con una inusitada maestría en la película, invirtiendo a su vez mil perspectivas para el espectador, quien sólo al final intuye la terrible historia de Lenny, implacable asesino de los pretendidos

asesinos de su mujer, cuando es el mismo Lenny quien la ha matado —pero no lo recuerda—. Con un montaje de gran precisión, en el que se intercalan breves segmentos —en blanco y negro (en orden cronológico) y a color (invirtiendo el tiempo)— que representan icónicamente los fragmentos de la memoria instantánea de Lenny, el espectador se adentra en una red multivalente de retrocesos y vaivenes donde finalmente sólo subsisten la muerte, la desorientación y el olvido.

En contrapunto con la alucinante red de *Memento*, este ensayo intenta mostrar cómo detrás de nuestra desorientación, detrás de las oposiciones entre racionalidad e irracionalidad, detrás de la lógica y el apocalipsis, subyacen *sistemas naturales y estables* de entrelazamiento entre las miles de redes que configuran el espacio contemporáneo. Ahora, la existencia —como veremos— de sistemas de contrastación, solapamiento y pegamiento entre redes no significa de manera alguna un regreso a visiones deterministas o lineales. La meticulosa destrucción de los tiempos y de las perspectivas lineales en *Memento* es fiel reflejo, precisamente al terminar el siglo XX, de la honda herencia —compleja, polisémica, de orden superior— a la que ahora debe enfrentarse toda visión del mundo. En entornos múltiples donde pueden contrastarse las más diversas prácticas y modelos, ningún sendero parece ya poder ser sencillamente lineal, sin vaivenes, zigzags o altibajos. Sin embargo, la topografía cada vez más quebrada del mundo no tiene por qué hacer que nos refugieemos en lo regional, más fácil de explorar y de controlar, o que desconfiemos de los métodos mismos de la topografía. Al igual que no hay necesidad alguna de invocar una perspectiva sobrenatural para explicar los magníficos trazados de Nazca —como si fuésemos incapaces de creer en el ingenio inventivo de una cultura—, no parece haber necesidad tampoco de abandonarse a todo lo privado de orden, forma y estructura para poder apreciar la extraordinaria polivalencia del mundo contemporáneo —como si fuésemos incapaces de

creer en nuevos instrumentarios de representación de lo uno detrás de lo múltiple.

Entre lo local y lo global, muchos métodos permiten transferencias de gran interés entre redes complejas. Por un lado —desde lo global a lo local—, puede “segmentarse” una red de gran calibre, pueden estudiarse, ahondarse y extenderse sus segmentos, y luego “pegarse” de nuevo dentro de la red original; resultan entonces fundamentales las nociones de recursión e iteración, con las cuales los diversos segmentos pueden ampliar su espectro de niveles y de correlaciones, y por lo tanto, sus posibilidades de re-integración. Por otro lado —desde lo local a lo global—, puede “esqueletizarse” una colección de redes locales, despojando así a lo local de excesivas raigambres y esquematizando su potencial de enlaces, para poder luego proceder a una eventual “síntesis”; resultan entonces fundamentales las nociones (duales) de liberación y desiteración, con las cuales los diversos fragmentos locales pueden reducir sus diferencias de flujo, y por lo tanto, ampliar sus posibilidades de integración. Las redes cimbrean todo un mundo de posibilidades, dentro del cual algunos *tipos* de entrelazamientos aparecen como particularmente valiosos, gracias tanto a su ubicuidad como a su estabilidad. Mientras en los próximos dos capítulos de este ensayo evocamos la ductilidad de ese mundo ancho de lo reticular y lo mixturable —exhibiendo la riqueza “intrínseca” de toda red y de toda mixtura—, en los dos capítulos finales nos adentramos en el estudio de ciertos tipos “extrínsecos” de pegamiento —*naturales y universales*— de las redes y de las mixturas. El que, dentro del estallado mundo contemporáneo, los “universales” puedan todavía tener así un firme derecho a la existencia es un hecho sumamente importante para el siglo XXI, aún no adecuadamente valorado.

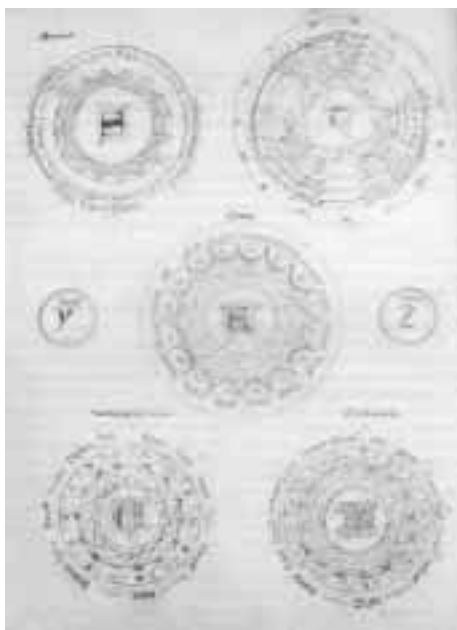
Comparando, en la Edad Media, una tabla “apocalíptica” —el número del Anticristo en un *beato*— y una tabla lógica —las ruedas giratorias de Llull—, y comparando, en la Edad Contemporánea, las

redes apocalípticas de “no lugar” de Kiefer con las redes lógicas de “no estructura” de Shelah, podemos observar cómo en el ancho espectro de lo reticular cabe la multiplicidad aparentemente más disconexa. Una ilustración del *beato* de La Seu d’Urgell, *El número de la Bestia es 666* (folio 151r; ver ilustración 18) recoge la simbología de los nombres del Anticristo (cifrados con letras antes de la aparición de los caracteres numéricos arábigos) en una criptica red de letras en rojo y negro. Interpretable cabalísticamente por unos *pocos* iniciados, la red “converge” hacia una cruz, dentro de un cuadrado central con simetrías especulares sobre lo Innombrable. La evocación de cifras satánicas que deben ser develadas antes del triunfo del Mal adquiere su razón de ser al inducir al creyente no a “comprender”, sino a actuar. En el polo contrario, los diagramas y las fi-



Ilust. 18. Beato de Urgell. Apocalipsis (El número de la Bestia es 666).

guras lulianas se construyen para facilitar la comprensión lógica del mundo, buscando una comprensión mecánica abierta para *todos*. La comprensión da luego lugar a la acción —típica del fervor misionario de Llull—, pero no debido a una reacción oscura, sino gracias a los méritos de la razón. En particular, la figura *T* luliana (arriba a la derecha en ilustración 19) es una extraordinaria figura que —simultáneamente— induce a la concordancia de los contrarios, conduciendo a lo universal, y a la discordancia de lo uno, llevando a lo particular. El movimiento interno de los triángulos dentro del círculo simboliza la permanente dialéctica entre lo integral y lo diferencial, lo universal y lo particular, que la lógica contemporánea ha logrado desbrozar con precisión.



Ilust. 19. Ramón Llull. Figuras del Art Demonstrativa.

Entre las redes numerológicas del Apocalipsis y las redes lullianas de la Lógica discurre todo un mundo, “ancho y ajeno”. Es difícil sentir un mayor contraste entre la sinrazón y la razón. Sin embargo, detrás de los anatemas particularizantes de los *beatos* y de las configuraciones universalizantes de Lull, subyace un *modo* común de tender y de tensar las redes sobre el mundo. Desde un *centro* pretendidamente correcto —la doctrina cristiana—, las maquinarias esperan *extender* su espectro de influencia, correlacionando el exterior de la doctrina con su interior. Con el objetivo de conseguir nuevos adeptos, ya sea utilizando una imaginería del terror (*beatos*), ya sea discutiendo y razonando (Lull), las redes se lanzan para *atrapar* un territorio. Unas manos impulsan las redes de dentro hacia fuera, y luego las retrotraen en sentido contrario.

Una situación casi exactamente inversa puede observarse en la contemporaneidad, al observar, por ejemplo, las redes estéticas de Kiefer y las redes lógicas de Shelah. Aunque, de nuevo, no parece existir mayor contraste que aquel entre las telúricas y agobiadas telas de Kiefer y las depuradas y minuciosas técnicas de Shelah, tanto el uno como el otro construyen, dentro de sus respectivos campos de acción, un mismo esfuerzo por *descentrar* nuestras perspectivas. En efecto, más allá del polo positivo de una visión dada, tanto Kiefer como Shelah descubren, dentro de un espectro de visión mucho más vasto, mil pliegues intermedios que no se pueden ocupar —los meandros de *no lugar* del hombre— o que no se pueden conquistar —los meandros de *no estructura* de la matemática—. No se lanzan las redes de dentro hacia fuera, puesto que no existe un canónico “adentro” o un canónico “afuera”. Relativizados el lugar y la estructura, lo importante resulta ser el tipo de pegamiento entre las redes, su solidez, soldadura y solidaridad. Lejos de querer atrapar un territorio —en una plena inversión típica de nuestra época—, las redes se elaboran para poder ser absorbidas sin dificultad; luego, otras urdimbres se lanzan sobre las primeras, y así sucesivamente, hasta que

los diversos tejidos se entrelazan naturalmente. En un dialéctico vaivén, las redes y el territorio se acoplan evolutivamente.

Cuando nos damos cuenta, con Auden, de que hemos recorrido un “considerable trecho para llegar al más cercano Ningún Lugar”, y cuando reconocemos que “sin nuestra devota y mordaz expresión de lo parcial y lo contrastado el Todo carecería de importancia y su Día y Noche carecerían de interés”, constatamos a la vez la fragilidad y la riqueza del bordado relacional contemporáneo, con finas hilazas, con hábiles puntadas desde el revés de la tela, con motivos intermedios y móviles, pero basado aún sobre rígidas estambres dicotómicas. Como evoca Auden en *El mar y el espejo*,

No es que hayamos mejorado; todo, las matanzas, las palizas, las mentiras, los disparates y todas sus correspondientes copias en papel carbón, sigue presente con más claridad que nunca; [...] nuestras artificiosas fisuras de espejo y arco de proscenio —por fin las entendemos— son signos débilmente figurativos, de modo que todos nuestros significados se invierten y es precisamente en la imagen negativa del Juicio donde podemos positivamente imaginar la Piedad.

La inversión de los significados, el “papel carbón”, las “fisuras de espejo” amplían el espectro del mundo contemporáneo, aunque todo el horror del que es capaz el hombre permanece siempre latente. Concordando con Auden, es precisamente en un *Juicio Final* como el de Caro donde se trasluce la más honda piedad del artista. Si el caprichoso zurcido de la historia intercala mil puntos, nudos y encajes, es precisamente en el reconocimiento de la no linealidad del tejido —su polisemia, su múltiple direccionalidad, su indeterminación, su azar real— donde la contemporaneidad alcanza su especificidad y fortaleza.

Una plena inversión de las tesisuras de los mitos clásicos de Ariadna y Penélope parece estar actualmente cobijándonos. Dentro

de elusivas redes y mixturas, el *hilo de Ariadna* y el *tejido de Penélope* emergen y se reconstruyen en formas insospechadas. En la antigüedad, Ariadna —de *ariagne*, “muy pura”, o de *a-ri-an-de*, “madre alta y fecunda de la cebada”— aparece ligada al mito de Teseo, el héroe griego que debe matar al Minotauro en el laberinto de Creta y acabar así con los sacrificios rituales de doncellas que se le ofrecían al monstruo. Para que Teseo encuentre al Minotauro, Ariadna le entrega un ovillo mágico con el cual Dédalo le había enseñado a entrar y salir del Laberinto. Como relata Robert Graves en *Los mitos griegos* (1955), Teseo

debía abrir la puerta de entrada y atar el cabo del ovillo al dintel; el ovillo iría girando y girando en disminución, avanzando por tortuosos recodos y esquinas hasta llegar al recinto más apartado, donde se alojaba el Minotauro. Ariadna entregó este ovillo a Teseo y le dijo que lo siguiera hasta dar con el monstruo durmiente, a quien debía atrapar por el pelo y sacrificar a Posidón. Después podría encontrar el camino de vuelta volviendo a enrollar el ovillo en sentido inverso.

El “hilo de Ariadna” se constituye así en mágico artilugio de orientación dentro del laberinto, en asombroso recorrido lineal entre lo conocido y lo ignoto, por más “tortuosos recodos y esquinas” que transite. Desenvolver el hilo de Ariadna asegura una guía dentro de la oscuridad y enrollarlo de vuelta produce un retorno a la luz. Cuando —tres milenios después de Homero— observamos cómo se han indeterminado las fronteras de los laberintos, cómo se han mixturado la luz y la oscuridad, cómo los ovillos ya no giran en dos sentidos únicos, cómo los hilos se han enrevesado en miles de nudos, resulta evidente que el mito de Ariadna requiere entenderse de una manera completamente diferente en nuestra época. Dentro del Laberinto Contemporáneo, debemos enfocar nuestra atención hacia

nuevas *redes de Ariadna*; sólo un conglomerado coherente de redes puede ayudar a orientarnos en un mundo repleto de múltiples bordes, ósmosis, curvaturas y trenzas.

Por su lado, Penélope —literalmente, “pato”, y, simbólicamente, aquella cuya faz se esconde con una tela de araña (o “pato rayado”), “aquella que lleva una red sobre el rostro”— aparece en la mitología griega como la fiel mujer que rechaza a ciento doce príncipes de las islas que la cortejan durante los viajes de su esposo, Ulises. Según Graves, al ser fuertemente apremiada por los príncipes, Penélope

prometió tomar una decisión tan pronto terminara la mortaja que debía tejer en previsión de la muerte del anciano Laertes, su suegro. Pero esta tarea le llevó tres años, pues lo que tejía de día lo destejía por la noche, hasta que al fin los pretendientes descubrieron el engaño.

Retomado con fuerza desde la *Odisea* (siglo IX a. de C.), el mito de Penélope encarna tanto el ingenio y la perseverancia para tratar de conservar un *statu quo* y hacer fluir el tiempo sin que cambien los estados de cosas como la imposibilidad de lograrlo, puesto que finalmente todas las redes terminan entrelazándose y modificándose. Si el telar de Penélope ha dado lugar a toda clase de recursos para tejer y destejer los velos que caen sobre el mundo, percibimos ahora ese *tejido infinito* desde perspectivas muy diferentes. Por un lado, la noche y el día parecen haberse invertido, y parecemos destejer durante el día lo que la noche nos entrega ya urdido: iconoclastas, desarticulados, desorientados, intentamos azarosamente desgajarnos y desenredarnos. Por otro lado, en vez de levantar las redes que caen sobre nuestros rostros —como hiciera Penélope para que su padre, Icario, la dejara marchar con Ulises, demostrándole una asombrosa belleza oculta—, nos perdemos detrás de

mil urdimbres y caretas; lejos de la estatua a la Modestia erigida por Icaro para perpetuar el gesto de su hija, mil vanaglorias surcan ahora enardecidas el telar efímero de la moda —en el espectáculo, en el arte o en la ciencia misma—. Una nueva visión de la mortaja de Penélope requiere mostrar, desde el revés, desde la noche, desde el apocalipsis, la posibilidad de volver a estructurar el mundo después de haber reconocido las oscuras limitantes del telar.

En la labor de calibrar la justa capacidad de mediación de las redes, la lógica otorga una ayuda inestimable. Una alegoría barroca en la *Iconología* (1593) de Cesare Ripa describe la Lógica, al igual que Penélope, como una hermosa dama con un velo sobre su rostro. Según Ripa, la Lógica luce el velo para “indicar la dificultad de entender las cosas con la sola mirada, por su apariencia externa”; el velo es índice de toda la compleja problemática del conocimiento. Más adelante, Ripa relata cómo la Lógica trata de realizar una trenza en una gruesa cuerda: la Lógica “trata de resolver un problema (la trenza), a pesar de la dificultad y la complejidad de la pregunta (la cuerda)”; la trenza es índice de una diversificada metodología representacional. Como pudimos observar en el capítulo anterior, resulta fascinante descubrir que la alegoría de la Lógica se ha convertido de hecho, en el mundo contemporáneo, en una multivalente y meticulosa metodología que descubre muchos de nuestros velos y desenreda muchas de nuestras trenzas. Las redes de Ariadna y las urdimbres de Penélope ganan bastante al ser avistadas desde la penetrante mirada de la Velada Dama.

Un grabado florentino atribuido a Baccio Baldini (circa 1460) muestra a Teseo recibiendo de Ariadna el ovillo mágico y entrando en el laberinto luego de amarrar el hilo al dintel de la puerta fortificada de entrada (ilustración 20). La elevación tridimensional del laberinto asegura que su exploración se realice sin visión alguna, poniendo a prueba la inteligencia y la astucia del caminante. Al igual que Dédalo, símbolo de ingenio y brillante arquitecto del laberinto

de Creta, Ariadna encarna la *metis* griega, los giros de la inteligencia que dan lugar, según Pierre Rosentahl, a la laberintología matemática. El mosaico-laberinto mejor preservado de la antigüedad (Loig, Salzburgo, circa 275-300 d. de C., ilustración 1) muestra, a la izquierda, a Ariadna entregando el ovillo mágico a Teseo, mientras la representación central esquematiza, en negro, los muros del laberinto y, en rojo, el hilo de Ariadna. Del mosaico romano al grabado florentino, el laberinto se va encerrando ominosamente sobre sí mismo; el nítido hilo de Ariadna en el mosaico se desdibuja en el grabado. Enfrentado a retículos —y mundos a explorar— cada vez más complejos, el hombre pierde la confianza en Ariadna. Una curiosa inversión del laberinto en el Barroco (grabado de Van Bolswart para



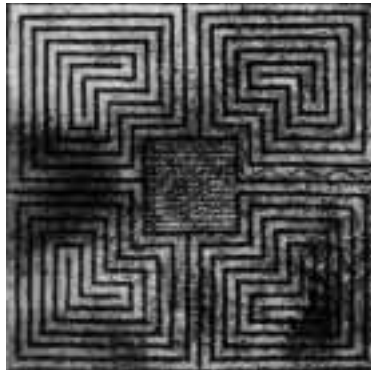
Ilust. 20. Baccio Baldini. Mito de Ariadna y Teseo.

el emblema 17 de Hermann Hugo, *Pia Desideria*, 1632; véase ilustración 21) muestra a un peregrino en el centro del mundo, guiado por un ángel que tira de un hilo desde lo alto. Asombrosamente, la salvación se encuentra al caminar *sobre* los muros del trazado —invirtiéndose así el obstáculo en vía de escape—, pues el peligro consiste en *caer*, como dos figuras yacentes lo muestran, mientras el raudo paso de un ciego y su perro simbolizan la confianza que otorga la fe en Dios. Se trata, de hecho, de un uso de los laberintos para reforzar los sentimientos del creyente, visible tanto en un anagrama de la Sancta Ecclesia en el centro de un laberinto romano del siglo IV (ilustración 22; obsérvese el serpenteante hilo de Ariadna), como en las tablas laberínticas de los *beatos*.

Más allá de las representaciones a menudo elementales realizadas del hilo de Ariadna, este adquiere toda su relevancia cuando, dentro del laberinto, se encuentran múltiples cruces y ramificaciones. No sólo al enfrentarse a senderos sin salida, sino, sobre todo, al enfrentarse a múltiples giros y alternativas posibles, es cuando el caminante debe aguzar todo su ingenio para no perderse dentro del



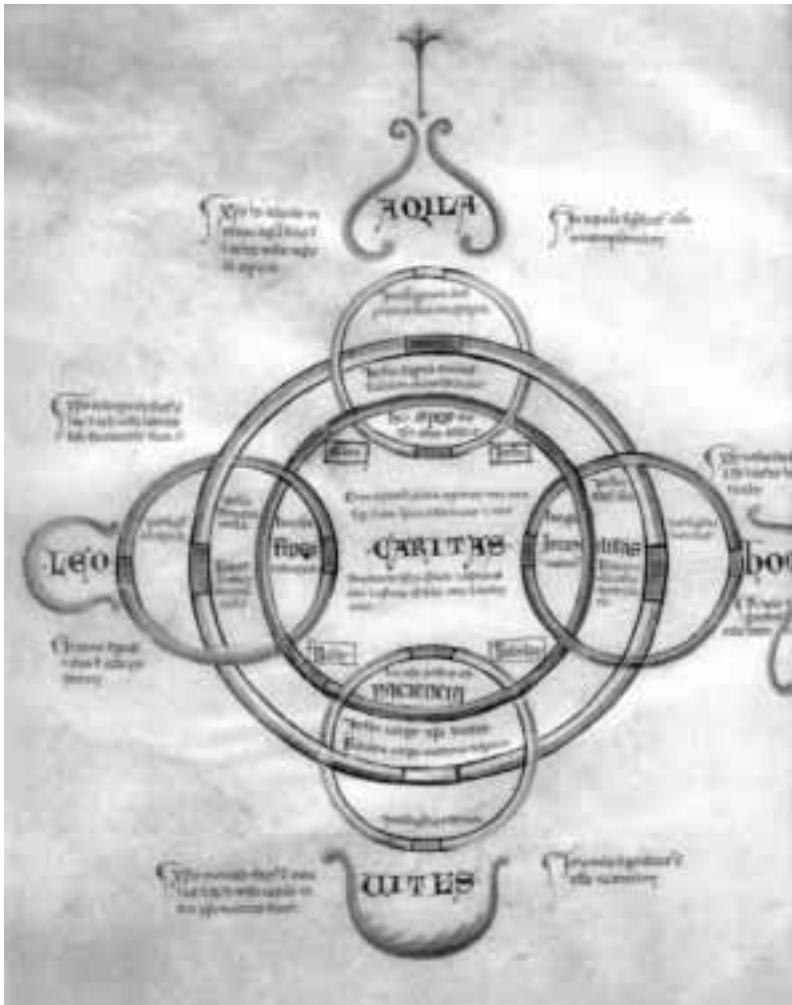
Ilust. 21. Van Bolswart.
Pia Desideria.



Ilust. 22. Laberinto romano.

laberinto; entonces, el ovillo mágico de Ariadna resulta particularmente bienvenido. En el extraordinario *Liber figurarum* (siglo XIII), de Gioachino da Fiore, se anudan por vez primera el laberinto y el apocalipsis. Aguzando todo su ingenio, el monje cisterciense nos enfrenta a un laberinto del que no sólo depende nuestra salvación terrena, sino nuestra misma redención espiritual. El laberinto no incluye muros, sino múltiples cruces concéntricas (*Ruedas de Ezequiel*, ilustración 23) entre los que debe debatirse el creyente para encontrar las vías de acceso a Dios. En el *Libro de las figuras*, independientemente de las perspectivas finalistas de Gioachino —camino “iluminados” que llegan a identificar en un delirio fantástico al emperador Federico II con el Anticristo—, el laberinto se convierte en una red trifurcada donde lo fundamental resulta ser el entrelazamiento topológico de los círculos y el encaje de los segmentos dorados de cruce dentro del diagrama. Más allá de la críptica ilusión joaquinista de poder codificar los misterios de la Trinidad cristiana, subsisten con fuerza —para el espectador contemporáneo— los diagramas de aleación y de construcción armónica imaginados por Gioachino, pues aún simbolizan a la perfección el asombro del hombre ante la combinatoria infinita del mundo.

Herederos de las grandes maquinarias alegóricas de Fiore o de Llull, los constructivistas rusos continúan con la exploración —en pleno siglo XX— de la dinámica reticular, la habilidad diagramática y la honda capacidad constructiva de la visión humana ante el complejo espectro circundante. Los constructivistas elaboran estructuras espaciales con materiales reales, preferentemente industriales, con un triple objetivo, ligado al comunismo revolucionario de los años veinte: filtrar lo anecdótico y lo particular (lo individual queda proscrito dentro del bien común) y hacer emerger formas estructurales genéricas; entrar en la fábrica comunista y elevarla a “cuerpo de vida”, en consonancia con las “fábricas del mundo” de épocas pasadas pero acentuando el entorno novedoso de la industria; construir



Ilust. 23. Gioachino da Fiore. Ruedas de Ezequiel.

una suerte de “conceptografía” material donde se concreta la ágil dinámica de la revolución —tensión, energía, flexibilidad—. Como enuncia un manifiesto constructivista de 1921:

Construcción es la organización efectiva de los materiales.

Las indicaciones de la construcción:

- i. el óptimo uso de los materiales;
- ii. la ausencia de todo elemento superfluo.

El esquema de una construcción es la combinación de las líneas y los planos y formas que estas definen; es un sistema de fuerzas.

“Organización”, “esquema”, “combinación”, “sistema”: de forma explícita, el constructivismo se autodefine dentro de un lenguaje arquitectónico que entronca con redes universales. A través de la esquematización se elimina “todo elemento superfluo”; mediante una “organización efectiva” se alcanza un “óptimo uso de los materiales”; con una adecuada combinatoria se descubren representativos entrelazamientos espaciales; con la elaboración de un sistema se propelen las múltiples “fuerzas” inherentes en las urdimbres geométricas. En un sentido muy hondo, el constructivismo ruso parece presagiar así la posterior eclosión de la teoría matemática de categorías, evocada en nuestro tercer capítulo: liberándose de lo superfluo, insertándose en sistemas de fuerzas y correlaciones, optimizando los materiales de la armazón, los constructivistas parecen estar invocando las construcciones universales, la liberación, la síntesis y el decantamiento de la teoría de categorías —morfismos, funtores, objetos libres, adjunciones.

En la antesala del constructivismo, Vladimir Tatlin inicia en 1913 una extraordinaria serie de relieves pictóricos donde se expanden formas tridimensionales fuera del marco convencional de la obra de arte hacia el espacio exterior real que las envuelve. Denominados por el mismo Tatlin “contrarrelieves” —sugiriendo con el prefijo

kontr la tensión y energía de formas que escapan estratégicamente de sus limitantes—, los trabajos de Tatlin invierten inmediatamente el sentido usual de la obra de arte: desde el revés, un contrarrelieve construye e integra —dinámicamente, desde el interior de la obra— un nuevo acordonamiento estructural de la obra y de su entorno, en vez de reflejar y calcar —estáticamente, desde el exterior— un relieve previo. En una especie de “conceptograma” que anuncia el fluido vuelo de pesadas máquinas y que no tiene nada que envidiar a las maquetas espaciales que inundan ahora las películas de ciencia ficción, un *Contrarrelieve de esquina* (1915) sitúa un encaje de láminas, alambres y fragmentos de metal ensamblado tridimensionalmente en una esquina entre dos paredes, donde se combinan la aceleración (puntas, ángulos, líneas) y el plegamiento (recortes, curvas, planos). El contrarrelieve se amarra con cuatro soportes a las paredes; entre dos de ellos se tensa un sólido cable de acero que atraviesa un “ala” del contrarrelieve y cuya función, únicamente formal, consiste en fijar un “eje de coordenadas” diagonal que, contrapuesto con las láminas de la estructura y con los planos verticales de las paredes, invoca un veloz desplazamiento; un tercer amarre direcciona un “ascenso” gracias a dos alambres que surgen de una apertura triangular; el cuarto amarre, un grueso soporte de metal en forma de flecha, propule la dinámica de la construcción. Así como sucede con la serie entera de relieves pictóricos de Tatlin —una verdadera red en la que se integran el interior, la frontera y el exterior de la obra de arte—, el ensamblaje reticular del *Contrarrelieve de esquina* abre múltiples posibilidades en el estudio de las interrelaciones entre los materiales, sus manifestaciones abstractas y el movimiento.

Una *Construcción espacial/Objeto espacial* (1921) de Rodchenko parece poner a girar en el espacio las *Ruedas de Ezequiel* de Gioachino da Fiore. Dentro de una serie de construcciones espaciales donde Rodchenko encaja tiras de madera contrachapada y plateadas en for-

ma de triángulos, cuadrados, hexágonos, círculos o elipses, la *Construcción espacial* —basada sobre los círculos— se convierte en un complejo laberinto tridimensional donde se trastocan todos los elementos de orientación. Aunque el espectador intuye, en una primera mirada, una simetría majestuosa que evoca las “fábricas” tridimensionales del Universo imaginadas por Kepler, pronto sin embargo, en el detalle, mil inversiones le distraen del orden. El entrelazamiento del derecho y el revés en las tiras de madera, la transformación continua del círculo en elipse y en curva sinusoidal, la imposible determinación del adentro y el afuera, el misterioso pegamiento y/o flotamiento de los círculos, el contrapunto entre densidad y vacío, todo contribuye a la fascinante “magia” de la construcción. Al igual que en *La Mormaire* de Serra, el encanto de la estructura radica en la capacidad de transitar simultáneamente el interior y el exterior, en volcar el espacio, en situar al espectador en una frontera. Las *Construcciones en hueco* (1917-1922) de Naum Gabo coinciden con esas indeterminaciones del lugar; unos tabiques de cartón y de madera elevados perpendicularmente sobre trazos cubistas convierten los interiores (huecos) acotados por los tabiques en los sostenes de la composición. No hay hilo de Ariadna que pueda allí desenvolverse: entre las regiones separadas por los tabiques no hay comunicación posible, y sobre la orla de los tabiques el filo resulta demasiado fino para poder aguantar el hilo “mágico” sin que este se deslice en los huecos.

El continuo entrelazarse contemporáneo —tan nítido y manifiesto desde los constructivistas— envuelve ahora nuestros más mínimos pasos, aun en los registros cotidianos aparentemente más banales. Reduciéndonos, de entrada, sólo a los productos tecnológicos que nos rodean, desenvolver sus hilos de Ariadna se constituye, para la enorme mayoría de nosotros, en una tarea sencillamente imposible. Por ejemplo, “entender” realmente el funcionamiento de la radio, del televisor, del teléfono, del computador, de Internet, de los autos, de los aviones, de las máquinas es algo que supera con creces

nuestras posibilidades comunes; sin embargo, vivimos profundamente incrustados en medio de una enorme cantidad de información, accesible a través de múltiples redes tecnológicas, y llegamos a accionar y reaccionar con extraordinaria eficacia ante los entornos que nos rodean, aunque seamos incapaces de explicar los cauces más elementales de nuestro éxito. La paradójica situación “en red” del hombre contemporáneo —hábil o mediano equilibrista dentro de redes de redes cuyo funcionamiento desconoce, pero pobre o nulo superviviente en una isla desierta sin redes a las cuales agarrarse— es una de las razones que explican la peculiar sensación de “extrañamiento” y desorientación que a menudo nos invade. Aunque parecemos haber perdido la capacidad (si alguna vez se contó con ella) de enrollar y desenrollar los ovillos de Ariadna, alcanzamos a tejer localmente urdimbres pasajeras que nos sostienen en nuestro azaroso camino. Muy difícil siquiera de bosquejar e imposible de dibujar, el infinitamente complejo Laberinto contemporáneo sólo se va recorriendo a retazos, mediante entramados locales. Los largos y lineales hilos de Ariadna que pretendían unir el centro y un borde se convierten en acotados zurcidos en espacios muy delimitados.

Una de las mayores tareas del mundo contemporáneo consiste en construir adecuados tapices partiendo de los disparatados zurcidos que nos rodean. El siglo XXI es una época que tendrá que ser abocada a grandes síntesis, después del enorme esfuerzo analítico y diferencial del siglo XX. Hacia el camino de las síntesis, los constructivistas rusos nos vienen de nuevo al paso. El extraordinario *Monumento a la III Internacional* (1920; ilustración 24) de Tatlin puede verse como una de las más altas expresiones sintéticas del período, dentro de una tendencia general hacia lo relacional, explícita en diversos manifiestos y proyectos (1919: *Síntesis pictórica, escultórica y arquitectónica —sin-tez, zhivospino—* y *Templo de intercambio entre naciones*). De hecho, Tatlin define su *misión* como la de “encontrar una forma única, simultáneamente arquitectónica, plástica y pictórica, que tendrá la posibi-



Ilust. 24. Vladimir Tatlin. Monumento a la III Internacional.

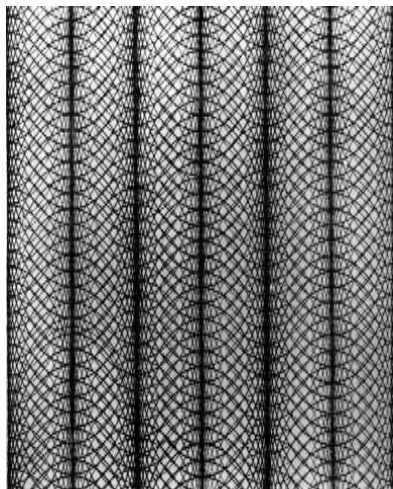
lidad de sintetizar las formas particulares de estos u otros aparatos técnicos". Un gran esfuerzo de síntesis, entre arte y técnica, entre concepto y materia, entre multitud de giros y tamices, aparece en el *Monumento a la III Internacional*, descrito en todo su potencial utópico en un panfleto de la época:

El monumento se compone de tres grandes espacios de cristal, erigidos con ayuda de un complicado sistema de pilares verticales y espirales. Estos espacios están colocados uno sobre otro y tienen formas diferentes en correspondencia armónica. Pueden moverse a diferentes velocidades por medio de un mecanismo especial. El piso inferior, que tiene forma de cubo, gira sobre su eje a la velocidad de una revolución al año. Está dedicado a las asambleas legislativas. El siguiente, en forma de pirámide, gira sobre su eje a razón de una revolución al mes. Aquí se encuentran los organismos ejecutivos [...]. Finalmente, el cilindro superior, que gira a la velocidad de una revolución al día, está reservado a servicios de información [...]. Las instalaciones pueden adaptarse en torno al eje del hemisferio. Los mástiles de radio se elevarán por encima del monumento. Hay que subrayar que el proyecto de Tatlin incluye paredes con cámaras de aire (thermos) que ayudarán a mantener la temperatura en las distintas salas de manera constante.

La magnífica grandiosidad del proyecto, su radical esperanza de convertir lo imposible en posible y lo posible en acto, su dinámica topología, la flexibilidad de su "conceptografía", su agitado entreveramiento geométrico, su combinatoria de todas las curvas, superficies y figuras elementales le convierten en uno de los grandes *mitos* del mundo contemporáneo. En el *Monumento* de Tatlin, como puede verse en la fotografía (con Tatlin fumando una pipa), la recta "escalera de Jacob" (a la izquierda en la foto) se transforma en el multívoco

vaivén reticular del modelo. Las redes explícitas que sostienen la estructura interna del modelo, el “complicado sistema de pilares verticales y espirales”, el transvase *continuo* de la línea en círculo y de la espiral en diagonal conforman una originalísima prefiguración visual de lo que será el veloz desplazamiento reticular del siglo XX. Probablemente no se trata sólo de una casualidad que el siglo pueda enmarcarse, casi perfectamente, entre el modelo utópico de Tatlin, no realizado, y los modelos utópicos de Gehry, fantásticamente realizados en esa *summa* en que se ha constituido el Museo Guggenheim de Bilbao (1991-1997). La tensión entre trazos rectilíneos y curvaturas complejas —que torna también tan revolucionaria la obra de Gaudí— inunda con fuerza todo el siglo. En esa tensión, el acoplamiento *gradual* de las redes entre lo lineal y lo no lineal adquiere una enorme relevancia.

Un muy bello diseño de Rodchenko para un estampado industrial de algodón (*sitets*, circa 1924; ilustración 25) simboliza también



Ilust. 25. Aleksandr Rodchenko. Diseño para estampado industrial de algodón.

con precisión el tránsito entre la línea y la curva, un tránsito que, finalmente, sólo se nos torna accesible gracias a una mediación donde se acoplan y se superponen redes maleables. El diseño combina, sobre dos ejes rectilíneos verticales, cuatro series de arcos cóncavos y convexos que se cruzan tangencialmente sobre un tercer eje vertical central y que producen, al superponerse, unas mallas reticulares de extrema finura, con toda clase de romboides, triángulos y óvalos, alargados, estirados y achatados. El tejido de Rodchenko simboliza la desaparición de hilos de Ariadna privilegiados: enfrentado literalmente a miles de vías y de cruces, el caminante contemporáneo debe aprender a moverse dentro de enjambres locales, al perder, en cada recodo del trayecto, la visión global del territorio. No le sirve ya tirar de un solo hilo, o desenrollar un solo ovillo, para guiarse dentro del Laberinto: halando mil hilos a la vez, debe aprender a tejer con ellos una conveniente urdimbre —una orientación pasajera— sin crear inútiles e incómodos nudos. La combinación de abstracción geométrica y de materia concreta en el diseño de Rodchenko sirve de apropiado recordatorio para insinuar los *camino medios* entre la razón abstracta y la sensibilidad material que deben ayudar a guiarnos en el mundo contemporáneo. Precisamente en un mundo repleto de mixtos y conjunciones como es ahora el nuestro, una visión pragmática que concorra hacia esos caminos medios nos puede otorgar un enorme apoyo.

Entre los polos de la lógica y el apocalipsis, numerosas disociaciones y oposiciones duales han desorientado en buena medida al hombre contemporáneo. Una de las más funestas disociaciones, plasmada en las pretendidas *Dos culturas* (1959) de C. P. Snow, opone la cultura científica a la cultura artística. Sin embargo, como ha señalado repetidamente George Steiner, y como, antes de Snow, había demostrado meticulosamente Abraham Moles en *La creación científica* (1956-1982), tanto el científico como el artista siguen *modos* creativos mucho más similares de lo que comúnmente se aprecia. Como veremos en el próximo capítulo, la construc-

ción *sistemática* de *mixtos* en la matemática contemporánea es una de las firmes razones de su extraordinario éxito; la posterior desaparición de las ósmosis, analogías, dudas y vaivenes del *hacer* matemático, detrás del estable edificio acabado que se ofrece a la comunidad, parece mostrar sólo hieratismo, permanencia y rigidez, cuando —en el proceso creativo— todo es dinámica, ruptura y doblez. En un mundo relacionamente complejo, las oposiciones no son más que cómodos subterfugios para el analista; la continuidad de los procesos, la modulación permanente del entendimiento, el ligero curvarse de las cosas, la evolución gradual de los seres no se rigen por planos dicotómicos, sino por lentas mediaciones y modulaciones. Enseñados a admirar el brusco cambio de las revoluciones, olvidamos a menudo que no se llega nunca a la cresta de la ola sin un oculto y constante movimiento de ascenso. Lejos de un quiebre rotundo, en las afiligranadas redes creativas de la humanidad yacen muy cercanos el científico y el artista; aunque se dirigen a construcciones intelectuales sobre “materias” bien diferentes, comparten todo un tinglado de movimientos comunes: búsquedas de orientación, enfrentamientos a problemas de codificación, invenciones de principios de coordinación, recorridos fluctuantes en laberintos reales e imaginarios, transposiciones, contrastaciones, síntesis. En el triple “lugar de enlaces” de Francastel —expresión (sintaxis de la imagen y el signo), representación (semántica de la imagen y lo real), figuración (pragmática del signo y lo real)— confluyen tanto el “científico” como el “artista”: de hecho, los apelativos no son más que etiquetas entrecomilladas para “facilitar” referencias cotidianas. Si el arte, en la fina definición de Focillon, puede verse como “forma que se significa”, la matemática merece entenderse como “estructura que se forma”. Entonces, el enlace entre sensibilidad y razón es mucho más natural de lo que se cree.

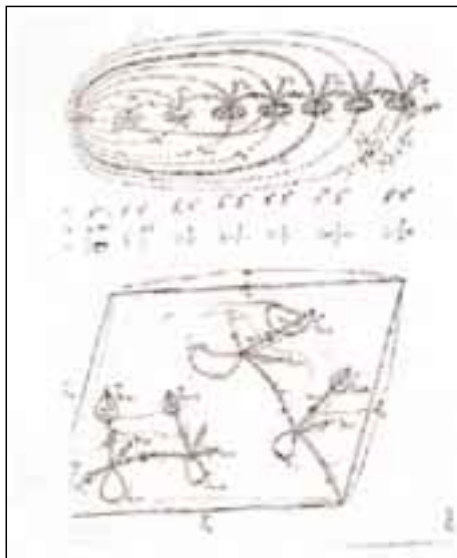
Entre las corrientes ascendente (local → global) y descendente (global → local) que, como señalábamos a comienzos de este capítulo, rigen el entreveramiento genérico de lo reticular, las metodologías de la *liberación* y la *recursión* adquieren un papel central dentro de la creatividad contemporánea. Una red es especialmente valiosa

cuando sus nodos se han liberado de connotaciones particulares y pueden codificar cierto grado de relacionalidad general; a su vez, la red resulta especialmente útil cuando es capaz de iterar recursivamente sus fragmentos sobre dominios poco congruentes entre sí. La liberación de lo anecdótico, de lo descriptivo, de lo puramente local, de lo folclórico es una de las fuerzas mayores del siglo XX. Los procesos de abstracción —distanciamiento y reubicación de los particulares, decantamiento y reconfiguración de los detalles, solapamiento y redistribución de las formas— liberan la creatividad. A su vez, situado dentro de los dominios de lo abstracto, el ondulatorio vaivén universal de las combinaciones formales impregna de unidad mil dominios concretos discordantes. Un movimiento recursivo espiral, dentro de una jerarquía de niveles de abstracción y concreción, transforma rezagos particulares en índices universales: sin croquis, sin esqueletos, sin el doble filtro que proveen la liberación y la recursión de las redes, serían impensables Kafka o Lowry, Borges o Rulfo.

Detrás de algunas aproximaciones reticulares en las que se combinan liberación y recursión pueden desplegarse notables *superficies de Riemann*, construcciones que permiten estudiar unitariamente la valuación múltiple de funciones complejas, al liberar su representación tridimensional, iterar sus curvas de nivel y pegar geoméricamente sus diversos rangos de valuación (ver ilustración 26, dibujo de la mano de Riemann, 1855). Sobre el continuo reticular de la cultura en particular parecen yacer apasionantes superficies que se pliegan y se despliegan sobre sí mismas de las formas más insospechadas. En cada segmento de pegamiento de las superficies de Riemann —como en los nudos dorados de los círculos de Da Fiore— se tejen (iteran) y se destejen (desiteran) los fragmentos de la estructura. El complejo desdoblamiento de la superficie a partir de un punto de eclosión en un nivel dado se contrapone con su posterior compresión hacia otro punto de subsunción en un nivel

superior. Una red iterada de marcas y curvaturas acoge el zigzagueante camino del hombre y le otorga nuevas vistas y perspectivas desde el entronque de las diversas ramificaciones y foliaciones de la superficie.

La perseverante labor de Penélope adquiere un sentido totalmente nuevo en medio de esa ondulante geometría. Tejer, destejer y volver a tejer se convierte en uno de los paradigmas de la civilización. Dejando de adjudicar a los vaivenes del tejido dudosos juicios de valor, lo que a menudo resulta crucial para la cultura es el *proceso dialéctico* de contrastarse con una tradición (destejer, deconstruir) y luego elevarse de nuevo (tejer, construir). El mismo “zurcido de Penélope” —un término técnico que se preserva aún, dentro de la jerga de la costura, para indicar un enrejado en paralelo sobre dos urdimbres contrapuestas— es símbolo preciso de esa fluctuante dia-



Ilust. 26. Bernhard Riemann. *Superficies y potenciales*.

léctica. Penélope, “la que lleva una red sobre el rostro”, arma y desbarata sin fin su mortaja, al igual que la cultura sin cesar urde y desmalla sus redes. Lo fundamental, como nos ha enseñado la tesonera conciencia histórica del siglo XX, es el movimiento permanente de las manos y de los hilos, independientemente del pasajero “acabado” del tejido. Si la “verdad” y los universales evolucionan —no sólo históricamente, sino aun lógicamente, como señalamos en el capítulo anterior—, observamos que lo fundamental consiste en evolucionar con ellos: tejer, destejer y tejer de nuevo. La dinámica acompasada de las olas evoca las múltiples curvaturas y maleaciones de la humanidad: la fragua siempre continua de la naturaleza se refleja en la incesante tesitura de las redes de la cultura.

En el *Ulises* (1915-1922) de Joyce, el famoso monólogo dedicado al torrente verbal de Molly Bloom aparece en el capítulo 18 y final de la novela: “Penélope”. Las cerca de 25.000 palabras del soliloquio simbolizan todas las pulsiones de la vida —curvaturas, singularidades, torrentes, tristezas, silencios, secretos, ilusiones— encarnadas en la aluvional red de imágenes y comentarios que profiere Molly. La continuidad del mundo, de la existencia, de la mujer se revierte en las constantes iteraciones del habla y en la falta de puntuación de las ocho largas frases que constituyen el capítulo. La vida convertida en lenguaje —mil veces recordada y olvidada, mil veces urdida, rota y vuelta a tejer— invade plenamente todos los sentidos del lector, pasando por decenas de imágenes sexuales hasta culminar en un canto a la naturaleza y en un recuerdo de un bellissimo beso en el paisaje andaluz:

[...] me encantan las flores me encantaría tener toda la casa inundada de rosas Dios del cielo no hay nada como la naturaleza las montañas agrestes después el mar y las olas precipitándose después la campiña maravillosa con los campos de avena y trigo y toda clase de cosas y todo el hermoso ganado moviéndose a

sus anchas le haría a uno mucho bien ver ríos y lagos y flores de todas las formas y olores y colores brotando hasta de las cunetas primulas y violetas es la naturaleza [...]

y Ronda con las viejas ventanas de las posadas 2 ojos que miran una celosía oculta para que el amante bese la reja y los ventorrillos medio abiertos por la noche y las castañuelas y la noche que perdimos el barco en Algeciras y el sereno de un sitio para otro sereno con su farol y O aquel abismal torrente O y el mar el mar carmesí a veces como fuego y las puestas de sol gloriosas y las higueras en los jardines de la Alameda sí y todas aquellas callejuelas extrañas y las casas de rosa y de azul y de amarillo y las rosaledas y los jazmines y los geranios y las chumberas y el Gibraltar de mi niñez cuando yo era una Flor de la montaña sí cuando me ponía la rosa en el pelo como hacían las muchachas andaluzas o me pondré una roja sí y cómo me besaba junto a la muralla mora y yo pensaba bien lo mismo da él que otro y entonces le pedí con la mirada que me lo pidiera otra vez sí y entonces me preguntó si quería decir sí mi flor de la montaña y al principio le estreché en mis brazos sí y le apreté contra mí para que sintiera mis pechos todo perfume sí y su corazón parecía desbocado y sí dije sí quiero Sí.

Evocando así, mediante el inacabable vaivén conjuntivo del habla, los infinitos tejidos de la España árabe, concluye el monólogo de Molly en una suerte de invocación divina a la ineludible belleza del mundo, contrapunto contemporáneo de las loas y caligrafías ornamentales de los palacios nazaríes de la Alhambra —sendas culminantes, si las ha habido, en las tesisuras de Penélope—. Al igual que la fachada del palacio de Comares, compendio del arte nazarí, el gigantesco tapiz joyceano, que consigna en las mil páginas del *Ulises* un solo día en Dublín, trata de exceder en complejidad a la vida misma: justos símbolos de las altas cumbres a las que puede acceder

el espíritu humano, los hondos tejidos arquitectónicos de Comares y del *Ulises* se constituyen en dignos y meticulosos contrapesos de las inagotables redes de la naturaleza. Como recuerda un hermoso poema de Ibn al-Jatib labrado en la taca izquierda en el arco de entrada al Salón de Embajadores de Comares:

Mi tisú dedos hábiles bordaron,
tras perlas engarzar en mi corona. [...]
A arco iris igual soy cuando relumbro [...]

5. Mixturas

5. Mixturas

En la Alhambra —roja *red de redes* de tonos cansados con el tiempo— se interpenetran y permean constantemente todas las fronteras entre lo real y lo imaginario. En el sentido de Francastel, lo figurativo explota: mil *relés* se superponen entre el ojo, la decoración y la arquitectura, todo se agita bajo las cambiantes luminosidades que penetran en los jardines y palacios, surgen fluctuantes mixtos donde se entrelazan mil formas y coloridos. Como señalan los versos de la taca derecha en el arco de entrada al Mirador de Lindaraja:

A quien mira y medita, le desmiente
la visual percepción su pensamiento,
pues tan diáfana soy, que ve a la luna,
feliz, situarse en mí como en un halo.

Habla la fuente del jardín, enfrente del mirador, refiriéndose al grácil movimiento de la luna y su reflejo en el agua: se entrelazan y se confunden la “visual percepción” y el “pensamiento”, la “luna” y

el “halo”, el objeto y el signo, lo directo y lo indirecto, la realidad y la imaginación. A lo que responde su taca hermana, a la izquierda del arco de entrada al Mirador: “No estoy sola: ha creado tal prodigio / mi jardín, que otro igual ojos no vieron: / un suelo de cristal que quien lo mira / lo cree espantable mar, y le amedrenta”. Agua, mar, cristal, espejo: en el proceso de coligazón realidad-sueño-utopía, la imaginación del hombre logra alcanzar alturas que “ojos no vieron”. Sede de profundas mezclas en las que la escritura del hombre se moldea en escritura de la naturaleza, el arte nazarí invita al gran siglo de mixturaciones en que se convertirá por antonomasia el siglo XX.

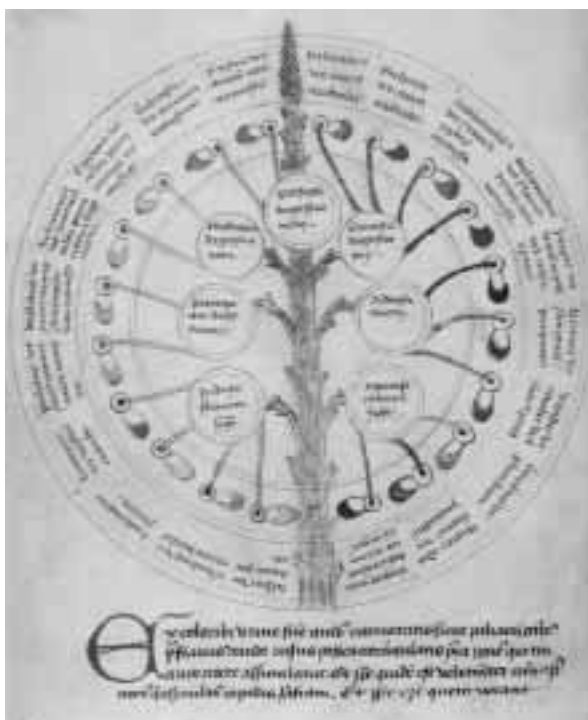
Desde las formas obsoletas de la mixtión alquímica hasta las aleaciones estables y resistentes de la fisico-química contemporánea, el hombre ha querido buscar siempre hibridaciones más y más potentes, intentando alcanzar, y deseando superar, los compuestos de la naturaleza misma. Dispuesto a la eficacia y a la experimentación, el siglo XX no se ha amedrentado ante los “espantables mares” del cruce, la conjunción y la correlación entre los más diversos elementos imaginables. Signo infalible de la época, las misceláneas —del latín *miscere*, *mixtus*— han llegado hasta convertirse en almacenes y escaparates típicos que atormentan al turista con cientos de “recordatorios” de su rápido paso. De hecho, el mundo contemporáneo nos resultaría ya muy extraño sin la infinidad de “mixtos” que le recorren: baño mixto, cama mixta, sangre mixta, cuerpo mixto, matrimonio mixto, economía mixta; borde, cadencia, cálize, compañía, contrato mixtos; figura, flujo, lenguaje, metal, cristal mixtos; ángulo, arco, línea, metáfora, modo, movimiento, número, plano, presión, proporción, razón, rango mixtos; etcétera, etcétera. Todo nuestro entorno conforma un espacio abierto donde se trasiegan múltiples ósmosis y contaminaciones: la “abstracción sensible”, los “esqueletos florales”, la “música atonal”, la “arquitectura flotante”, el “teatro no gestual”, el “realismo mágico”, la “ciencia ficción”, al

igual que otras muchas oposiciones aparentes que terminan conjugándose en un terreno *medio*, fuente de la especificidad —unas veces fortaleza, otras veces debilidad— de cada mixtura.

El problema de las mezclas, en todos los dominios de la creatividad, ha jalonado siempre el camino del hombre. En particular, dentro de la pintura, como lo desbroza John Gage en su esplendoroso *Color y cultura* (1993), la contrastación de mixturas y colores primarios ha sido fuente permanente de debate, tanto técnico como simbólico. En la antigüedad, antes de que Plutarco lamentara el uso de mezclas (“La mezcla produce conflicto, el conflicto genera cambio, y la putrefacción es una forma de cambio. Es por esto que los pintores llaman a la combinación de colores ‘desfloración’ y Homero llama a la tintura ‘mancha’; y comúnmente se considera ‘lo puro y carente de mezcla como virginal e inmaculado”), ya platonistas y estoicos discutían acerca de qué se mezclaba (cualidades o sustancias) y cuándo los procesos de mezcla podían ser revertidos: la reversibilidad de la composición —*sunthesis*, *mixis*— oponiéndose a la irreversibilidad de la fusión —*sunchusis*—. Mientras la mixtura como fusión puede adquirir tintes inconfundiblemente místicos e iluminados que no exploraremos aquí, la mixtura como *composición* es objetivo central en este ensayo. La composición es susceptible de ser separada y filtrada —analíticamente— y de ser luego correlacionada y reconstruida —sintéticamente—. Así, la mixtura como *sunthesis* expresa plenamente el vaivén creador del hombre, quien debe contraponer incesantemente planos analíticos elementales y configuraciones sintéticas complejas en sus procesos de aproximación al mundo.

El estudio sistemático de las gradaciones y escalas de color ocurre dentro del estudio de lo mixto, entendido como orden racional. De hecho, no es sólo una curiosidad el que los primeros diagramas cromáticos circulares deriven de círculos medievales imaginados por los médicos para representar los colores de la orina (como en el

Hortus Sanitatis, 1498, de Juan de Cuba, ilustración 27). Las mixturas del color, desde los grandes vitrales góticos hasta los *Nenúfares* (1898-1926) de Monet, pasando por Leonardo, Newton o Goethe, han sido siempre objeto de una cuidada "composición", donde se traslapan el artista y el científico, la mente y el mundo. Las compartimentaciones o los planos únicos son sólo un instrumento en el estudio relacional y sintético de lo mixturado. Aunque las mediatintas de Le Blon de la década de 1730 —estampación en secuencia del azul, amarillo y rojo— parecen anteceder en casi doscientos cincuenta años a las *Campbell* y las *Marylin* de Warhol, todo en el color

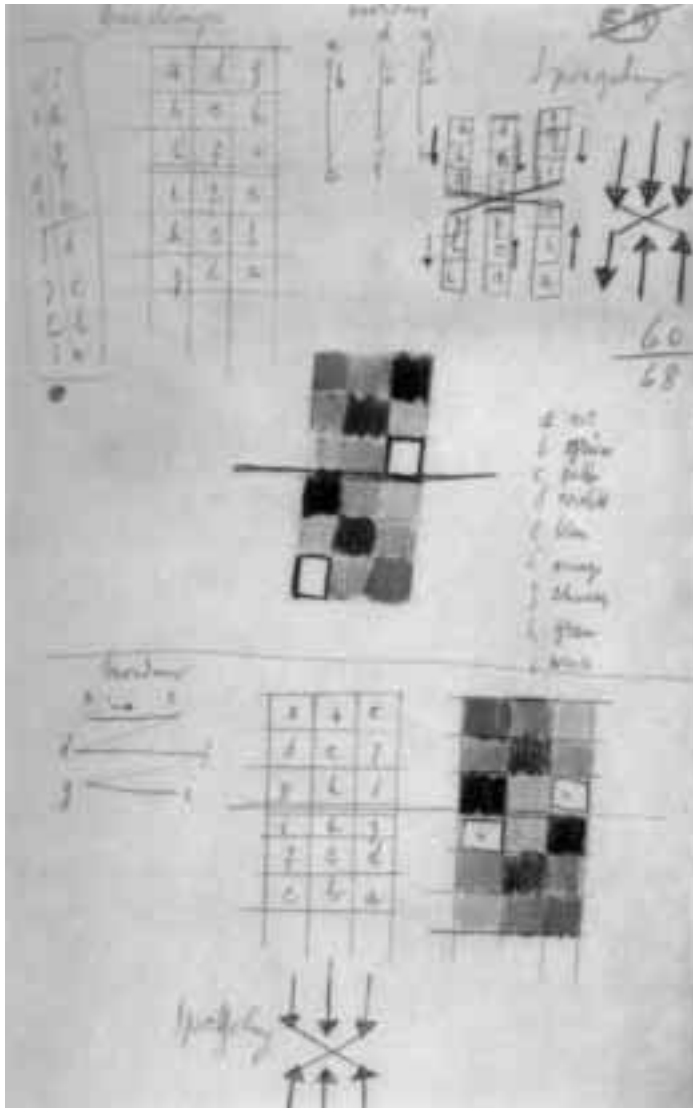


Ilust. 27. Juan de Cuba. *Hortus Sanitatis*.

es mezcla antes que separación. El *Panharmonicon* (1814, ilustración 28) de Francis Webb pretende modelar las claves armónicas del universo, combinando la sabiduría de caldeos y pitagóricos con la óptica moderna newtoniana; las mixturas visuales y musicales se convierten en razones y proporciones, numéricas y geométricas, simbolizadas en un “rayo de luz que, pasando a través de un prisma, divide una línea en las mismas proporciones de una cuerda musical” (un fundamento no tan utópico, puesto que daría lugar a concretos “órganos de color”, en boga a comienzos del siglo XX). A su vez, las lecciones de Klee en la Bauhaus, en los años veinte, intentan otorgar



Ilust. 28. Francis Webb. *Panharmonicon*.



Ilust. 29. Paul Klee. Cuaderno de apuntes de la Bauhaus.

“pesos” a los colores y tratarlos musicalmente (modulaciones, inversiones, retrogradaciones); una combinatoria de permutaciones y simetrías de color (ver ilustración 29) parece querer plasmar en el dibujo algunas manipulaciones elementales de la naciente teoría matemática de grupos. Lo mixto es compuesto y descompuesto de múltiples maneras, pero es valioso e interesante sobre todo cuando es susceptible de ese pleno *vaivén compositivo* entre lo integral y lo diferencial, entre lo sintético y lo analítico, entre lo global y lo local, que lo torna en adecuado reflejo de la complejidad del mundo y de la creatividad humana.

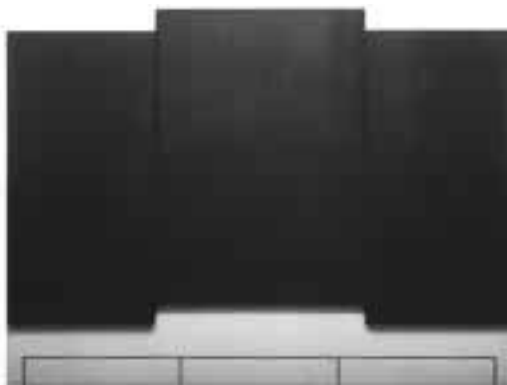
La coalescencia, el dinamismo, lo evolutivo, la unión de opuestos, la capacidad contemporánea de transgredir fronteras tornan lo mixturable en una de las grandes fuerzas impulsoras de nuestra época. Como señala Jean Petitot en una de sus contribuciones a la *Enciclopedia Einaudi*, como producto de las dinámicas contemporáneas nuestra visión de los “objetos” es ahora plenamente *bimodal*: tanto física como morfológico-estructural. Los objetos no sólo *se ubican* en un espacio-tiempo fijo y estable, sino que accionan y reaccionan modalmente dentro de espectros de correlaciones formales y estructurales con los múltiples entornos movibles donde parcialmente *transitan*. La integral morfológico-estructural del objeto se contrapone con su diferenciabilidad física, pero en un pleno “cálculo” de correlativos se complementan las dos aproximaciones. Una adecuada *pragmática* —como veremos en el capítulo final de este ensayo— puede entonces servir de entorno metodológico para los “recubrimientos” y “pegamientos” que requiere el mundo contemporáneo, en la labor de entretejer las mixturas de su multiforme y polivalente espectro.

Cumbre de delicados tránsitos de color, de una integración física y formal de la obra de arte con la luz y con el espacio, de una contraposición polar entre monocromías aparentemente rígidas y fronteras cromáticas flexibles, la *Rothko Chapel* (1964-1967) de

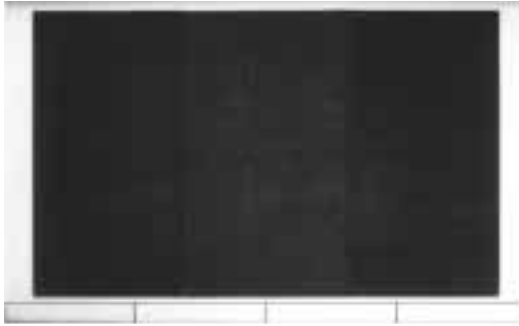
Houston se eleva como una de las más ambiciosas creaciones contemporáneas en el intento de construir la pureza —el Absoluto— como límite decantado de lo mixto —la Mediación—. Tres monumentales trípticos (ilustraciones 30-32), cuatro grandes telas angulares y un panel de entrada a la sala octogonal de la capilla se constituyen en símbolos profundos de lo bimodal: combinación de una



Ilust. 30. Mark Rothko. Rothko Chapel (West Triptych).



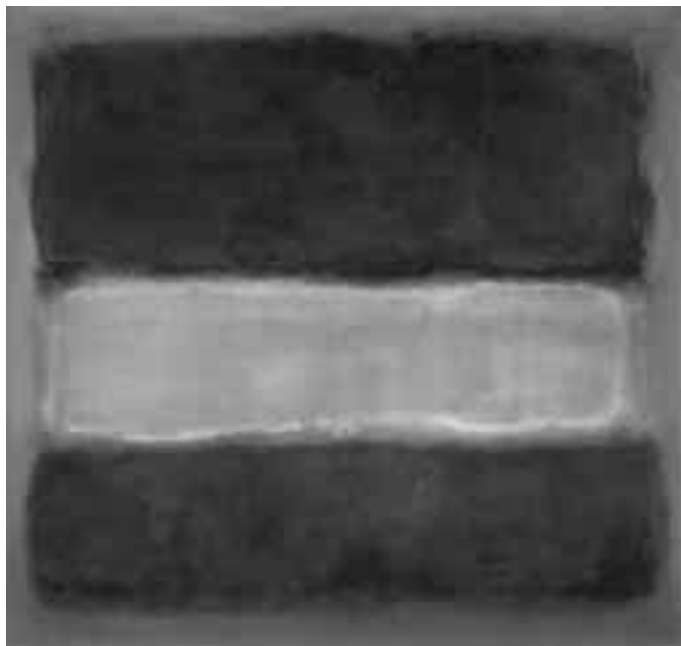
Ilust. 31. Mark Rothko. Rothko Chapel (East Triptych).



Ilust. 32. Mark Rothko. *Rothko Chapel (North Triptych)*.

instalación física meticulosamente realizada por el mismo Rothko (estática) pero, a su vez, transcendencia formal y estructural del entorno gracias a múltiples reintegraciones posibles del lugar y la obra (dinámica). Los catorce inmensos paneles de “color puro” (en promedio, 4,5x2,5 metros cada uno) *inundan* completamente la visión del espectador; sin embargo, lo que en una primera mirada parece una verdadera anegación monocromática con púrpura oscuro por doquier —los paneles observados en su conjunto *desde fuera*, en contraste con la blancura de las paredes y la grisura del piso— se convierte luego en una sofisticada mixtura de mil tenues deslices de color —cada panel observado independientemente *hacia adentro*, en su propio universo.

El difuminado transvase y la tenue contaminación de las fronteras de color, típicos de las obras más conocidas de Rothko (como en el *Untitled*, de 1953, ilustración 33), no se pierden dentro de las grandes modulaciones de la *Rothko Chapel*. De hecho, una de las impresiones más perdurables al enfrentarse a las obras de la capilla consiste en ir progresivamente descubriendo su enorme *profundidad* visual después de haberlas considerado, en primera instancia, casi planas. Como señala Dominique de Menil, cuando Rothko le mostró por vez primera una de las pinturas que le había comisionado:



Ilust. 33. Mark Rothko. Untitled (Purple, white and red).

“Sentí instantáneamente que ningún músculo de mi cara debía demostrar sorpresa. ¡Esperaba colores brillantes! Así, sólo observé. Milagro: una sensación de paz me invadió. Me sentí elevado, abrazado, libre. Nada detenía mi mirada. Había un más allá”. Una de las oscuras monocromías púrpuras de la *Rothko Chapel (Untitled, Southwest Angle-Wall Painting, de 1966, ilustración 34)* resulta particularmente impactante en ese sentido de incorporar lo mixto, lo múltiple y lo progresivo detrás de lo aparentemente liso, plano y monótono: las suaves manchas y los ligeros deslizamientos de pigmentos, cola, emulsión y polímeros sintéticos aseguran el amplio rango de contrastes y la sorprendente hondura de la composición.

Las pinturas de la *Rothko Chapel* constituyen un preciso y sugerente *tejido de mixturas progresivas*, desde lo aparentemente monádico, quieto y uniforme hasta lo plural, dinámico y heterogéneo. Una unidad global —disposición simétrica, tonos púrpura, tamaños armónicos— se disuelve progresivamente en la pluralidad local de cada fragmento pictórico —velos, matices, intensidades, relieves—. En una composición que debía incitar al recogimiento místico, parece campar una peculiar representación del *nous* de Anaxágoras: la potencia divina, infinita y pura, sin mezcla, contrastándose con la mixtión caótica de todas las materias. El “más allá” intuido por De Menil resulta ser, de hecho, una nítida percepción de la infinitud (“nada detenía mi mirada”) en las pinturas de la capilla. Al igual que



Ilust. 34. Mark Rothko. Rothko Chapel (Southwest Angle-Wall Painting).

las avasalladoras inundaciones de color del último Turner o del último Monet, las inundaciones del último Rothko anegan al espectador en un campo visual ilimitado. Inmersa en un empalme progresivo de mixturas de color, la vista no se ve alterada por ningún borde o trazo. Las modulaciones de “color puro” nunca cuentan con un comienzo o con un final: lo mixto adquiere así en la *Rothko Chapel* un carácter casi ontológico —un “púrpura ideal” — que parecería poder “proyectarse” sobre las demás mixturas plurales del mundo.

Una comparación del “tejido” de Rothko con otro tejido medieval igualmente descomunal nos puede ayudar, una vez más, a resaltar la especificidad del entorno contemporáneo. La extraordinaria *Tapicería de Bayeux* (siglo XI), una tela románica de cerca de 64 metros de longitud, relata las vicisitudes de Guillermo, duque de Normandía, en su disputado acceso al trono de Inglaterra en los años 1064-1066. Aunque el contenido principal del tapiz es claramente narrativo, muchos elementos puramente formales son igualmente de gran interés: extensos bordes bordados con imágenes de animales míticos y reales, bocetos de monumentos arquitectónicos, despliegues y simetrías de hilos para conectar linealmente la narración, árboles simbólicos, figuraciones en red del relieve y del agua (elementos incluidos casi todos en la escena 33 del tapiz, ver ilustración 35). Los mares de color de Rothko y los mares de la *Tapicería de Bayeux* se *invierten* casi completamente unos con otros: lo que en Rothko resulta progresivamente —al adentrar la mirada en sus *Untitled*— color puro, mancha, velo, frontera y, finalmente, línea se refleja en sentido exactamente opuesto en el gran tapiz normando: hilo, borde, zurcido, red, figura. Mientras los “púrpuras ideales” de la *Rothko Chapel* integran la infinita diferenciabilidad de la escala cromática, los “hilos reales” de la *Tapicería de Bayeux* diferencian la unidad vital de la experiencia humana. Los púrpuras tensados y quemados de Rothko son el resultado de una topología descentrada de vecindades y flujos, en pleno contrapunto con la geometría se-

riada de puntos y líneas de Bayeux. En la *Rothko Chapel*, el pintor compone lo uno desde lo mixto, y el espectador debe descomponerlo de vuelta; inversamente, en la *Tapicería de Bayeux*, los operarios del taller bordan lo mixto desde sus hilazas, y el espectador debe reintegrarlo de vuelta.

Si las mixturas son naturales en el color, no lo son menos en el ámbito más abstracto de los conceptos. Albert Lautman, uno de los más incisivos filósofos de la matemática del siglo XX, construye su visión de la matemática explicitando un permanente vaivén entre lo uno y lo múltiple, característico de las grandes teorías matemáticas contemporáneas (teorías algebraica y analítica de números, estructuras abstractas, topología, funciones de variable compleja, geometría diferencial, etcétera). En sus *Ensayos sobre la unidad y la estructura de las matemáticas* (1937), Lautman muestra que las matemáticas viven gracias a sus solidaridades estructurales: “La solidaridad del todo y de sus partes, la reducción de propiedades de relación a propiedades intrínsecas, el paso de la imperfección a lo absoluto son ensayos de organización estructural que confieren a los entes



Ilust. 35. *Tapicería de Bayeux* (detalle).

matemáticos un movimiento hacia la plenitud y a través del cual existen". Las descomposiciones estructurales inducen una formación de *mixtos* —mediaciones entre los diversos polos de la construcción— que, a su vez, soportan el resorte dinámico de la creación: "Los contrarios no se oponen, sino que son susceptibles de componerse entre ellos para formar los mixtos que constituyen las matemáticas; el paso de la esencia a la existencia resulta ser un lazo entre la descomposición estructural de un ente y la existencia de otros que esa descomposición hace nacer".

La edificación de la matemática es detalladamente estudiada por Lautman como proceso genético entre esencia y existencia. Considerando, en la base, la lógica como "teoría general de las relaciones que unen las consideraciones estructurales a las afirmaciones de existencia", los entes matemáticos se van superponiendo y regulando mediante una constante superación de los entramados teóricos, hasta adecuar maximalmente sus relaciones con el entorno. En esa articulación de los haceres matemáticos, cada entorno estructural genera conceptos, funciones y formas que, tratando de asimilar los polos de tensión de la estructura o tratando de encarnar dialécticas más amplias —local versus global, discreto versus continuo, finito versus infinito—, dan lugar a los mixtos, sostenes del andamiaje. Los mixtos originan a su vez nuevos entornos, y se ubican allí, no ya como mezclas, sino como entes primarios para iniciar un nuevo ciclo genético. Se trata de una visión de la matemática que obliga a una percepción unitaria del conocimiento y a una práctica dinámica donde una infinidad de grados se combinan entre sí.

En la visión de Lautman, las mixturas y las fronteras no sólo son fundamentales para obtener una mejor comprensión de las matemáticas, sino que son un aspecto *necesario* de la cultura misma:

Podrá parecerles extraño, a aquellos que se han acostumbrado a separar las ciencias "morales" de las ciencias "exactas", que se

reúnan en un mismo trabajo reflexiones sobre Platón y sobre Heidegger, y apuntes sobre la ley de reciprocidad cuadrática o sobre la repartición de los números primos. Esperamos mostrar que este acercamiento de metafísica y matemáticas no es contingente sino necesario.

Nuestra sintonía con Lautman es plena: como debe resultar obvio a estas alturas del ensayo, no la contingencia, sino *la necesidad de la unidad de la cultura* es uno de los motores básicos de este escrito. La génesis de los seres matemáticos, que cobran vida propia al desgajarse de las estructuras madre, sobre cuyo tejido van excretándose como perlas adheridas a sus conchas, lleva a la incisiva dinámica de la matemática en acción. Según Lautman, varios momentos y vaivenes se interpenetran en una dialéctica plena de mixturas:

Nuestros estudios muestran que es imposible considerar un “todo” matemático como resultante de una mera yuxtaposición de elementos, definidos independientemente de consideraciones de conjunto relativas a la estructura del todo en el que esos elementos se integran. Existe así un descenso del todo hacia la parte, así como un ascenso de la parte hacia el todo, y este doble movimiento que converge en la plenitud nos ha permitido observar un primer aspecto de la organización interna de los seres matemáticos.

Las construcciones técnicas que permiten ir generando nuevos entes matemáticos dependen de un alto grado de “completitud”, de saturación, de maximalidad en las estructuras: “El movimiento no es posible sino cuando la estructura del ser de donde procederán otros seres ha sido llevada antes a un cierto estado de perfección”. Esto explica la envoltura de edificios y mixtos sucesivos que tiene

que ir creando la matemática en sus procesos de conocimiento; la abstracción, lejos de ser gratuita, es una de las líneas de tensión naturales que tienden a saturar el saber. Ese proceso hacia la plenitud hace que se desgajen, de las estructuras acabadas, nuevos desarrollos conceptuales que, en un nuevo posicionamiento, requieren de otras estructuras madre que los cotejen e impulsen hacia un nuevo devenir.

Para Lautman, la especificidad de la matemática se encuentra en su doble movimiento dialéctico, el crecimiento pendular de las teorías, por un lado, y la oposición de los grandes temas que encarnan en cada teoría, por otro: "Las teorías matemáticas son susceptibles de una doble caracterización, una basada en el movimiento propio de esas teorías, la otra sobre los nudos de ideas que encarnan en ese movimiento". El joven filósofo francés esclarece así ágilmente el controvertido papel de la lógica matemática en esos años y anticipa una de las grandes conquistas de la teoría de modelos y de la teoría de categorías: el ser capaces de *adaptar* sintaxis, cálculos, semánticas y metodologías al *entorno* de los conceptos a estudiarse, y no viceversa, en una perspectiva fundacionalista poco útil. Acorde con la notable intuición sintética de Lautman, y cincuenta años después de su muerte, la plástica habilidad de las matemáticas actuales para construir nudos, trenzas y mixturas de todo tipo explica la extraordinaria explosión creativa de la disciplina.

La matemática mezcla con gran habilidad múltiples conceptos. Sus meticulosos procesos de construcción —sophisticadas redes de ejemplos, conjeturas, definiciones, teoremas— aseguran las adecuadas contrastaciones y amalgamas del hacer matemático. Cercana a la *sunthesis* y más alejada de la *sunchusis*, la matemática decanta sus procesos de composición de tal manera que no se produzcan fusiones irreversibles, sino aleaciones cuidadosamente controladas. Si contraponemos, como lo hace el inglés, *blend* —"mezcla" en el sentido de combinación y armonía— con *mix* —"mezcla" en el sentido

de unión y confusión— y *mezcla* —juntura, enredo— con *mixtura* —composición, combinación—, tanto la creatividad como el conocimiento se benefician más de cuidadosas mixturas que de mezclas arbitrarias. De hecho, el modismo inglés *mixed up* es plenamente indicativo de un evidente estado de confusión; alguien se encuentra “mixed up” cuando está perdido y desorientado, cuando todo se mezcla *sin razón* alguna. Nuestra condición actual de honda desorientación (capítulo 1) se explica en buena medida por las miles de mezclas amorfas en las que se subsume nuestra vida cotidiana. Enredados, confundidos y confusos, vivimos bajo redes y mezclas cuyas urdimbres y mixturas se nos escapan. Si la riqueza del mundo contemporáneo yace en esas extraordinarias redes y mezclas que nos circundan, para reorientarnos dentro de ese complejo haz debemos ser capaces de detectar —analizar y sintetizar, descomponer y componer, diferenciar e integrar— las urdimbres y las mixturas que subyacen en lo reticular y en lo híbrido.

Dentro del Laberinto contemporáneo no podemos sólo ya desenvolver (*des-en-red-ar*) el ovillo de Ariadna. Inevitablemente *en red*, el hombre actual no encuentra ya su lugar siguiendo un “hilo” que le proporcione respuestas adecuadas. Su reorientación depende más de una labor que parece extrañamente acercarse al aparentemente superfluo *urdir* de Penélope: tejer y destejer las redes y mixturas cotidianas que le envuelven. En lo hondo, parece ser precisamente en el *acto* dialéctico mismo de construir y deconstruir su entorno donde radica su grandeza. El vaivén “ascenso-descenso” señalado por Lautman es, en el fondo, el ondular dinámico de la cultura, el trance pendular que la mantiene viva. El insistente trasiego de Penélope simboliza las esperanzas y las desilusiones del hombre en su esfuerzo, glorioso y vano, por tejer, una y otra vez, el cosmos. Permanece —y llega a crecer— la habilidad de una comunidad de obradores, aunque miles de texturas se olviden y se pierdan: al fin y al cabo, tal vez la historia no pasa en vano.

La razón —frontera— se eleva sobre las redes y mixturas que crea el hombre —interior— para acercarse al mundo —exterior—. En la plena composición de esa frontera radica la genuina y perdurable importancia de lo humano. Como señala Zolla en su *Nube del telar*:

La única base de la razón es la comunión entre quien observa y lo que observa. Ningún sistema filosófico se sostiene sin llegar a esa mixtura. [...] Volviendo a evocar una antiquísima metáfora hindú y griega: todo lo visible se asoma en el ojo, existe en cuanto existe el ojo. Pero el ojo es la condición de existencia de la luz, conforma un todo con ella: luz y ojo forman una unidad dentro del campo cuántico, donde el fotón se emite hacia un destino. En la luz se identifica la mente que aclara y conoce; metafóricamente, luz es todo el aparato perceptivo y luz es cada intervalo y pausa que delinea la realidad. La percepción es el sueño del percibido, dice el Vedānta. Razón es entenderlo.

Como en las infinitas “cifras” del mundo según Borges —metáforas, modulaciones, modalidades, ósmosis; espejos, bibliotecas, anaqueles, libros, citas—, la cultura vive cuando se sueña a sí misma, cuando el ojo se *dispone* a ver. Razón es entender que nuestro mejor *hilo de Ariadna* —en potencia— consiste en valorar y apreciar el *telar de Penélope* —en acto—: el incesante urdir y desurdir de la razón constituye nuestra más firme esperanza dentro del Laberinto.

Incesante urdimbre —reflejo perpetuo de Penélope e invocación constante de Ariadna—, la obra literaria de Malcolm Lowry es una de las mixturas mayores del siglo XX. Enrejado de ecos, repeticiones, cánticos y conjuras entre la vida y la obra del escritor, entramado de montajes, *collages*, síncopas y contrapuntos, entrelazamiento de tiempos, lugares, *flashbacks*, giros, avances y retrocesos, sedimentación de estratos, contrastes y analogías invertidas, la téc-

nica literaria de Lowry se acopla con una vida y con una visión de la vida donde se componen y reflejan hondas acumulaciones de signos. En *Bajo el volcán* (1934-1947), la infinita multiplicidad del mundo es evocada con combinaciones y alertas ubicuas al lector: citas, pancartas, onomatopeyas —presente: mixto de lucidez, dolor y ebriedad—; recuerdos, narraciones, añoranzas —pasado: mixto de ilusión, felicidad y utopía—; premoniciones, invocaciones, dudas —futuro: mixto de esperanza, horror y fatalidad—. Tejiendo continuamente obsesiones y signos hasta convertirlos en verdaderas “señales”, Lowry construye una honda expresión de los altibajos y vaivenes de lo humano, de su fuerza y fragilidad, de su suavidad y dureza, de su bondad y mezquindad, de su ascenso y caída:

Me parece ver ahora, entre los mezcales, esa vereda, y más allá, extraños paisajes, como visiones de una nueva vida que juntos pudimos haber vivido. Me parece vernos viviendo en algún país del norte con montañas y colinas y aguas azuladas; nuestra casa construida en un estuario y una noche, felices el uno en el otro [...]

Pero no había nada: ni cumbres ni vida ni ascenso. Ni tampoco era esta su cúspide, una cúspide exactamente: no tenía sustancia, no tenía bases firmes. También esto, fuera lo que fuese, se desmoronaba, se desplomaba mientras que él caía, caía en el interior del volcán, después de todo debió haberlo ascendido, si bien ahora había este ruido de lava insinuante que crepitaba en sus oídos horrrisonamente, era una erupción, aunque no, no era el volcán, era el mundo mismo que estallaba, estallaba en negros chorros de ciudades lanzadas al espacio, con él, que caía en medio de todo, en el inconcebible estrépito de un millón de tanques, en medio de las llamas en que ardía un millón de cadáveres, caía en un bosque, caía...

La fugaz visión “azulada” de la belleza y la felicidad, *entre* los mezcales, al comienzo de la novela, se diluye en su fúnebre final, donde alguien empuja, tras el cuerpo sin vida del *Cónsul*, “un perro muerto en la barranca”. La imaginería infernal y apocalíptica —caída, lava, crepitación, horror, erupción, estallido, negrura, estrépito, llamas, cadáveres— arrasa al lector. Pero la pancarta final de la novela

¿LE GUSTA ESTE JARDÍN QUE
ES SUYO?
¡EVITE QUE SUS HIJOS LO DESTRUYAN!

vuelve a relanzar la lectura del texto, abriendo un ciclo perpetuo de generación y muerte en el que el destino del *Cónsul* es sólo una articulación más dentro de los mil giros, ramificaciones y ondulaciones del devenir humano. Oponiendo estuario y volcán, colina y barranco, agua y fuego, azul y negro, el hombre vive un permanente vaivén entre la felicidad y el dolor. En la capacidad de mediación entre esas oposiciones —hasta llegar a las más altas mixturas— yace una de las mayores fortalezas de las obras maestras.

En una carta que se convertiría en célebre defensa de las idóneas perspectivas de un escritor ante la incompetencia de sus “lectores” editoriales, Lowry explica al editor de *Bajo el volcán* la profunda sedimentación y la cuidadosa armazón de la novela, mientras destruye, con magistrales análisis argumentativos, las críticas del lector comisionado para juzgar el libro (“tedio”, “debilidad”, “elaboración excesiva”, “excentricidad”, etcétera). Lowry caracteriza el complejo entramado de redes y mixturas de su novela como una densa y multivalente “estructura churrigueresca”, “esencialmente en forma de rueda [trocha]”, donde todo ha sido “diseñado, contradiseñado y entrelazado de tal manera que pueda ser leído una infinidad de veces”. En efecto, mixtura plena donde se combinan la autonomía del arte y la celebración de la naturaleza, la apología de la invención humana y

la magnificencia del esplendor divino, el plateresco renacentista y el mestizaje amerindio, el churrigueresco mexicano “cifra” perfectamente la literatura aluvional de Lowry. Verdadero brocado arquitectónico y escultórico, tejido tridimensional en piedra de gran impacto visual, el churrigueresco comparte con *Bajo el volcán* su “excesiva” ornamentación, tendencia alegórica donde se anudan hasta confundirse el hombre y el inagotable mundo que le rodea. A la par que vemos cómo Lowry describe confuso al *Cónsul* —*mixed up*—, descubrimos que hay una red de muy delicados grados infinitesimales entre mixtión, fusión y confusión.

Como a menudo sucede, la sabiduría de los fundadores del mundo moderno —los románticos— ayuda a plantear claramente un método, sobre el cual luego pueden precisarse tramas y develarse incógnitas. Como recuerda Novalis en el *Borrador general de la Enciclopedia* (1798-1799):

La medida es lo que el punto 0 o el grado intermedio son a la escala.

La verdadera medida es siempre una mediación —por un lado una ruptura —por otro lado una combinación.

Diferentes modos de medida.

Medir conceptualmente los diferentes tipos de mixturas y las diferentes ondulaciones y alteraciones de las redes es una de las labores fundamentales del mundo contemporáneo. En el próximo capítulo observaremos cómo ha venido elevándose una *visión* —en *potencia*— de esas mediaciones/mediciones, y en el capítulo final esbozaremos cómo puede ya crearse una *pragmática* —en *acto*— de las rupturas y combinaciones asociadas. En un mundo donde la razón y la sinrazón *parecen* codearse, donde la lógica y el apocalipsis *parecen* darse la mano, resultan de enorme importancia técnicas de visión y de contrastación pragmática, capaces simultáneamente de

percibir cercanías y de sentar distancias entre campos diversos de la cultura. Si las mixturas son mediaciones y, como intuye Novalis, las mediciones también lo son, no hay razón para que lo mixturable no pueda ser medido, ordenado y jerarquizado: una posibilidad —a contracorriente— ignorada por las actuales isotropías que postulan la equivalencia de todos los valores.

La alegoría (*allos* + *agoreuein*: otro + hablar ante la plaza pública) es un modo de representación particularmente sensible a todo lo mixturable. Modo invertido (“otro”), allende lo inmediatamente presente (“plaza”), modo de lo diferente y de lo escondido detrás de las apariencias, la alegoría multiplica los sentidos y la polisemia del mundo. Todo el enrevesamiento y todo el complejo orden del cosmos se cifran en las redes de imágenes alegóricas. Mil giros multifacéticos, grados, quiebres y reflejos simbolizan la infinita variabilidad y el dinamismo inagotable de la naturaleza, así como de nuestras visiones de la naturaleza. *Bajo el volcán*, en ese sentido una de las más grandes creaciones alegóricas del siglo XX, exponencia una compleja maquinaria de texturas, trenzas, escalas y residuos donde resalta el orden mixto de la alegoría —siempre disfraz y similitud a la vez—. En la imagen “churrigueresca” de la novela, donde Lowry defiende el “exceso” ornamental como recurso básico en la compleja sedimentación polisémica de la novela, yace, de hecho, un doble sentido alegórico aún más profundo: el *kosmos* como “orden” del mundo, según la tradición pitagórica, pero también el *kosmos* como sencilla “ornamentación”, en la primera acepción griega del término. La belleza, cercana al *kosmos* griego, ornamental y ordenado, se encuentra así próxima también a lo multivalente y lo polisémico, lo siempre movable, lo estratificado en múltiples capas: coincide con la definición de lo bello como “crecimiento continuo de la potencialidad” según Peirce (p. 77), y perdura gracias a las múltiples interpretaciones mixtas que recibe.

Un amplio registro de modulaciones intermedias se encuentra en las obras maestras de la alegoría. Ya sea en las visiones apocalíp-

ticas de Dante, los *beatos*, Lowry, Kiefer o Caro, ya sea en las “alegorías” categóricas de Freyd o en los proyectos de Shelah para detectar la no estructura “otra” de las matemáticas, la alegoría abre siempre ante el intérprete un inmenso campo de entrelazamientos mixtos, entre los cuales lo aparentemente residual adquiere un enorme valor. Como en *El Aleph* de Borges —o, más precisamente, como en la teoría de residuos de las funciones de variable compleja, una geometría con un enorme potencial para el mundo contemporáneo sobre la cual volveremos en el capítulo final—, un residuo alegórico puede evocar una enorme complejidad desde su misma ubicación periférica. Desde ese punto de vista, el *telar de Penélope* se convierte en un instrumento fundamental debido a las ramificaciones y bifurcaciones del telar mismo, independientemente del tejido final, a la vez que el *hilo de Ariadna*, convertido en red, no resulta valioso por su ilusoria senda hacia un centro, sino por las perspectivas intermedias que abre al trenzar múltiples caminos posibles. En un rango mucho más acotado, nuestra alegoría misma de *Ariadna* y *Penélope* se itera indefinidamente: entre las *redes de redes de redes*, entre las *mixturas de mixturas de mixturas* que nos envuelven, nuestro objetivo “cosmográfico” de orientar en parte lo reticular y lo mixturable retorna múltiples veces sobre sí mismo y se estratifica continuamente.

6. Visión

6. Visión

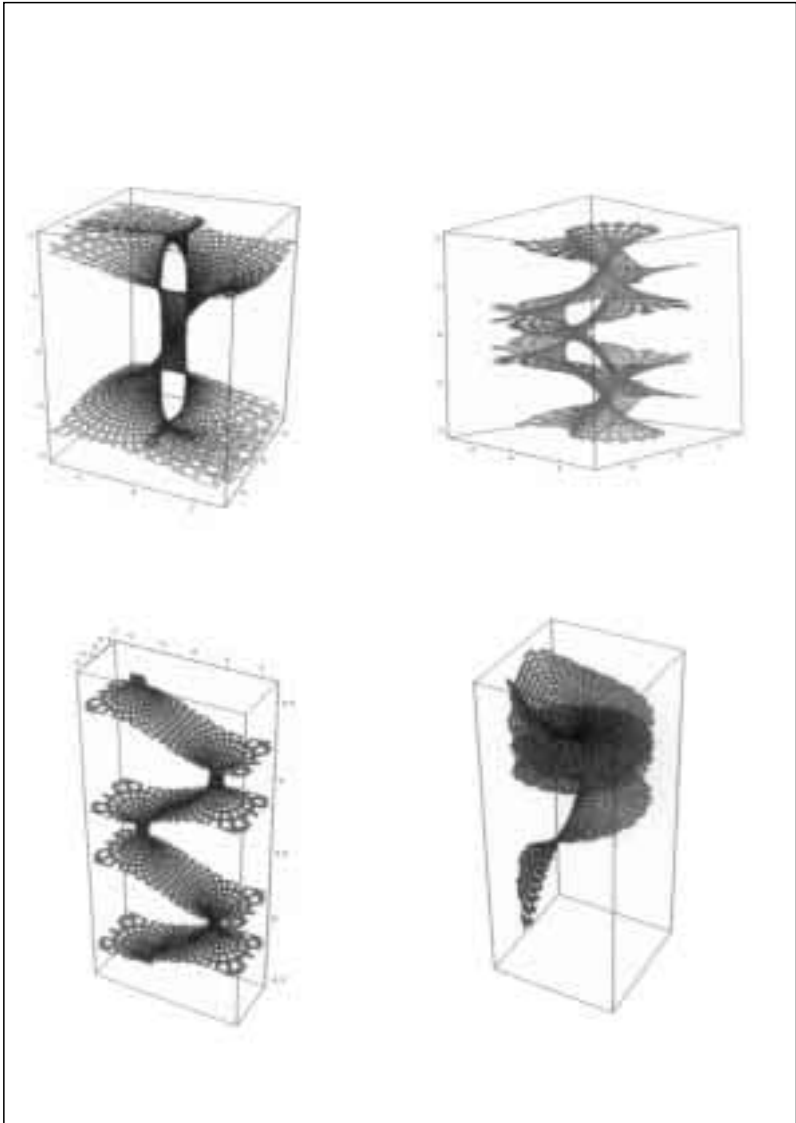
Una tendencia demasiado marcada hacia los desguaces analíticos, una atención obsesiva hacia el lenguaje, una candorosa fragmentación del saber han moldeado el perfil volátil de nuestra época. Miles de folios sueltos —intuiciones, creaciones, conocimientos— son arrastrados por azarosos vientos. Una plácida cultura *desencuadrada* deja al libre arbitrio de cada quien la composición de los frágiles cuadernillos con los que intenta sobrevivir. Aunque comienza a ser ya patente que requerimos con urgencia nuevas síntesis modales en vez de más análisis factuales, figuras y diagramas en vez de letras y palabras, o integrales en vez de diferencias, la cultura parece haber perdido su capacidad de respuesta, enfrentada a la explosiva polivalencia que la surca. Volver a crear una *visión arquitectónica* del mundo, intento antes generosamente tildado de utopía, es una “quijotada” que ya no se intenta siquiera. Pegar, adherir, coser, encuadrar, empastar son tareas que se le dejan al artesano —sastre, zapatero, carpintero, herrero— y que la “cultura” sencillamente ignora.

Como señalaba Novalis, “un verdadero método sintético capaz de permitir progresar hacia delante y hacia atrás —tal es el problema principal—”. Doscientos años después de Novalis, aunque se han realizado incisivas contribuciones en la resolución del problema, muchos de esos avances han quedado en la oscuridad, tanto para el gran público como para la mayoría de nuestras comunidades de investigadores. Contraponiendo a Russell, Wittgenstein o Quine con Peirce, Lautman o Lawvere, ¿quién no sabe algo de los primeros y quién ha oído mencionar a los segundos? Ante los populares malabarismos de la filosofía analítica —apegada a la lógica y, por reducción, al lenguaje— las escondidas líneas de trabajo de una filosofía sintética de las matemáticas, y por extensión, del mundo, han podido ser fácilmente sumergidas. Sin embargo, la “similitud entre *pensar y ver*”, “la *arquitectónica* visible —y la física experimental del espíritu—” que reclamaba Novalis, pueden ya elevarse sobre notables construcciones realizadas desde entonces. En este capítulo exploramos el poder sintético de una *lógica visual no lineal*, según Kafka y Benjamin, mientras que en el capítulo final bosquejamos el poder de una *semiótica modal no objetual*, según Peirce y Cassirer. En cada caso nos beneficiamos de un subyacente instrumentalario analógico de pegamiento y empaste dentro de las matemáticas modernas —superficies de Riemann/haces— cuyo enorme valor heurístico y conceptual no ha sido aún adecuadamente aprovechado por la cultura contemporánea.

Las superficies de Riemann aparecen en la tesis doctoral del joven matemático alemán, *Principios fundamentales para una teoría general de funciones de una magnitud variable compleja* (1851). Con una idea que revolucionará las matemáticas —enfaticando lo cualitativo sobre lo cuantitativo—, Riemann *invierte* la aproximación usada hasta entonces para enfrentar las funciones continuas de variable compleja: en vez de estudiarlas como extensiones sucesivas de desarrollos en serie, las caracteriza como pliegues maximales que de-

ben ajustarse a sus singularidades y contornos. Una geometría sintética, *independiente de las expresiones* de las funciones, sustituye así su manejo analítico. Dentro de esa visión geométrica, surgen las superficies de Riemann para poder tornar lo multivalente en univalente, pues, alrededor de las singularidades, las funciones pueden tomar múltiples valores. Los puntos de ramificación y las foliaciones permiten “cubrir” lo múltiple en lo uno y “desplegarlo” en sentido inverso. Luego, un meticuloso estudio de las superficies permite clasificarlas de acuerdo a ciertos invariantes topológicos. Riemann consigue así concretar —dentro del ámbito restringido de la variable compleja— dos de los más elusivos y difíciles “sueños” de Leibniz: *pegar continuamente lo múltiple en lo uno* y caracterizar fragmentos del continuo mediante una combinatoria algebraica. Lo “genérico” señalado en el título de la tesis alcanza alturas insospechadas en la matemática hasta entonces, y se abre un fructífero *método* de investigación —mixturación, contrastación estructural, decantamiento y unificación— que Lautman erigirá posteriormente como una de las mayores fuerzas dialécticas de la matemática moderna.

Las superficies de Riemann permiten *ver* el *tránsito* de lo múltiple a lo uno de una manera privilegiada, en la cual no sólo diversos valores son codificados unitariamente (ilustración 26), sino que son adheridos continuamente, concentrándose toda la complejidad de la estructura alrededor de las ramificaciones (ilustración 36). Si entendemos “real” en el sentido de Peirce —es decir, independiente de interpretaciones humanas o estable para amplias comunidades de intérpretes, pero, en cualquier caso, alejado de meras interpretaciones particulares—, los puntos de ramificación y las foliaciones de las superficies de Riemann, al igual que ciertos vórtices o pliegues en el mundo *real*, “cifran” esos misteriosos intersticios genéricos por donde fluye la complejidad del cosmos. Ahora, confiando en que la estrategia conceptual de las superficies de Riemann es transvasable, al menos en parte, a la cultura contemporánea, requeriremos de un



Ilust. 36. Michael Trott. Superficies de Riemann.

doble proceso para modularla analógicamente: primero, entender la visión como una red óptica, descentrada y fragmentaria, con múltiples fibras —nuestra labor en este capítulo— y, segundo, *montar* esa red de singularidades y fibras sobre una “superficie metodológica” conceptual susceptible de reintegrarlas —tarea del capítulo final.

No parece un desatino haber llegado a calificar con frecuencia el siglo XX como “kafkiano”. La decantada escritura de Kafka registra con eficacia lo esquelético y lo reticular, así como la desorientación del individuo dentro de las redes sin nombre que le envuelven. Se trata de una escritura hondamente visual (“soy un visual, uno de esos seres en los que prima la mirada”), atenta a singularidades, diagramas y fragmentos, que luego pasan a ser sedimentados y estratificados. Como ha resaltado recientemente Jacqueline Sudaka-Bénazéraf:

Los manuscritos de los *Cuadernos en octavo*, redactados entre 1916 y 1922, marcan un giro en el proceso creador de Kafka. La página se convierte en lugar de enlace de imágenes [...] acompañado de una gran liberación de escritura, multiplicándose signos visuales, garabatos, volutas, dibujos, tachones, grafos informes cuya dinámica participa estrechamente de la génesis del texto y envuelve el gesto de la escritura. Lo visible concurre con lo legible y parece tomar tanta importancia como el contenido que toma forma.

La cartografía de la página desnuda el proceso de “fabricación” de la obra, puntuada por ritmos, tanteos, relances. La invención muestra sus aproximaciones sucesivas a la manera de la poesía o del dibujo.

La redacción obedece a flujos, a bloqueos interrumpidos o impulsados por elementos gráficos.

Embestida en su linealidad y clausura, la página cede terreno a un modo de redacción progresivo que privilegia el cuento breve, el fragmento.

Kafka construye su escritura reticularmente, en un vaivén permanente de iteraciones y retracciones, simultáneamente acumulando y decantando bosquejos, mixturas e imágenes. Una dinámica no lineal, descentrada, local y acotada inunda las perseverantes labores de los personajes kafkianos —funcionario, agrimensor, agente, animal, engendro—, que se esfuerzan en tejer un lugar dentro de entornos sin orientación alguna. Dibujante en márgenes de diarios, cuadernos, hojas sueltas, tarjetas postales, Kafka expande lo legible gracias a lo visible, se concentra con extraordinaria precisión en estratos alegóricos de la mirada, describe con rigor su percepción y desplaza la cotidianidad del lector. Una observación sobre la *Venus de Milo*, "cuya visión se transforma rápida e inesperadamente al rodearla con la mayor *lentitud*" (1911), es típica del proceder de Kafka:

Lamentablemente una observación forzada (sobre talle y ropaje), pero hice algunas observaciones verdaderas que para recordarlas sería necesaria una reproducción plástica, especialmente sobre cómo la rodilla izquierda que permanece doblada influye en la contemplación desde todas las perspectivas, aunque a veces muy débilmente.

La compleja transformación de lo múltiple a partir de un mínimo doblez es fundamental en la visión de Kafka. La exasperante búsqueda del doblez que da lugar a los infortunios de K. en *El proceso* (1914-1915) —mínimo giro que desata los desencuentros entre A y B en la *Confusión cotidiana* (1917) y llega hasta la angustiada avalancha fantástica del *Brasil* de Terry Gilliam— desorienta rápidamente a los protagonistas, quienes se encuentran incrustados en redes de acción-reacción con muy poco control sobre sus movimientos. Lo Uno —objetivo de toda la prosa de Kafka (*Diario*, 19 de octubre de 1917)— siempre se escapa en los miles de meandros y quie-

bres de la cotidianidad. Kafka detecta, con una lacerante lucidez, los miles de *lentos* obstáculos que intervienen en el orden de lo humano, como con el filósofo del *Trompo* (1920), quien creía que “el conocimiento de cualquier minucia, como por ejemplo un trompo que giraba sobre sí mismo, bastaba para alcanzar el conocimiento de lo general”, aunque ante las burlas de los niños termina él mismo tambaleándose “como un trompo bajo un látigo torpe”.

Algunas de las alegorías más incisivas de Kafka evocan alucinantes mixturas donde se plasman la desorientación, la multivocidad y el fragmento —negras y feroces autocríticas de sí mismo y de su escritura—. En *Un cruzamiento* (1917), un animal singular, mezcla de gato y cordero, “participa de ambas naturalezas por igual”; sin explicaciones, sin esperanzas, sin exigencias, el gato-cordero y “casi perro” mira “con ojos humanamente comprensivos” a su dueño y le incita a imaginar que “tal vez el cuchillo del carnicero fuese una liberación”. En *El cuidado del padre de familia* (1917), el híbrido Odradek, mitad hombre, mitad cosa, a primera vista una bobina de hilo en forma de estrella, luego un fragmento mudo de madera “como sobre piernas”, simboliza el elusivo tejido de la personalidad de Kafka y su siempre dubitativa obra: la supervivencia de Odradek aparece como “casi dolorosa”. En *América* (1912), se bosqueja lo que será el gran “teatro óptico” de la creación kafkiana, donde se registran siempre las mil minucias que influyen “en la contemplación desde todas las perspectivas”:

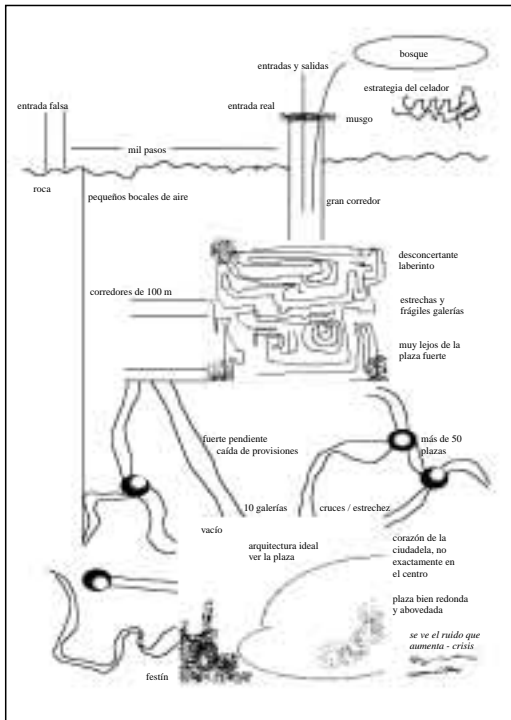
Y lo mismo por la mañana que por la tarde y en sus sueños de la noche, en esa calle había un tráfico siempre intenso que, visto desde lo alto, se ofrecía como una mezcla inextricable, continuamente renovada, de siluetas humanas deformadas y techos de vehículos de todas clases, de la que se alzaba además otra confusión multiplicada y más turbulenta de ruidos, polvo y olores, todo ello envuelto y penetrado por una luz poderosa que, sin ce-

sar, aquella multitud de objetos dispersaba, se llevaba y volvía a traer con empeño, y que parecía tan palpable a los ojos deslumbrados como si a cada instante un cristal que lo cubriera todo se rompiera con fuerza una y otra vez.

La “mezcla inextricable, continuamente renovada”, la “confusión multiplicada” y turbulenta, la multitud de imágenes que la luz se lleva y vuelve a traer con empeño, *vistas como fragmentos de un cristal quebrado*, parecen prefigurar el sistema de escritura de Kafka. Si el camino del hombre parece dirigirse, en una visión cabalística, a intentar reconstruir acotados fragmentos de un Gran Cristal unitario repetidamente quebrado a lo largo de la historia, los tanteos, filtros, enlaces y cruzamientos de Kafka consiguen meticulosamente adecuarse a una tal empresa. En un poderoso vaivén se combinan tamices, decantamientos y desdibujamientos —disolviendo los accidentes de lo real— con minuciosas y precisas acumulaciones de detalles sobre esas urdimbres enrarecidas. La mirada de Kafka encuentra en mil fragmentos rotos las señales de lo Uno, pero a la vez circunscribe el lugar del hombre dentro de su inexorable fracaso por recomponer el cristal unitario. La tragedia y la desesperanza del agrimensor en *El castillo* (1922) se deben tanto a su visión de lo inaccesible como a la imposibilidad del acceso.

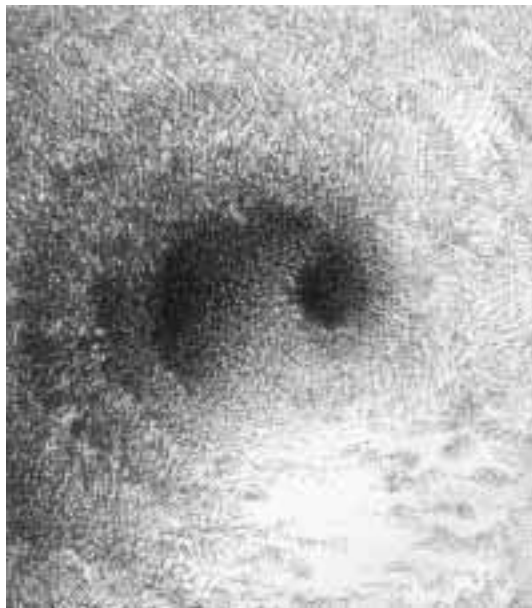
En su último año de vida, Kafka cifra toda su experiencia vital y literaria en las inagotables labores subterráneas del animal de *La construcción (Der Bau)* (1923-1924). El relato describe —en un lenguaje descarnado, esquelético, decantado, casi genérico— los movimientos de un temeroso animal en su madriguera, una construcción de múltiples galerías, plazas y corredores elaborada fatigosamente por el narrador-protagonista, suerte de topo o de mofeta, sin llegar a ser ninguno. Tres partes dividen el cuento: el animal en la madriguera mientras narra cómo ha elaborado la construcción, el animal afuera mientras cela con mil dudas la entrada de su refugio y el animal de

nuevo en el interior mientras investiga un permanente “siseo o silbido” que parece acercársele y que le sugiere una terrible amenaza. Siguiendo su continuo vaivén —mientras apisona, alisa, se estira, se revuelca, se esconde, sube, baja, busca, apila—, recorreremos la compleja construcción, estratificada en cuatro niveles principales (ilustración 37): una entrada disimulada, un “desconcertante laberinto” que puede servir de defensa ante posibles agresores, una red de galerías y plazas que se estrechan y se amplían y una plaza fuerte “bien redonda y abovedada” donde el animal apila sus preciados víveres.



Ilust. 37. Esquema de La construcción (Der Bau), de Kafka.

Siempre inquieto acerca de sus posibilidades de supervivencia —inseguro entre cuáles pueden ser las mejores vías de escape y entre concentrar sus provisiones en la plaza fuerte o dispersarlas por las galerías y el laberinto—, el animal realiza un incesante “trabajo de combinación” y casi nunca descansa. Cuando se detiene, se sume en pesados letargos; rara vez realiza un “festín” donde, “completamente ebrio”, acaba con sus raciones apiladas de comida. Después de perderse en el laberinto de “estrechas y frágiles galerías” (ilustración 38), sale de la madriguera y corre exultante en el bosque, con “nuevas fuerzas”, aunque pronto está de vuelta ante la entrada de su construcción, atraído como por un imán. Duda mil veces e inventa mil estrategias para volver a entrar sin riesgo; sólo cuando se encuentra finalmente agotado, “muerto de cansancio” e



Ilust. 38. Peter Grau. Dibujo de la serie Der Bau.

inconsciente del peligro, es capaz de hundirse de nuevo en su refugio. Poco tiempo después, sobreviene el “ruido ligero” que no dejará ya descansar más al animal.

Mientras “se ‘ve’ el ruido que aumenta” (el segundo entrecomillado es del mismo Kafka), el animal describe las “arquitecturas ideales de la construcción” que deberían haber asegurado su tranquilidad. En uno de esos “sueños” ideales, los comentaristas parecen haber pasado por alto una perspectiva *visual* de crucial importancia tanto para el relato como para la comprensión de Kafka en su conjunto —pues *La construcción* se lee como una alegoría de su vida y obra—, que resulta también de gran valor para nosotros como “cifra” de este ensayo:

¡Si hubiese realizado al menos los proyectos más importantes de mi juventud y de mi temprana madurez! O, mejor, ¡si hubiese tenido la fuerza, puesto que la voluntad no me faltó nunca! Una de mis ideas preferidas había sido aislar la plaza fuerte de la tierra circundante, es decir, dejar sus paredes con un espesor correspondiente más o menos a mi talla y cavar todo en derredor un espacio vacío del mismo espesor, con excepción de un pequeño soporte que desgraciadamente no habría podido ser aislado de la tierra. Siempre había imaginado, no sin razón, que ese espacio vacío me otorgaría una estancia soñada. ¡Suspenderse de la bóveda, izarse, resbalar, rodar, pararse de nuevo, librarse a todos esos juegos sobre el cuerpo mismo de la plaza fuerte, pero sin estar sin embargo en su interior! ¡Poder evitar la plaza, dejar descansar los ojos, postergar la alegría de volver a verla sin estar obligado de privarse de ella!

La sorprendente imagen del vacío, con los retozos del animal mientras *descansa la vista*, encierra una clave profunda. Dentro del relato, el contorno vacío en derredor de la plaza fuerte (“un espesor

correspondiente más o menos a mi talla”) permitiría sentir por entero “el cuerpo mismo de la plaza fuerte” y, a la vez, encontrarse del todo fuera: sin tener que recurrir a equilibrios y contrapesos, el animal podría llegar a percibir simultáneamente el interior y el exterior de su tesoro y gozar plenamente en su frontera. En el espacio vacío —sueño de autonomía y tranquilidad donde desaparecerían los inquietantes siseos y silbidos que atormentan al animal— podría eludirse la vista y podría olvidarse el ruido que se “ve” aumentar. La lúcida conciencia —la visión— podría ocultarse así dentro de una arquitectura del vacío. Sin embargo, en la rigurosa obra de Kafka, el vacío, como la salvación, son imposibles utopías: todo lo que subsiste es una acerada visión, sin atenuantes, precisa y cortante, que no deja lugar a falsas expectativas.

Al igual que la mirada, en la cosmogonía kafkiana, puede querer ser postergada pero finalmente resulta ser ineludible, en nuestro mundo contemporáneo no podemos no “abrir los ojos” y seguir ocultándonos en cómodos y asépticos compartimientos —intentos de fraguar el vacío, sin orientación, sin escalas, sin contrastaciones— donde mil redes y mixturas nos pasan desapercibidas. Como sucede con el animal de *La construcción*, estamos abocados a vivir dentro de una compleja red de filtros donde se disecca, descentra y fragmenta el “yo”. La lógica visual —es decir, diagramática o multidimensional: no lineal— de esos entornos es una de las características del mundo contemporáneo. La cambiante “escritura del mundo” no se realiza en una acumulación de renglones, ni, desgraciadamente, puede alcanzar a cifrarse en una invocación, ni en *El Aleph* mismo. La lúcida conciencia de lo fragmentario y lo no lineal se encuentra estrechamente vinculada con una peculiar percepción de múltiples *fibras* a nuestro alrededor. Como un campo con espigas de trigo sin fin que se mecen a merced del viento, miles de fibras se deforman y se pegan cuando intentamos formarnos una representación medianamente adecuada de la articulación topológica del

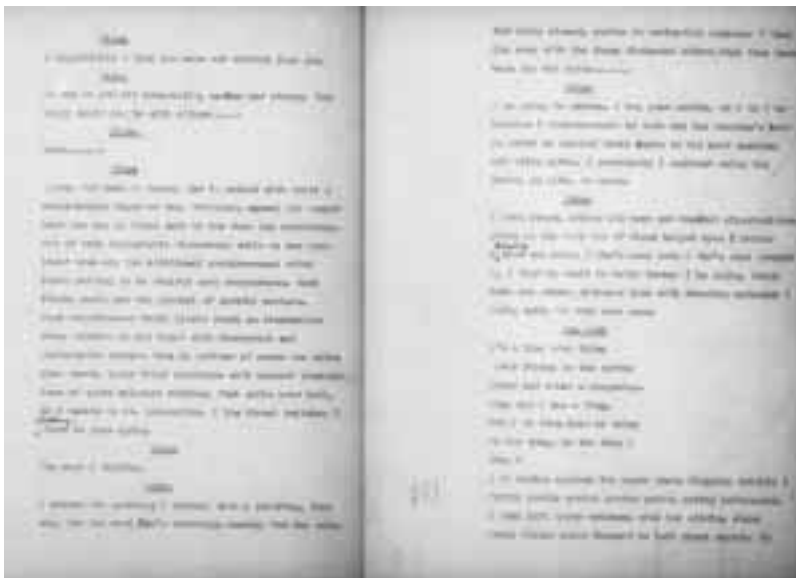
mundo. Los dibujos del viento en los trigales requieren tanto de las espigas sueltas —fibras diferenciales— como de los entreveramientos del cultivo —fibraciones integrales—. El telar de Penélope incorpora nuevas fibras en su tejido y los hilos de Ariadna se acordonan en red. En el pleno entrelazamiento de la fuerza singular del fragmento y la potencia genérica de lo reticular y lo mixturable yace gran parte de la riqueza plástica de la cultura.

Un hermoso ejemplo de cómo lo lineal no es más que una ligera aproximación al ondular oculto del cosmos puede verse en una comparación de dos fragmentos de la escritura creativa de Joyce (ilustración 39) con sus posteriores transcripciones mecanográficas (ilustración 40). Segmentos de “Circe”, episodio 15 del *Ulises*, donde la narración se convierte en teatro —y donde, por lo tanto, desde la presentación visual misma, la página en blanco ya se fragmenta—,



Ilust. 39. James Joyce. *Manuscrito de “Circe” en Ulises.*

donde múltiples fantasmagorías y caretas entreveran el delirio y lo real, los emborronados escritos de Joyce evidencian el carácter espacial y recursivo de la creación. En efecto, la escritura se explaya, ramifica y circula en al menos dos dimensiones —evade espacialmente los cauces lineales— y, a la vez, se estratifica, modula e itera en diversos niveles —elabora recursivamente jerarquías de forma y de sentido—. Aunque la multiformidad de los procesos creativos es aún mucho más compleja, ya que los trazos en la página sólo constituyen una proyección trivial de una “escritura” mental mucho más rica, los borradores de Joyce son lo suficientemente vertiginosos como para reflejar con naturalidad los zigzagueantes caminos de la invención. Una referencia a Eva y la “serpiente”, con punto de interrogación en el manuscrito, y que en el texto final parece desplazarse unos párrafos y convertirse en una imagen de “serpientes



Ilust. 40. James Joyce. Transcripción del manuscrito de “Circe” en Ulises.

glotonas" que "serpentean a través de millas de bosque", simboliza todo el ondulante vaivén de la creación. Sus modos no lineales siguen un vivo ensamblaje de modulaciones cromáticas, de contaminaciones de color, de pigmentaciones graduales, cuya comprensión requiere de herramientas sensibles para capturar —diferenciar y reintegrar— lo reticular y lo mixto.

En *La casa de Asterión* (1949), Borges invierte el mito de Teseo y narra la historia desde la perspectiva del Minotauro, quien, contento de librarse de la infinita desolación del laberinto, se rinde de inmediato ante su atacante. La sorpresa ("¿Lo crearás, Ariadna? —dijo Teseo—. El Minotauro apenas se defendió") concluye un relato en el que "las noches y los días son largos" y donde una dolorosa soledad fatiga demasiados patios:

Todas las partes de la casa están muchas veces, cualquier lugar es otro lugar. No hay un aljibe, un patio, un abrevadero, un pesebre; son catorce [son infinitos] los pesebres, abrevaderos, patios, aljibes. La casa es del tamaño del mundo; mejor dicho, es el mundo.

La multiplicidad del laberinto calca la infinitud del universo ("El original dice *atorce*, pero sobran motivos para inferir que, en boca de Asterión, ese adjetivo numeral vale por *infinitos*") hasta identificar el mapa y el territorio. Cuando la multivalencia de la experiencia arrasa además con cualquier tenue orientación ("cualquier lugar es otro lugar"), el lector queda suspendido en un terreno fantástico donde la indeterminación consigue identificar un fragmento de espacio con el mundo de todos los mundos. En la depurada escritura de Kafka, desprovista de todo ornamento superfluo, así como en el indefinido "cualquier"-"otro" de Borges, desprovisto de tropiezos en el "aquí", se encuentra un proceso crucial de *liberación* que permite elevar lo particular en universal. El encuadernamiento de lo

múltiple puede convocarse alegóricamente —como en Kafka o en Borges— cuando lo múltiple resulta ser, primero, filtrado y decantado en fibras esqueléticas, para, luego, ser anudado por otros caminos en un símbolo universal. Ese *dobles proceso* de filtración y pegamiento —cuyo vaivén sintético sugiere una plena riqueza mixta y reticular— es el que consigue convertir así el símbolo en un *universal real*.

Una percepción de las fibras visuales del mundo —instantáneas, imágenes, fotografías, fragmentos— adquiere entonces un extraordinario interés. El mundo provee mil soportes gráficos que el entendimiento debe reintegrar, con encajes donde el pegamiento de las imágenes pasa a ser tan importante como la cuidada luz de las tomas singulares. En una suerte de cinematografía abstracta, el telar de Penélope se transforma así en una moderna máquina de montaje. En esa dirección, una de las obras fundamentales para entender el mundo como *montaje de residuos visuales* es el manuscrito-archivo de los *Pasajes* (1926-1940) de Walter Benjamin. Colección de múltiples documentos, citas y apuntes sobre el París del siglo XIX, los *Pasajes* recopilan más de mil páginas de fragmentos con los que Benjamin pretende desmitificar el presente (el auge industrial de comienzos del XX), mostrar su inevitable transitoriedad y lograr *desplegar* el pasado en toda su complejidad, a partir de sus residuos subterráneos. En la mirada de Benjamin, los objetos industriales son entendidos como “fósiles”, como huellas y restos culturales petrificados que remiten a hondos estratos de significado, perdidos en el devenir histórico, y que, al ser sistemáticamente reunidos y yuxtapuestos, pueden lograr develar los verdaderos movimientos telúricos del pasado.

La “dialéctica de la mirada” benjaminiana —su “lógica visual no lineal” en la interpretación de Susan Buck-Morss— se compone de dos movimientos antitéticos complementarios que corresponden al *entrelazamiento recursivo* de diferenciación e integración que he-

mos venido señalando en este ensayo. En una primera instancia, la metodología de Benjamin es plenamente diferencial, obsesivamente atenta al residuo, al fragmento, a la desviación:

Los ensayos de los demás equiparados con la navegación, donde las naves se desvían por el Polo Norte magnético. Encontrar este Polo Norte. Lo que para los demás son desviaciones, para mí son datos que definen mi ruta. Baso mis cálculos sobre los diferenciales de tiempo que perturban en otros las “grandes líneas” de la investigación.

Sin embargo, contrariamente a dudosas lecturas “posmodernas”, el residuo adquiere relevancia sólo cuando se incrusta dentro de una sólida estructura reticular:

El historiador debe hoy erigir sólo una sutil pero sólida estructura —una estructura filosófica— para capturar en su red los aspectos más actuales del pasado. Pero, al igual que las grandes visiones ofrecidas por las nuevas arquitecturas en hierro de la ciudad [...] permanecieron largo tiempo como privilegio exclusivo de los obreros y los ingenieros, así también el filósofo que desea conquistar las imágenes primeras debe ser un trabajador independiente, libre de vértigos.

Aspecto pedagógico de este proyecto: “Educar en nosotros el medio creador de imágenes para la mirada estereoscópica y dimensional en la profundidad de sombras de la historia”.

En los *Pasajes*, una extensa red de referencias al “despertar” del pasado muestra que esa emergencia, despliegue o eclosión de lo subterráneo, consecuencia de acumular y observar atentamente sus fragmentos diferenciales, depende también en gran medida de un

método ulterior de síntesis que “deberá unir de una manera nueva” lo fragmentario. En ese proceso de acoplar imágenes, Benjamin no descarta sistemas de coordenadas implícitas que provean una orientación, y de hecho, en una “nota” casual de los *Pasajes* descubierta por Buck-Morss, se ve cómo Benjamin intenta ordenar en parte la armazón de los fragmentos sobre un esquema de coordenadas con “11 conceptos: cuatro para los términos de los ejes, cuatro para los campos, dos para los ejes, uno para el punto de intersección”. Lo residual y lo diferencial no tiene por qué estar abocado así a la desconexión y a la desorientación. El pegamiento de los residuos —el montaje— es crucial:

Este trabajo debe desarrollar al máximo grado el arte de citar sin comillas. Su teoría está íntimamente conectada con aquella del montaje.

Método de este trabajo: montaje literario. No tengo nada que decir. Sólo mostrar. [...] Residuos y rechazos, pero no para hacer su inventario, sino para rendirles justicia en el único modo posible: usándolos.

Sólo si se traza un perfil de lo positivo contrapuesto con lo negativo se puede hacer emerger un contorno de modo nítido. Pero, por otra parte, cada negación obtiene su valor sólo como trasfondo para los trazos de lo vital, de lo positivo. Por ello, es de importancia decisiva volver a aplicar una división a la parte negativa, eliminada en primera instancia, de tal modo que, con un giro del ángulo visual (¡pero no de los parámetros aplicados!), vuelva a emerger en ella un lado positivo diverso del primero. Y así hasta el infinito, hasta que todo el pasado se sumerja en el presente en una apocatástasis histórica.

De esta manera —en una red dialéctica típica del proceder crítico de Benjamin—, el “despertar” buscado se obtiene mediante una honda apocatástasis (retorno de las cosas a su primitivo punto de partida) donde *se iteran y se entrelazan sin fin* los pliegues y despliegues, positivos y negativos, de las imágenes residuales del pasado. La gran “torre” de giros y ondulaciones de la visión que emerge así en el proceso de montaje sirve de adecuada aproximación *no lineal* a los complejos entornos del conocimiento.

Como subraya Benjamin, en los *usos* adecuados de lo fragmentario radica su verdadero interés. Desligados, sueltos, desconectados, desmontados, los residuos poco o nada significan. Aunque desde comienzos del siglo XX podía ya contarse con el “pragmaticismo” peirceano —como veremos en el próximo capítulo, una cuidadosa filosofía modal del montaje, atenta al uso de lo residual y a su contrastación contextual—, el desconocimiento prácticamente total de Peirce fuera de Estados Unidos y de Italia obligó a Benjamin a crear sus propias herramientas de crítica literaria para enfrentar la problemática del “pegamiento” de los *Pasajes*. No son de extrañar, por lo tanto, su fascinación por la técnica —cuyo incesante empuje veía como uno de los pocos signos esperanzadores de su época— y su entusiasmo por las variadas técnicas de montaje visual que habían venido inventándose:

Había panoramas, dioramas, cosmoramas, diafanoramas, navalaromas, pleoramas (plew, navegación, viajes por mar), fantascopias, fanstasmaparástasis, expérences fantasmagoriques et fantasmaparastatiques, viajes pintorescos en un cuarto, georamas; pintorescos ópticos, cineramas, fanoramas, estereoramas, cicloramas, panorama dramatique.

El panóptico, una forma de la obra de arte total. El universalismo del siglo XIX tiene en el panóptico su monumento. Pan-óptico: no sólo se ve todo, sino que se lo ve de todas las maneras.

La reintegración de las imágenes *sin forzar* el montaje, sin intercalar una deformadora interpretación sobre la “sutil” estructura de soporte de la visión, se convierte en uno de los grandes problemas metodológicos de los *Pasajes*. La “solución” deliberadamente parcial e incompleta de Benjamin —distribución neutra de los fragmentos en legajos concretos, sedimentación natural, yuxtaposición por similitudes ópticas— consigue “intervenir” lo menos posible el material y lo “deja hablar” por sí mismo. Como en la estructura al descubierto de la Torre Eiffel, o como en las primeras vidrieras de los pasajes parisinos, la “mercancía” se presenta directamente ante el espectador. Cada quien puede luego construir su paseo particular por las escaleras de la Torre, o adornarse con tal o cual ajuar, pero la labor del montador original de los *Pasajes* concluye cuando logra exhibir —a través de un límpido cristal— el *conglomerado modal* de posibles despliegues implícito en el material.

Con Pierre Francastel se precisa, con gran rigor metodológico, el contundente planteamiento de la especificidad de lo visual y su consiguiente resolución *articulada*. Según Francastel, el acto estético se contrapone con los mecanismos del lenguaje hablado o escrito, y, aunque es más afín al pensamiento matemático, posee una génesis, una ordenación y una inteligibilidad propias, irreductibles a todo otro tipo de creación o de comunicación. En un *lugar mixto* se “contaminan” y correlacionan signos fragmentarios:

Mientras que la palabra utiliza los sonidos como único soporte, la pintura, en una presentación simultánea, manipula signos, colores, superficies, luz, con rupturas y contaminaciones que repugnan al lenguaje. El orden figurativo posee así su especificidad. Especificidad que se manifiesta en el hecho de que todas las figuraciones que se refieren, al mismo tiempo, a lo actual, a lo conocido, a lo irreal y a lo posible sugieren al espectador la existencia de un lugar, el cual no evoca necesariamente una confi-

guración realizada, ni aun realizable, sino una simple relación entre signos fragmentarios. Por esto, en una imagen se encuentran siempre presentes varios lugares y varios tiempos.

La riqueza modal de la visión, nunca saturada o completamente determinada, consigue combinar en una imagen lo uno y lo múltiple. No es sólo un impulso diferencial, sino una verdadera conciencia integral la que lleva a Francastel a insistir en la irreductibilidad del lenguaje plástico, una verdadera necesidad de *abrir* los ojos y de ampliar el campo de la visión. De hecho, partiendo del fragmento y de la diferencia es cómo pueden luego articularse las modalidades de lo visual dentro de la organización general del hacer humano, con sus diversas combinatorias y catalizadores. En *La realidad figurativa* (1965), Francastel muestra cómo la imagen es “una suerte de ‘relevo’, de lugar de enlaces”, donde se cruzan elementos de la percepción, de lo real y de lo imaginario:

El signo plástico no es ni expresivo ni representativo de valores propios del espíritu creador o del universo, es figurativo; el signo plástico surge al final de un proceso de actividad a la vez intelectual y manual donde se encuentran elementos procedentes no de dos términos: lo real y lo imaginario, sino de tres: lo percibido, lo real y lo imaginario. El signo plástico, por ser el lugar donde se encuentran e interfieren elementos procedentes de estas tres categorías, no es ni solamente expresivo (imaginario e individual) ni representativo (real e imaginario), sino también figurativo (unido a las leyes de la actividad óptica del cerebro y a las de la técnica de elaboración del signo en cuanto tal).

La obra de arte resulta ser así una configuración parcial, que se moldea, revierte y transforma, situándose a caballo sobre los tres niveles de la percepción, de la realidad y de la imaginación. Esto ex-

plica la gran movilidad semántica y las múltiples posibilidades de referencia características de la figuración. Los sistemas figurativos son “sistemas parciales, que sugieren modos de aproximación a lo real más bien que cosas”, son conjuntos convencionales para captar “estructuras parciales del mundo”. La parcialidad del objeto figurativo viene luego a ser completada de múltiples maneras por múltiples espectadores en los múltiples marcos sociales en los que se inserta. La obra de arte es, así, simultáneamente, única y heterogénea, fija y móvil, es lugar de convergencia, montaje y *relé*.

Francastel lleva a cabo un análisis estructural de la obra de arte que desemboca en una identificación de su función dinámica. Las reglas, los niveles, los órdenes, las articulaciones, las jerarquías, los enlaces, las configuraciones que Francastel pone de relieve en la combinatoria de los sistemas figurativos se coordinan alrededor de los tres niveles de lo inteligible (lo percibido, lo real, lo imaginario); adentrándose luego tanto en la alquimia creativa entre lo real y lo imaginario como en los procesos técnicos de la percepción, se despliega el papel activo de la obra de arte, que viene a ser móvil lugar de encuentro, donde se montan, elaboran y transfieren las imágenes, en una dinámica de relé entre creador y receptor. Francastel nos recuerda que “las relaciones constituyen lo esencial de un estudio profundizado de un sistema cualquiera” y que, en particular, “en las obras pictóricas no buscamos tan sólo objetos y elementos de información del encuadre material y social del artista; descubrimos las huellas de operaciones mentales de reconocimiento, de asociación, de evaluación”. Por encima de los elementos diferenciales o particulares de la imagen, existen “géneros, órdenes genéticos de síntesis”. La movilidad y la dinámica de la expresión figurativa se hacen patentes al considerar el objeto figurativo como *lugar reticular*, como relé:

Lo que caracteriza absolutamente a todo signo figurativo, digámoslo de nuevo, es su ambigüedad. Ambigüedad porque el sig-

no jamás coincide con la cosa vista por el artista, porque jamás coincide con lo que ve y comprende el espectador, porque es, por definición, fijo y único y, porque, por definición también, su interpretación es múltiple y móvil. De esta forma volvemos a la noción de signo-relé, cuya importancia es difícil de exagerar.

Fraccionamiento, parcialidad y multiplicidad se contraponen y entrelazan con integración y unidad: se teje así una gran riqueza de interacciones, pliegues y despliegues entre el signo figurativo, su creador y la sociedad. La obra de arte, en proceso de ininterrumpido montaje, consiste en una combinatoria que, más allá de “calcar” lo real, lo diferencia y lo reintegra en un vaivén iterado sin cesar. El relé —del francés *relais*, relevo, “aparato destinado a producir en un circuito una modificación”— es el lugar del intercambio, el lugar donde los procesos semióticos cambian su condición modal, donde se entretejen y mezclan signos de todo tipo —naturales, fisiológicos, culturales— con signos segundos que sustituyen a los primeros, e interpretaciones de esos segundos signos dentro de múltiples contextos de recepción. El ojo humano adquiere un papel primordial en el tránsito complejo del relé: recubierto por varias capas (esclerótica, córnea, coroides, retina), bañado por líquidos transparentes (humores acuoso y vítreo), integrado por redes de células nerviosas (conos, sensibles al color; bastones, sensibles al blanco y negro; nervio óptico), constituye un medio fisiológico, mixto y reticular, extraordinariamente apropiado para captar las mezclas y trenzas del mundo natural, y para integrar luego el todo dentro de las mixturas y las redes de la cultura. La multivalencia de las imágenes se despliega de forma natural a través del acople fisiológico que las procesa. La riqueza de lo visual entrelaza lo fijo y lo móvil, lo estable y lo singular, lo uno y lo múltiple.

Una lógica visual no lineal, atenta a configuraciones semióticas irreducibles a la sola sintaxis gramatical de un lenguaje, adquiere

así una gran relevancia para el mundo contemporáneo. Aunque ya se encuentran disponibles algunas de las formas técnicas de esa “lógica visual no lineal” —los diagramas lógicos, la lógica categórica, la lógica de los haces—, así como algunas de sus expresiones filosóficas intermedias —el pragmaticismo según Peirce, el montaje según Benjamin, el relé figurativo según Francastel—, su influencia debe aún crecer con fuerza. En ese sentido, el “levantar los velos” —el *apocalipsis* en su sentido etimológico: momento en el que una comunidad cree finalmente *visualizar* aquello que se encuentra allende el velo— aparece como una tarea más bien lejana. Fragmento de utopía, la reintegración —pragmática, montaje, relé— de la cultura no debe considerarse, sin embargo, como una quimera inútil. De hecho, la tendencia a situarse en un relé, el intento de construir un montaje y el vaivén mediador de una pragmática son los *actos* que mantienen viva a la cultura. Aunque nunca se alcance una utópica integración “total”, lo fundamental es el movimiento dialéctico *hacia* la utopía, pues, de hecho, las mismas teorías del montaje, del relé y de la pragmática demuestran la *inexistencia* de un solo límite, pretendidamente fijo y absoluto, como resultado final del proceso.

Los apocalipsis de Kiefer o de Caro, más allá de exhibir una lúcida y atormentada visión del horror y la muerte, reflejan signos del “desenhebrado mundo primario” (Melville) en el que sobrevive el hombre. Mientras no se urde una red o no se amalgama una mixtura, el hombre queda siempre a merced de sus impulsos: mientras no se sitúa en un relé —cuando se encierra en su acotado “yo”, en un entorno rígido, o en una peligrosa “pureza”—, es capaz de sus peores aberraciones. Por otro lado, una constante presencia de la visión asegura, al menos, un sereno *distanciamiento* en el manejo del mundo. Óptica, perspectiva y distancia se requieren las unas a las otras, y con ellas se eleva una imprescindible *tolerancia*: la invaluable conciencia de la multidimensionalidad del horizonte humano.

7. Pragmática

7. Pragmática

Una visión medianamente congruente con la multiformidad del mundo debe integrar, al menos, tres órdenes de aproximaciones: un nivel *diagramático* —esquemático y reticular— donde se bosquejan los esqueletos de las múltiples correlaciones entre los fenómenos, un nivel *modal* —gradual y mixto— donde los esqueletos relacionales adquieren diversas “tinturas” de tiempo, lugar e interpretación, y un nivel *fronterizo* —continuo— donde se combinan progresivamente las redes y las mixturas. Dentro de esa “arquitectura” de la visión, los niveles nunca se encuentran fijos o completamente determinados; en el sentido de Lautman (p. 167) se articulan diversas saturaciones contextuales (pues algo mixto y saturado en un nivel dado puede verse como esquelético y en proceso de saturarse en otro contexto de mayor complejidad) y una dinámica frontera del saber refleja la ondulante *frontera del mundo*. Lejos de ser una línea que demarca nítidamente dos regiones, la frontera es una *banda* de complejas interacciones semióticas: como el fluyente trazo de las mareas en una playa, como las decenas de metros de vegetación

y vida que corresponden en el terreno a las exiguas demarcaciones idealizadas en un mapa, la frontera es un lugar de enorme riqueza dialéctica, en cuya amplitud de banda se realizan muchas de las ósmosis fundamentales de la creatividad.

Una adecuada integración de diagramas, correlaciones, modalidades, contextos y fronteras entre el mundo y sus diversos intérpretes es el objeto primordial de la *pragmática*. Lejos de reducirse al estudio de correlaciones utilitarias en contextos prácticos de acción-reacción —degeneración del término “pragmática” que corresponde a su despectivo uso actual—, la pragmática intenta reintegrar las fibras diferenciales del mundo, insertando explícitamente el amplio espectro relacional y modal de las fibras *dentro* de la integral buscada. La atención técnica a contextualizaciones, modulaciones y fronteras le otorga a la pragmática —en el sentido de Peirce, su fundador— un fino y peculiar timbre filosófico y metodológico. Al igual que la visión, como la música, se beneficia de una modulación integral donde se entrelazan tonos y tonalidades para realzar su textura, la pragmática se beneficia de un atento registro de contaminaciones y ósmosis entre categorías y fronteras del conocer para articular coherentemente la diversidad.

Diversas obstrucciones naturales se encuentran en el camino de cualquier sistema arquitectónico de visión que pretenda reintegrar lo múltiple en lo uno sin perder la multivalente riqueza de lo diferencial. Una de esas claras obstrucciones consiste en la imposibilidad de que un tal sistema sea estable y definitivo, pues ninguna angulación dada puede capturar a todas las demás. En efecto, desde un punto de vista lógico, cada vez que un sistema se observa a sí mismo —perspectiva necesaria si pretende capturar el “todo” que le incluye— se desata una dinámica autorreferencial que jerarquiza sin fin el universo. Así, una arquitectónica pragmática de la visión sólo puede ser *asintótica*, en un sentido muy específico donde se entrelazan evolución, aproximación y convergencia, pero sin requerir de

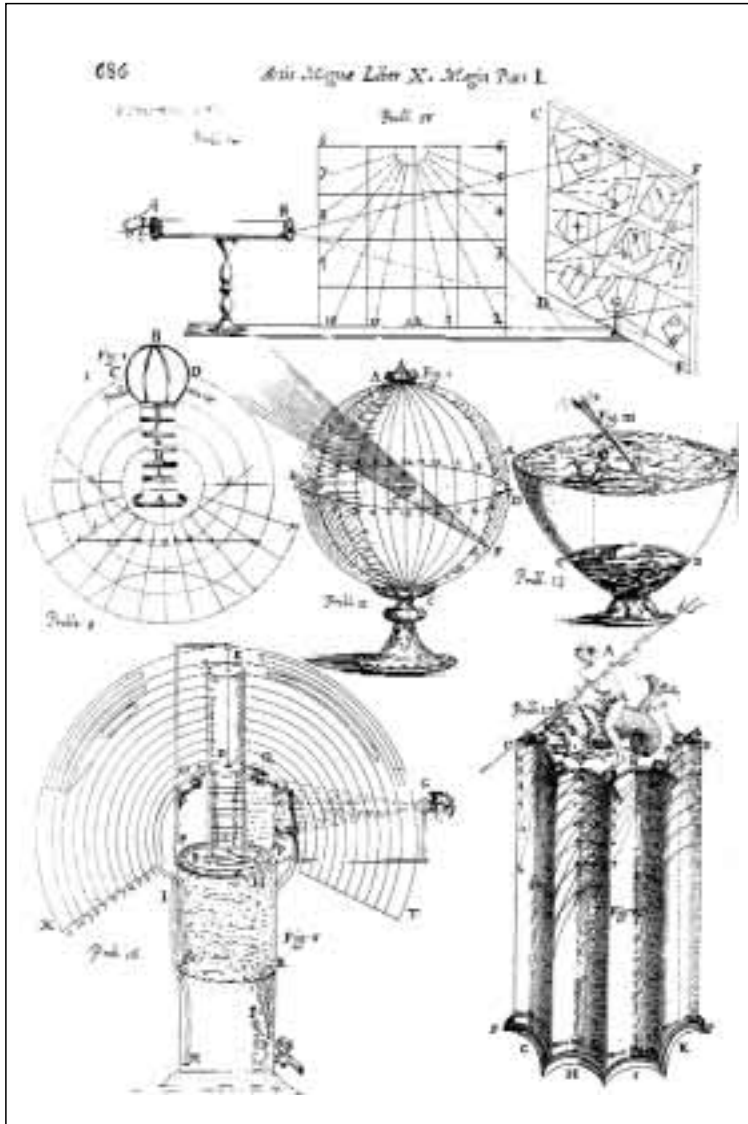
un límite posiblemente inexistente. El que una acumulación “inter-na” de vecindades pueda señalar una orientación sin tener que in-vocar un ente “externo” que represente un supuesto “final” —*el poder orientarnos dentro de lo relativo sin tener que recurrir a lo absoluto*— constituye un hecho de enormes consecuencias filosóficas y morales, cuya plena fuerza creativa y pedagógica está apenas empezando a ser apreciada dentro del mundo contemporáneo.

Aunque una tal situación ha sido ya plenamente modelada en matemáticas —como en el caso de las ubicuas “sucesiones de Cauchy” con las que ignoros acotamos nuestro entorno cotidiano: números racionales con límite irracional cuya convergencia se mide sin recurrir al límite—, una enorme resistencia en otros campos de la cultura se opone, en cambio, a la idea misma de correlacionalidad entre manifestaciones diversas. La supuesta validez de toda expresión, por superflua que sea, se opone a las ideas de contrastación, comparación, orden y escala provenientes del pensamiento crítico. Al hilo de impulsos particulares, cada quien configura su propio fragmento de realidad virtual y lo considera tan acertado como cualquier otro. Las consignas aisladas son legión y pulula una subrepticia forma de irracionalidad e intolerancia que consiste sencillamente en *no ver* más allá de su propio jardín. Una *filosofía de la hebra*, de la fibra, autónoma y pretendidamente válida “en sí”, inmoderada y fervorosamente singular, nos subsume por doquier.

No obstante, aunque reconstruir el tejido del mundo en un solo “gran telar” parece ser ya sólo una curiosidad histórica, hacerlo en un *telar de telares* es actualmente una posibilidad real. Después de la explosión cognitiva del siglo XX, sabemos que no existe, ni podrá ya existir, un “gran tejedor” que pueda abarcar las innumerables *redes de redes* del mundo y contemplar, a la vez, todos sus dobles; pero no existe tampoco ninguna traba lógica para que esas mallas múltiples no puedan articularse, plegarse y pegarse a lo largo de adecuados puntos de ramificación. En buena medida, el desen-

cuadernamiento del mundo contemporáneo puede verse como resultado de una *extrapolación falaz* a lo largo de un siglo glorificador de lo singular: el hecho de convertir las evidentes limitantes individuales de “cada quien” en una supuesta incapacidad colectiva y racional de entender el mundo. Pero ninguna razón de peso nos induce a creer que lo singularmente irrealizable no pueda ser luego construido en red; de hecho, todos los asombrosos avances de la técnica contemporánea nos demuestran, diariamente, insospechadas transformaciones en *acto* que una mente particular sólo podría haber imaginado como eventualidades remotas.

Muchas perspectivas lineales que reconstruyen dualmente el mundo como un teatro de luces y sombras se encuentran recopiladas en el tratado barroco de Athanasius Kircher *Ars Magna. Lucis et Umbrae* (1671), mezcla de técnica, metafísica, fantasía y alegoría. Una mirada al Teatro de Kircher muestra lo alejados que nos encontramos de su “magia” singular, a pesar de la fascinación que aún ejercen sus ingeniosos dispositivos. El *Iconismus XXV* de la *Magia Horographica* del tratado de Kircher (ilustración 41) recopila una colección de diagramas acerca de “relojes prodigiosos, en la que se muestra con sinceridad, fidelidad y verdad todo aquello que tiene que ver con la descripción más profunda de las horas”. Una “horografía oculta, fundada en el rayo parte directo, parte reflejo o refractado” se codifica en construcciones tan diversas como un “horóscopo prodigioso” sobre una esfera de cristal (ver Fig. II de la ilustración 41), una “sirena expuesta al cristal y a un vítreo mar” nadando entre las horas refractadas (Fig. III), un “horolario catóptico” que sólo permite distinguir el paso del tiempo desde una específica posición intermedia para el ojo (Fig. V) o una “astrología esciatérica” con Eolo indicando el curso del viento dentro del “aparato de los restantes elementos celestes” (Fig. VI). Uno de los dispositivos muestra cómo puede simularse el caos desde el orden o, en sentido inverso, cómo lo aparentemente caótico puede reordenarse con precisión (Probl. IV):



Ilust. 41. Athanasius Kircher. *Ars Magna. Lucis et Umbrae.*

Describir un horoscopo con tal artificio que en una infinita multitud de líneas confusas y de estilos situados de cualquier forma, no obstante este caos confuso de cosas, mostrará, dispuesto un reloj desde un punto determinado, e indicándolas con exactitud, las horas.

El artificioso reloj se construye mediante un cristal poliédrico y un reloj de sol vertical; aplicando la mirada por el cristal poliédrico, situado en un tubo AB, los cuadrantes ordenados del reloj vertical se transforman en fragmentos dispersos sobre una tabla CEDF dispuesta para la ocasión; el trazo de todas las líneas horarias del reloj de sol sobre CEDF produce un nuevo "reloj mágico, que, fuera del tubo, nada reflejará salvo un caos infinito de líneas y otros dibujos de manera confusa". Las fragmentadas líneas y poliedros de CEDF nada le dicen al profano, que no sabe "leer" el reloj a través del tubo AB, pero, al aplicar el ojo desde el punto A, "de repente, desaparece toda aquella multitud de líneas" y se esclarece la confusión escondida en el artilugio.

Lejos de esa ilusoria mirada singular que parece poder reconstruir un orden preciso detrás del caos, lejos de los entramados y perspectivas con los que se espera "calcar" planarmente el mundo, lejos de poder "alisar" las rugosidades de un evasivo relieve, el siglo XX ha constatado una compleja plasticidad que se escapa de las retículas lineales. Aunque es un hecho notable que, a pesar de su aparente tosquedad, lo lineal ha producido asombrosas herramientas conceptuales y técnicas que han ayudado al hombre a controlar con insospechado éxito su medio ambiente, resulta claro, a comienzos del siglo XXI, que se necesita una topología mucho más sensible a residuos no lineales de orden superior para intentar modelar los pliegues más complejos del mundo. En ese sentido, una filosofía atenta a diversas "alturas" contextuales, "tinturas" modales, "nudos" relacionales y "configuraciones" sintéticas puede resultar ser

de una gran utilidad para el mundo contemporáneo. En buena medida, el pragmatismo según Peirce —un sistema arquitectónico eminentemente contextual, relacional, modal y sintético— provee un tal entorno filosófico.

La máxima pragmática —o “pragmaticista” (“un nombre lo suficientemente feo como para poder escapar de los plagiarios”), como la denominaría más tarde Peirce para distinguirla de otras interpretaciones conductistas, utilitaristas o psicologistas— aparece formulada varias veces a lo largo del desarrollo intelectual del polifacético sabio norteamericano. El enunciado más conocido data de 1878, pero otros enunciados más precisos aparecen en 1903 y 1905:

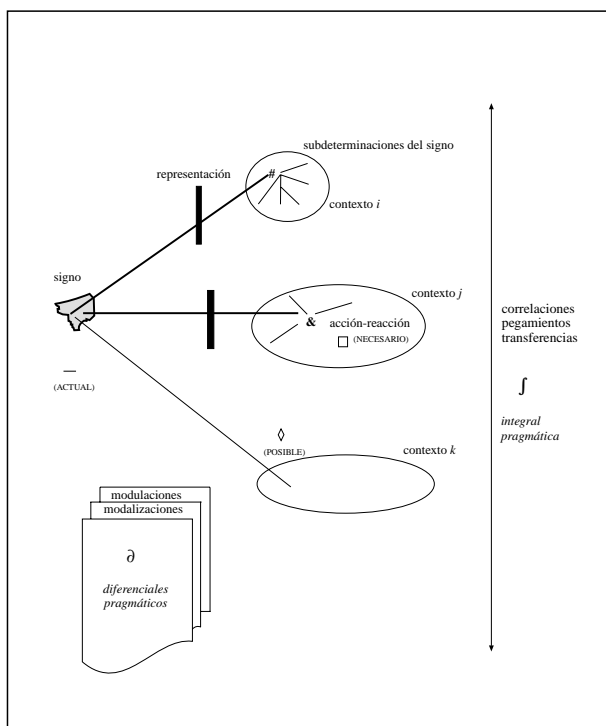
Considere cuáles efectos que podrían concebiblemente tener relevancia práctica concebimos que tenga el objeto de nuestra concepción. Entonces, nuestra concepción de esos efectos es nuestra entera concepción del objeto. (1878)

El pragmatismo es el principio según el cual todo juicio teórico expresable en una sentencia en modo indicativo es una forma confusa de pensamiento cuyo único sentido, si lo tiene, yace en su tendencia a forzar una correspondiente máxima práctica expresable como una sentencia condicional cuya apódosis está en modo imperativo. (1903)

El sentido entero de cualquier símbolo consiste en el total de todos los modos generales de conducta racional que, condicionalmente sobre todas las diferentes circunstancias posibles, se seguiría al aceptar el símbolo. (1905)

La máxima pragmaticista señala que el conocimiento, visto como proceso lógico-semiótico, es preeminentemente contextual

(versus absoluto), relacional (versus sustancial), modal (versus determinado) y sintético (versus analítico). Aunque la máxima enfatiza la importancia fundamental de las interpretaciones locales (efectos prácticos, apódoxis imperativa), la máxima insta también a la reconstrucción de aproximaciones globales por medio de adecuados *pegamientos relacionales y modales* de lo local (total, modos generales, posibilidades diferentes). Una esquematización diagramática de la máxima pragmaticista se presenta en la ilustración 42. Refiriéndonos a ese esquema, puede verse cómo la comprensión de un signo arbitrario *actual* se obtiene al contrastar todas las reacciones *ne-*



Ilust. 42. Esquema de la máxima pragmaticista de Peirce.

cesarias entre las interpretaciones (subdeterminaciones) del signo, al recorrer todos los *posibles* ámbitos interpretativos. La dimensión pragmática busca la *coligazón* de todos los posibles contextos y la integración de todas las modulaciones diferenciales obtenidas en cada contexto, un esfuerzo sintético que habíamos indicado también como labor primordial de la teoría de “modelos” y de la teoría de “categorías” en la lógica contemporánea (capítulo 3).

La máxima pragmática sirve de sofisticado “haz de filtros” para decantar la realidad. Según la arquitectónica peirceana, sólo conocemos mediante signos, y según la máxima, sólo conocemos esos signos mediante correlaciones diversas de sus efectos concebibles en contextos de interpretación. La máxima “filtra” el mundo a través de tres complejas redes que permiten diferenciar lo uno en lo múltiple e, inversamente, integrar lo múltiple en lo uno: una red representacional, una red relacional y una red modal. Aunque el siglo XX recuperó con claridad la importancia de la red representacional y el lugar privilegiado de la interpretación en todo proceso de conocimiento (desde las obras cubistas, que el espectador “reconstruye”, hasta las instalaciones contemporáneas, que este “deconstruye”, pasando por múltiples *Rayuelas* que el lector “arma” y “desarma”), tanto la red relacional como la red modal parecen haber sido menos comprendidas y aprovechadas *in extenso* en el siglo XX, cuya cultura “normal” parece haber estado más cercana de la especialización sub-disciplinar que de lo relacional general, más cercana del acontecimiento sub-actual que de lo modal general.

Las incesantes modulaciones del mito se reflejan en el permanente trasegar de Ariadna, simultáneamente, según antiquísimas versiones cretenses, diosa de la fertilidad, sacerdotisa de la Luna, depositaria de danzas paganas, hija de reyes, hermanastra del Minotauro, poseedora de los secretos del laberinto y doncella abandonada. Las múltiples representaciones del mito, sus correlaciones con otras creencias y actos de vida, sus ósmosis y contaminaciones le otorgan una

enorme riqueza pragmática, una suerte de envoltura integral donde se bordan sus matices diferenciales. Los ondulantes pliegues de Ariadna en Naxos —su vestido hendido según la escultura helénica, su alma doblegada por el ingrato Teseo— son también las ondulaciones del mundo, los vaivenes nunca lineales de la naturaleza y el amor. Si el abandono del ovillo mágico al huir de Creta cifra desde entonces la dificultad de desplazarse con seguridad dentro del gran Laberinto, subsiste sin embargo en el *signo de Ariadna* un poder genérico, libre y decantado —el poder utópico de querer orientarnos en un mundo mil veces plegado—, que sigue impulsando el zigzagueante camino del hombre. El hecho de que no nos sirva ya halar de un solo hilo para orientarnos dentro del caos —u observar a través de un solo lente para recomponer un orden perdido— no tiene por qué impedir el que podamos acercarnos *asintóticamente* a ello, entrelazando adecuadamente las sofisticadas redes de redes, filtros de filtros y mixturas de mixturas que nos envuelven.

En esa labor asintótica de orientación —es decir, en esa labor que se acerca de continuo a las curvaturas del mundo sin llegar nunca a encontrarlas— varias formas contemporáneas del telar de Penélope juegan un papel fundamental. Alejados de una geometría planar de rígidas cajas de madera con sólo urdimbres rectangulares, los telares conceptuales modernos multiplican sus dimensiones y se asemejan más a haces topológicos, es decir, a conjuntos plásticos de fibras que se superponen, despliegan y entrelazan sobre un soporte continuo. La flexibilidad del telar pragmático peirceano tiene, de hecho, muchas características comunes con la elasticidad de un espacio de haces, ya que ambos enfocan de modo similar las dialécticas fundamentales global/local y uno/múltiple. En efecto, tanto en un tejido pragmático como en un haz, existe un fluido vaivén dialéctico: por un lado, múltiples variaciones diferenciales (efectos contextuales, secciones locales) pueden a menudo integrarse unitariamente (entera concepción, garba genérica) gracias a métodos mixtos de pegamien-

to de lo fragmentario (correlacionalidad, coherencia); por otro lado, lo múltiple y lo local pueden derivarse de lo uno y lo global mediante técnicas precisas de acotación, corte y proyección. En ese vaivén, una teoría general de las representaciones —una “semiótica universal” en el sentido de Peirce, atenta a las permanencias, traslaciones y modulaciones de los signos— resultaría ser de gran ayuda. Aunque la lógica contemporánea ha podido delinear ya con rigor esa semiótica genérica para el universo restringido de las construcciones matemáticas, falta aún casi todo por hacerse en la extrapolación, apropiación y contextualización parcial de algunos de los poderosos métodos sintéticos obtenidos en el ámbito matemático. No obstante, se trata de una *posibilidad real* (en el sentido de Peirce: una potencialidad que una comunidad puede convertir en acto) para poder reintegrar, en parte, nuestra aleatoria y desorientada cultura.

A pesar de ello, como si quisiera reavivar el sentido primigenio de Penélope —diosa orgiástica de la montaña cuyo desenfreno imitaba los excesos mismos de la naturaleza—, el mundo contemporáneo ha explotado en una verdadera orgía de formas de ver el mundo, en la cual “perder el control” se ha convertido en una conveniente costumbre. Recuperación de la cara oculta del mito y olvido del telar homérico, una vertiginosa aceleración ha removido nuestras más firmes amarras. Sin embargo, el movimiento, la multiplicidad, lo diferencial, las ósmosis, el incesante tránsito en una *frontera*, típicos de nuestro mundo actual, no tienen por qué conducirnos a una relativización extrema y a una pérdida total del control, donde cada entorno de cada configuración puede resultar ser equivalente a cualquier otro. En el fondo —como había ya intuido Bajtin en la primera mitad del siglo XX—, el carácter fronterizo, permeable y plástico del mundo contemporáneo, en vez de equiparar en una lectura superficial cualquier par de entornos de una frontera, lo que consigue es distinguirlos, contrastarlos, modularlos y plegarlos de forma muy diversa sobre el continuo de la cultura.

En su primer gran texto crítico, *El problema del contenido, el material y la forma en la creación literaria* (1924), Bajtin ya es consciente de la importancia del estudio de las fronteras para adentrarse en cualquier discusión sobre el problema del conocimiento. Según Bajtin,

El problema de todo dominio de la cultura —conocimiento, moral, arte— puede ser entendido, en su conjunto, como el problema de las fronteras de ese dominio [...] El dominio cultural no tiene territorio interior: está situado en las fronteras; las fronteras le recorren por todas partes, a través de cada uno de sus aspectos; la unidad sistemática de la cultura penetra en los átomos de la vida cultural, de la misma manera que el sol se refleja en cada una de sus partículas. Todo acto cultural vive, de manera esencial, en las fronteras: en esto reside su seriedad e importancia; alejado de las fronteras pierde terreno, significación, deviene arrogante, degenera y muere.

En la novelística de Dostoievski, Bajtin nos hace oír metódicamente la polifonía y el dialogismo de los diversos personajes, traza el entramado fronterizo de la novela, combina los elementos de las voces, se concentra en el mixto de palabras propias y ajenas, y transmite eficazmente los sentidos y tonos que tensan la narración. El resultado es un espléndido sistema donde cada entorno vocal se atrae y se repele a la vez. Al situarnos en los dominios de lo mixto, nos posicionamos en un fundamental cruce de fronteras. La inexistencia de ideas aisladas y el básico principio dostoievskiano de que todo vive en la frontera de su contrario son recalcados por Bajtin: “El acontecimiento en la vida de un texto, es decir, su esencia verdadera, siempre se desarrolla *sobre la frontera entre dos conciencias*”.

La pluridimensionalidad de la novela no se acomoda a una lógica bivalente, rompe enérgicamente sus fronteras, busca matices

y los entretreje. Para Bajtin, el más hondo entrelazamiento se encuentra en

los lenguajes del plurilingüismo, como dos espejos dirigidos uno hacia el otro, que, reflejando cada uno de manera propia un fragmento, un rincón del mundo, obligan a adivinar y a captar, más allá de los aspectos recíprocamente reflejados, un mundo mucho más amplio, multifacético y con más horizontes de lo que está en condiciones de reflejar un solo lenguaje, un solo espejo.

Los espejos enfrentados de Bajtin, al igual que otros múltiples espejos en las narraciones de Borges, reflejan eficazmente la infinitud. Los variados horizontes y las cambiantes facetas de un “mundo mucho más amplio” de lo que creemos se registran en esos procesos especulares. Una de las riquezas seguras que se esconden detrás de una visión pragmática del mundo se cifra en su honda capacidad autorreferente. Atenta a la jerarquización recursiva, a la iteración de fragmentos de un nivel en otros niveles, a la codificación de las correlaciones de un proceso semiótico dentro de sí mismo, una visión pragmática busca siempre reflejos estructurales dentro de su arquitectónica general del saber. Una mixtura o una trenza —posibles residuos de una frontera o de una red— pueden llegar a ser capaces de incluir, dependiendo de su complejidad, un reflejo pleno de la frontera o de la red. Como es el caso con algunos de los grandes mixturadores que hemos revisado en estas páginas —Lowry, Rothko, Lawvere, Kiefer— o con otros grandes escultores de retículas —Kafka, Tatlin, Shelah, Caro—, yacen en sus creaciones mil texturas y mil pliegues que evocan la complejidad recursiva del mundo.

Sobran en una visión pragmática las pretendidas “esencias” intrínsecas de los objetos, así como los juicios taxativos de autoridad. Sin tener que someterse a los dictámenes de las modas culturales y

sin tener que recurrir a descripciones esotéricas restringidas a iniciados, la pragmática pone las cosas en su lugar, de acuerdo al estricto comportamiento activo-reactivo de cada signo dentro de su medio ambiente, a la vez que abre la posibilidad de otras configuraciones posteriores correspondientes a eventuales modulaciones de los signos. Con su vista puesta en lo real y en sus variaciones modales, la pragmática descrea frontalmente de lo singular y lo aislado, de la gritería disyuntada y de los esfuerzos mediáticos por imponer puntos de vista privilegiados. El mundo, al fin y al cabo, sigue estando allí, y ninguna representación taxativa puede sustituirlo. La natural desorientación de cada cual no tiene por qué extenderse hacia lo aleatorio. Una metodología decantada puede ubicar correlacionalidades entre los fenómenos y definir las en términos de una comunidad, en vez de sorprenderse por desubicaciones singulares. Así, la visión pragmática —*filtro diferencial e integral, haz relacional de redes y mixturas*— se ocupa del tránsito contrastable del mundo en su conjunto, más allá de lo meramente particular. Función, frontera y síntesis —en vez de objeto, interior y análisis— abren el espectro de la mirada.

Una conciencia abierta y esclarecedora sostiene la obra filosófica de Cassirer, una conciencia que intenta integrar la totalidad de la cultura y que se caracteriza por su capacidad de síntesis y estructuración, opuesta a una simple *summa* de sus partes. Como señala Cassirer en *La filosofía de las formas simbólicas* (1923-1929) —utilizando, como en muchos otros lugares de su obra, metáforas que evocan en el lector todo el andamiaje de superposiciones, lazos e interrelaciones del hacer matemático—, “la ‘integral’ de la conciencia se construye no a partir de la suma de sus elementos sensibles (*a, b, c, d...*), sino, por así decirlo, a partir del conjunto de sus diferenciales de relación y forma ($dr_1, dr_2, dr_3...$)”. En efecto, uno de los ejes de la filosofía de Cassirer, firme constante en su análisis metodológico de la cultura, es el claro entendimiento de que “las unidades sen-

sibles no permanecen aisladas, sino que se insertan en un *todo* de la conciencia, recibiendo sólo de este su sentido cualitativo". Para sostener el crecimiento de la conciencia, Cassirer devela permanentemente entramados y estructuras: "Sin un sistema complejo de símbolos, el pensamiento relacional no se produciría, y mucho menos alcanzaría su pleno desarrollo"; más aún, "lo carente de estructura no sólo no podría pensarse, sino que no podría tampoco percibirse o intuirse objetivamente".

En medio de esa explosión del saber que ha desorientado tanto al hombre de nuestra época, de esa pluridimensionalidad y desintegración a las que dedicara Musil su escritura "exacta", la apuesta de Cassirer consiste en sustituir los ya inabarcables valores sustantivos de cada acto, intuición o creación por un manejo combinatorio, relacional, casi geográfico, de los segmentos del conocimiento. En sintonía con la pragmática peirceana, pero sin llegar a conocerla, Cassirer propone

un punto de vista que haga posible abarcar de una mirada la totalidad de las formas y que no trate de asegurar otra cosa que las relaciones puramente inmanentes que guardan todas estas formas entre sí, y no la relación con un ser o principio externo "trascendente". Entonces surgiría un sistema filosófico del espíritu en el cual cada forma particular reciba su sentido de la mera posición en que se encuentre, y en el cual su contenido y significación estén caracterizados por la riqueza y peculiaridad de las relaciones y combinaciones en que se encuentre con otras energías espirituales y, finalmente, con su totalidad.

Cassirer maneja un lenguaje que tiende al reconocimiento de una definida arquitectura del saber —totalidad, relaciones, posición, combinaciones, reglas, operar— en la que tienen primacía las articulaciones, los giros, las ligaduras, hasta llegar a constituirse, en *Un*

ensayo sobre el hombre (1944), en el valor vivo del pensamiento: “La cultura deriva su carácter específico y su valor intelectual y moral no del material que la compone, sino de su forma, de su estructura arquitectónica [...] Lo que vitalmente importa no son los ladrillos y las piedras concretos, sino su *función* general como forma arquitectónica”. Cassirer efectúa una amplia disección de la cultura, a dos niveles de altura. Un primer nivel considera la obra del ser humano en su globalidad, distinguiendo y entrelazando sus diversos constituyentes:

La característica sobresaliente y distintiva del hombre no es una naturaleza metafísica o física, sino su obra. Es esta obra, el sistema de actividades humanas, lo que define y determina el círculo de humanidad. El lenguaje, el mito, la religión, el arte, la ciencia y la historia son otros tantos “constituyentes”, los diversos sectores de este círculo. Una filosofía del hombre sería, por lo tanto, una filosofía que nos proporcionara la visión de la estructura fundamental de cada una de esas actividades humanas y que, al mismo tiempo, nos permitiera entenderlas como un todo orgánico. El lenguaje, el arte, el mito y la religión no son creaciones aisladas o fortuitas, se hallan entrelazadas por un vínculo común; no se trata de un vínculo sustancial, como el concebido y descrito por el pensamiento escolástico, sino, más bien, de un vínculo funcional.

Un segundo nivel se ocupa, independientemente, del lenguaje, del mito, de la religión, del arte, de la ciencia, de la historia. Cada una de estas formas de la cultura pasa, a su vez, a ser conglomerado, red, entramado. Deben realizarse múltiples labores en cada campo para reconfigurar los hilos de Ariadna y los telares de Penélope: “Distinguir las diversas capas geológicas del lenguaje” y “encontrar el orden y las

correlaciones de sus elementos"; descubrir el "rostro doble" del mito, "por una parte una estructura 'conceptual' y, por otra, una estructura 'perceptual"; observar cómo la creación artística se exterioriza "en formas sensibles, en ritmos, en pautas dibujadas, en líneas y figuras, en formas plásticas"; entender la matemática no "como un estudio de las cosas, ya sean visibles o invisibles, sino como un estudio de relaciones y de tipos de relaciones".

Una de las grandes fortalezas del método de Cassirer consiste en un entrelazamiento reticular entre forma y contenido que permite lecturas interpretativas en varios niveles: "contenido' y 'forma', 'elemento' y 'relación' deben ser concebidos desde el principio de tal modo que ambos aparezcan pensados no como términos independientes uno de otro, sino como dados conjuntamente y en determinación recíproca". Cassirer consigue construir ese análisis modular de la cultura gracias al concepto dinámico de *forma simbólica*, que permite tejer los hilos del obrar humano, encajar e interpenetrar los diversos modos de creación y de comprensión del mundo: "El lenguaje, el mito, el arte y la religión constituyen partes de un *universo simbólico*, forman los diversos hilos que tejen la red simbólica, la urdimbre complicada de la experiencia humana. Todo progreso en pensamiento y experiencia afina esa red".

En *La filosofía del no* (1940), Bachelard destacaba tres características básicas del "nuevo espíritu científico": apertura, distribución y diferenciabilidad. En su intento por abarcar el campo más ancho de la cultura como un todo, en *Sobre la lógica de las ciencias de la cultura* (1942), Cassirer tiene que enfatizar lo integral sobre lo diferencial, pero las modulaciones implícitas en el manejo de las formas simbólicas lo acercan mucho a lo distribuido y a lo abierto:

¿Cómo se comportan entre sí el lenguaje y el mito, el arte y la religión, en qué se distinguen y qué es lo que los une? Llegamos así a una "teoría" de la cultura cuyo remate reside, en última ins-

tancia, en una “filosofía de las formas simbólicas”, aunque este remate se nos presente como un “punto infinitamente lejano”, al que sólo podemos acercarnos de un modo asintótico.

La movilidad, la conciencia de un devenir inacabado, la renovación, la superación, la apertura son evocados por la mención de la asíntota. Uno de los aspectos más atractivos de la filosofía de Cassirer consiste en el reconocimiento de un continuo fluctuar en la vida dinámica de las formas, en la visión de la habilidad mimética del símbolo, a la vez referencia y residuo, contenido y forma. La “doble función de todo lo simbólico, la función del desdoblamiento y de la reintegración” permite el intercambio y la complementación de las formas culturales. Los marcos estructurales de la cultura cobran vida permanente y justifican así su razón de ser, al ir, en sus armaduras, dibujando y coloreando las transformaciones de las formas, transformaciones operativas que van dependiendo del contexto en el que se las interpreta. Un mismo proceso, el de articular y tensar signos y símbolos, una misma metodología, la de disecar y disponer relaciones y funciones, van dando lugar, al recorrer los diversos complejos simbólicos de la cultura (lenguaje, arte, mito, religión, ciencia, historia), a los infinitos matices y mixturas de la creación. Por encima de la multiplicidad, aprovechando tanto la disgregación como la recomposición de los símbolos, internándose en ese inagotable filón que abrieran Lull y Leibniz en su búsqueda de una combinatoria universal, Cassirer exclama: “El mito y el arte, el lenguaje y la ciencia son, en este sentido, creaciones *para* integrar el ser”; “lo disonante se halla en armonía consigo mismo, los contrarios no se excluyen mutuamente, sino que son interdependientes”.

Una percepción geográfica de la cultura —como la visión derivada de la teoría de las formas simbólicas de Cassirer o del “pragmaticismo” de Peirce— permite *situar* cada manifestación cultural en su adecuado lugar relativo y apreciar su especificidad, sin perder

sin embargo por ello una perspectiva de conjunto. La geografía sitúa cada “accidente” dentro de un conglomerado global y emprende el estudio sistemático de sus correlaciones con las vecindades adyacentes; en esa óptica, las fronteras, redes y mixturas relativas son los lugares donde yacen el conocimiento y la creatividad, pues nada puede “ser” sin remitirse a múltiples entornos de composición. Dentro del vaivén compositivo del mundo, el “desdoblamiento” y la “reintegración” son dos movimientos indisolublemente entrelazados que se manifiestan luego en las traslaciones diferenciales de los signos y en sus síntesis funcionales y estructurales. El olvido de esa plena dialéctica —nuestro énfasis actual sobre lo diferencial, lo particular y lo local, en detrimento de configuraciones contrastativas integrales— es una de las causas *naturales* de nuestra desorientación. De hecho, encerrados en posiciones singulares y aisladas —sin mapas, y peor aún, sin siquiera el deseo de mapas— resulta sencillamente imposible poner a funcionar un dispositivo de orientación, ya que un tal dispositivo requiere, ante todo, de elementos estables de contrastación *allende lo singular*.

Aunque las nuevas tendencias del mundo contemporáneo no pueden confiar ya en ser moduladas y reintegradas con un equilibrio simétrico que no les corresponde, hemos venido apreciando en este ensayo cómo un entrelazamiento reticular asimétrico y descentrado nos subsume en creaciones de sorprendente belleza, cómo una mixturación abierta y difuminada amplía el espectro de la visión, cómo, en palabras de Cassirer, “lo disonante se halla en armonía consigo mismo”. En un sentido muy hondo —una suerte de superficie de Riemann cultural—, el mundo contemporáneo es un espacio iterado y desplegado de frontera en frontera; la *translucidez* de esas fronteras, donde aparentemente “disuenan” los opuestos pero finalmente llegan a entremezclarse en peculiares armonías “atonales”, es una de las características propias de nuestra época.

Dos “cortinajes” arquitectónicos translúcidos de una gran fortaleza formal y conceptual —fragmentos de las obras de Toyo Ito y de Frank Gehry— simbolizan toda la riqueza de esas fronteras contemporáneas. En la *Mediateca de Sendai* (1994-2001), Ito despliega toda la estructura interna del edificio hacia el exterior, intentando confundir borrosamente el “adentro” y el “afuera”. Una extensa y compleja *red de redes* internas de la construcción —pilares de sostén, tuberías de agua, articuladores de luz, conductos de ventilación, capas de vidrios— se muestra completamente desnuda ante el espectador, hasta conseguir crear ella misma el hábitat en el que debe moverse el usuario. Translúcida —a la vista—, la red de redes *integra* completamente el interior, el exterior y la frontera de la mediateca. En un espacio dedicado a las mediaciones, a la comunicación y a la expresión semiótica, el elemento *medio* de las redes adquiere así una extraordinaria relevancia física. El sentido conceptual mismo del edificio se ve reflejado en la combinatoria material y funcional de la construcción. El tránsito de la luz dentro de la estructura es particularmente significativo: sin nodos centrales de iluminación, la luz irradia y se difumina desde todos los entornos de un lugar dado hacia todos los otros entornos de la mediateca. El descentramiento de las perspectivas no significa, sin embargo, una disolución del tejido; todo lo contrario, los mil puntos de vista del entramado arquitectónico se conjugan en un todo, cuya integral —conceptual y material— consiste en la función estratégica del lugar.

El gran ventanal principal del atrio del Museo Guggenheim de Bilbao es otro privilegiado espacio de tránsito. Las agitadas curvas de la vidriera intercalan interior y exterior alrededor de una frontera estructural, que, como un quinto elemento formal, parece querer acoplar tierra, aire, agua y fuego —museo, cielo, río y luz—. La translúcida frontera de vidrio se extiende y transforma en zigzagueantes coberturas de titanio, suerte de quinto elemento material que transmuta y reverbera las cambiantes luces del día y de la noche. Una

doble red de metal (sostenes de la cubierta sobre la terraza/marcos de los vidrios de los ventanales) provee puntos de anclaje a la visión, aunque, simultáneamente, la mirada deriva sin pausa por las cubiertas de titanio. La comparación de ciertas curvaturas de las cubiertas del Guggenheim con algunos enlaces de superficies de Riemann (ilustración 36) muestra cómo la arquitectura de Gehry simboliza ya con plena eficacia un simultáneo despliegue y pegamiento de lo múltiple; alrededor de zonas de inflexión ocultas al ojo del espectador, se entretejen mil direccionalidades opuestas en una urdimbre unitaria. La “disonante” estructura del edificio (no siempre bien recibida) se halla en perfecta armonía consigo misma.

La translúcida arquitectura de Ito y de Gehry puede verse como una suerte de reflejo material de la translúcida arquitectura conceptual del pragmaticismo. Dentro de la *pragmática* de Peirce, los conceptos no se cargan de ningún “contenido” inmanente, sino que accionan y reaccionan libremente en múltiples entornos contextuales. Los conceptos no resultan “opacos”, pues no hay nada que observar en su interior; bajo múltiples focos de luz refulgen hacia el exterior, y la *visión* de esos reflejos se constituye en su todo mismo. En esos tránsitos de información alrededor de los conceptos, las *redes* de iluminación y las *mixturas* de luz y penumbra adquieren una importancia extraordinaria. Una sombra es a veces tan indicativa como un rayo directo; el verso de una membrana puede aportar tantas “luces” como su recto. En ese sentido, una época como la nuestra, tan fuertemente tensada por corrientes irracionales, tan proclive a la *desorientación* y al *apocalipsis*, puede lograr hacer resurgir el entorno opuesto de la *sinrazón* —invirtiendo de vuelta el mismo revés que nos embarga— y obtener, gracias a esa doble inversión, no una razón única y estática, sino un entorno de miles de mixturas *lógicas* intermedias, adecuadas a la complejidad diferencial e integral del mundo.

La aparentemente extraña “ley de los signos” anterior —donde menos por menos no da (un) más, sino una mixtura de positivos—

corresponde realmente a toda una filosofía de la gradación muy común desde tiempos remotos. Si las divisiones dicotómicas en + y - (con la consiguiente "ley singular" - x - = +) han obtenido numerosos éxitos en una aproximación dual a la naturaleza, es también claro que el olvido de *terceridades naturales* (y de la "ley plural" - x - = $\int \partial +$) ha tenido consecuencias nefastas en la cultura. Curiosamente, una visión maniquea —blanco y negro, sin zonas de mixtura, sin tonos ni grados— parece haber asaltado tanto al "artista" y al "científico" como al "sociólogo" de la ciencia: caricaturizando maniqueamente un poco, a la manera de las "dos culturas" de Snow, el artista, quien supuestamente debe *ver* aún más allá que el hombre de ciencia, ha clausurado su percepción de la ciencia y de la técnica contemporáneas, mientras que el científico ha cerrado su apreciación de las agitadas metamorfosis contemporáneas del arte. Una mala comprensión de esas dualidades, y una corrosiva interiorización —psicológica, mental, social, mediática— de la supuesta dicotomía antagónica humanidades versus ciencias, nos ha llevado a una situación de gran desorientación dentro del mundo contemporáneo. Un regreso a lo tercero, a lo integral, a lo sintético se encuentra a la orden del día.

Así como en la lógica intuicionista "no no" no equivale a "sí", sino a un "denso sí en el futuro" (p. 100), la reintegración pragmática de los diferenciales de un signo no se restringe a un nuevo signo fijo, sino que da lugar a una densa red de interpretantes. Según la máxima pragmática, la visión correlativa de la red es la visión entera del signo original. Los interpretantes del signo —es decir, sus modulaciones en la red modal de todos los contextos de interpretación— constituyen la verdadera riqueza del signo. En las transferencias, traslaciones, contrastaciones, trenzas y mixturas semióticas yace el valor permanente de la cultura. Aunque sólo podemos percibir asintóticamente el tránsito semiótico, es posible decantar a menudo una configuración o un diagrama de tinturas relativas dentro del flujo. La

pluralidad de contextos de interpretación se cualifica gracias a diversas “mediciones” pragmáticas —plausibilidad, complejidad, correlacionalidad, maleabilidad, contrastabilidad— y el ámbito infinito de lo modal puede acotarse bastante más que en *La Biblioteca de Babel* (1941) según Borges:

Lo repito: basta que un libro sea posible para que exista. Sólo está excluido lo imposible. Por ejemplo, ningún libro es también una escalera, aunque sin duda hay libros que discuten y niegan y demuestran esa posibilidad y otros cuya estructura corresponde a la de una escalera.

Ante la escalofriante isotropía modal de la Biblioteca de Babel —juego que fascina ahora al mundo contemporáneo, donde todo lo posible puede existir y todo lo pensable puede expresarse—, una red de perspectivas pragmáticas permite observar todas las variaciones del mundo, pero, también, consigue descartar aquellas particularidades sin efectos concebibles sobre lo real. Como en la insidiosa burla de Borges sobre ciertas tendencias extremas de la crítica, no todo lo posible resulta ser equivalente y no toda tesis merece prosperar:

Mi padre vio en un hexágono del circuito quince noventa y cuatro [un libro] que constaba de las letras M C V, perversamente repetidas desde el renglón primero hasta el último [...] Durante mucho tiempo se creyó que esos libros impenetrables correspondían a lenguas pretéritas o remotas. Es verdad que los hombres más antiguos, los primeros bibliotecarios, usaban un lenguaje asaz diferente del que hablamos ahora; es verdad que unas millas a la derecha la lengua es dialectal y que noventa pisos más arriba es incomprensible. Todo eso, lo repito, es verdad, pero cuatrocientas diez páginas de inalterable M C V no pueden co-

responder a ningún idioma, por dialectal o rudimentario que sea. Algunos insinuaron que cada letra podía influir en la siguiente y que el valor de M C V en la tercera línea de la página 71 no era el que puede tener la misma serie en otra posición de otra página, pero esa vaga tesis no prosperó.

Dentro de un espacio con mil direccionalidades diferentes, sin hilos de Ariadna privilegiados, las redes comparativas atentas tanto a la minucia diferencial como al traslape integral pueden ser de gran ayuda para tratar de precisar la “orientación” del mundo contemporáneo. Una doble estrategia —pensar en red y combinar mixturas, como lo hemos venido haciendo en estas páginas, iterando una red de figuras sobre sí misma y mixturando sus reflejos— permite observar lo múltiple y lo intermedio, sin por ello resignarse a la isotropía o a la equivalencia de todas las aleaciones. Diversos tejidos y tonalidades se contraponen y se distinguen. Una jerarquía recursiva, inherente en toda visión reticular, y un espectro tonal, inherente en toda mixturación, conforman un amplio *rango intermedio* en el que se sitúan las diferentes formas de la creatividad humana. Dentro de ese extenso rango, merecen distinguirse las singularidades aisladas cuyo efecto es arbitrario de otras configuraciones residuales cuyo potencial combinatorio es mucho mayor. La arquitectónica pragmática de Peirce, el entramado de las formas simbólicas de Cassirer, la estructuración mixta de Lautman, el relé figurativo de Francastel —telares de Penélope del mundo contemporáneo— son entonces fundamentales: mezcla y separación, iteración y desiteración, integración y diferenciación pierden sentido si no se entrelazan incesantemente.

Ariadna —“la muy pura”— y Penélope —“la que lleva una red sobre el rostro”— conforman una pareja insólita en nuestro entorno actual, cada vez más alejado de la alegoría. Distante del trasfondo relacional sobre el que se teje todo intento alegórico, y retirado de cualquier esbozo de universalidad, que califica meramente de “utó-

pico”, el mundo contemporáneo descreo de la estabilidad de los signos. Con razón, ha demostrado el efecto devastador —en ocasiones apocalíptico— que una ruptura puede producir en una vasta urdimbre cultural. Sin razón, ha inferido la equivalencia del corte y del tejido. Una singular falacia lógica, apoyándose en instrumentos dualistas que pueden ya ahora ser removidos, le ha llevado a extrapolar lo circunstancial y a relativizarlo a extremos en donde cualquier fragmento desconexo vale por su cuenta. Alternativamente existe, sin embargo, como hemos venido indicando, un entrelazamiento lógico natural entre una visión local de las fibras diferenciales de un tejido y su reintegración global. A lo lejos, asintóticamente, a la vez que parece ser aún posible invocar la guía de Ariadna —sin esperar ya el ovillo mágico, sino prestos a construir una red— o confiar en la pulcra perseverancia de Penélope —sin destejer la mortaja, sino listos a cambiar de telar—, las dos figuras mitológicas tienden a mixturarse tenuemente. Ariadna, con una red sobre el rostro, y Penélope, muy pura, a la espera de su amado, se reflejan ahora la una en la otra y, enfrentadas como un par de espejos, evocan la ancha infinitud de todo lo intermedio, un espacio cuyas diversas redes y mixturas pueden ser ya prensadas con potentes filamentos sintéticos.

Notas y bibliografía comentada

1. Desorientación

Una inmejorable introducción a las complejidades del mundo contemporáneo puede encontrarse en la *Enciclopedia Einaudi* [Ruggiero Romano (dir.), Torino: Einaudi, 1972-84]. Son de gran utilidad los dos volúmenes finales [15 (*Sistemática*), 16 (*Indici*)] y, en particular, los fascinantes “mapas”, tablas y diagramas de lectura, elaborados por Renato Betti y sus colaboradores, donde se ponen de manifiesto las múltiples ósmosis y deslices del pensamiento contemporáneo. Las contribuciones notables de Jean Petitot en la *Enciclopedia* nos introducen a las problemáticas fundamentales local/global, centrado/descentrado, uno/múltiple. Los artículos de Pierre Rosentahl ponen de manifiesto la importancia del laberinto, las redes, la combinatoria. Nuestras ilustraciones 1 y 2 corresponden a las ilustraciones 7 y 21 del volumen 15 de la *Enciclopedia*.

La novela de Vikram Seth *Un buen partido* (Barcelona: Anagrama, 1995), puede verse como una de las máximas expresiones contemporáneas de la literatura del “replenishment”, invocada por John Barth, donde una suma exacerbada de lo particular alcanza lo universal. Las

citas referentes a la desorientación que lleva a la II Guerra Mundial corresponden a: Wystan Hugh Auden, *El mar y el espejo*, Madrid: *Bartleby Editores*, 2001 (pp. 90-91); Hermann Broch, *Los sonámbulos*, Lumen, Barcelona, 1986 (vol. 3, "Huguenau o el realismo", pp. 50, 386); Robert Musil, *El hombre sin atributos*, Barcelona: Seix Barral, 2001 (vol. 1, p. 565); Robert Musil, "La Europa desamparada o un viaje por las ramas", en *Ensayos y conferencias*, Madrid: Visor, 1992 (p. 119).

Los atlas revisados (y las citas del caso) se encuentran en Benjamin H. D. Buchloh et al., *Photography and Painting in the Work of Gerhard Richter. Four Essays on Atlas*, Museu d'Art Contemporani, Barcelona: 2000 (referencias al *Atlas* de Warburg: pp. 14-19; *Atlas* de Richter: *passim*) y Michel Serres, *Atlas*, Paris: Flammarion, 1996 (pp. 16, 34, 81, 112).

2. Apocalipsis

Dos amplias introducciones a la obra de Kiefer pueden encontrarse en el catálogo de su gran retrospectiva de Venecia (1997) [M. Cacciari, G. Celant (eds.), *Anselm Kiefer - Venezia Contemporaneo*, Milano: Charta, 1997] y en la reciente monografía de conjunto de Daniel Arasse *Anselm Kiefer* (New York: Harry Abrams, 2001). La mayoría de las ilustraciones incorporadas en nuestro texto están tomadas del catálogo de otra retrospectiva previa, itinerante en Estados Unidos (1987-89): Mark Rosenthal, *Anselm Kiefer*, Philadelphia: Philadelphia Museum of Art, 1987 (nuestras ilustraciones 3-9 corresponden, respectivamente, a las láminas 48, 45, 74, 67, 72, 79 y 75 de esa publicación).

El *Juicio Final* fue presentado, con un detallado catálogo, en Bilbao: F. Calvo Serraller, G. Carandente (eds.), *El Juicio Final. Anthony Caro*, Bilbao: Museo de Bellas Artes de Bilbao, 2000. Ha podido verse también en Barcelona: VV AA *Anthony Caro. Dibujando en el espacio (esculturas 1963-1988). El Juicio Final (1995-1999)*, Barcelona: Fundació Caixa Catalunya, 2002 (referencia a E. Trías, p. 102).

Un panorama completo de los *beatos* iluminados medievales se encuentra en John Williams, *The Illustrated Beatus: A Corpus of the Illustrations of the Commentary on the Apocalypse*, London: Harvey, 1994, 5 vols. Joaquín Yarza Luaces, *Beato de Liébana. Manuscritos Iluminados*, Barcelona: Moleiro, 1998, provee otra excelente visión de conjunto. El *Beato* de Urgell ha sido estudiado y reproducido en Antonio Cagigós Soro, *El Beato de La Seu d'Urgell y todas sus miniaturas*, La Seu d'Urgell: Museu Diocesà, 2001. Las referencias sobre el *Beato* citadas en el texto se deben a Camón y Neuss (Cagigós, p. 58). Nuestras ilustraciones 10-12 corresponden, respectivamente, a las láminas 48, 49 y 29 de Cagigós.

La versión de la *Divina Comedia* que utilizamos es Dante Alighieri, *Commedia* (ed. Anna Maria Chiavacci Leonardi), Milano: Mondadori (Meridiani), 1994. Las citas corresponden al volumen II, "Purgatorio", canto XXXII (versos 103-105, 130-135, 142-147, 159-160). Nuestra traducción sigue las pautas de Luis Martínez de Merlo en: Dante Alighieri, *Divina Comedia*, Madrid: Cátedra, 2001, pero intenta ir más allá y convertirse en un literal completo del texto italiano. Un excelente análisis de la *Vita Nuova*, y de toda la obra de Dante en su conjunto, puede encontrarse en Robert Hollander, *Dante. A Life in Works*, New Haven: Yale University Press, 2001. Las citas tomadas de *Paterson* pueden encontrarse en William Carlos Williams, *Paterson*, Madrid: Cátedra, 2001 (pp. 208, 210, 214, 205, 105, 218, 219, respectivamente, en el orden del texto).

Una extraordinaria visión de los laberintos a lo largo de la historia se encuentra en Hermann Kern, *Through the Labyrinth* (1982), Munich: Prestel, 2000 (de donde tomamos el laberinto de *Farhi* —nuestra ilustración 13—, p. 133, fig. 227). Acerca de *La Mormaire*, véase Richard Serra et al., *La Mormaire*, Dusseldorf: Richter, 1997 (citas de Serra, p. 10). El mapamundi *Hereford* se encuentra disponible en una atractiva versión en CD-ROM: Naomi Reed Kline, *A Wheel of Memory. The Hereford Mappamundi*, Ann Arbor: The University

of Michigan Press, 2001. Acerca de la proyección quincuncial peirceana, véase www.mapleapps.com/categories/data_analysis_stats/maplemaps/html/pierce1.html (“pierce” *sic*), de donde tomamos nuestras ilustraciones 14 y 15.

3. Lógicas

La mejor introducción —con diferencia— a la historia de la lógica contemporánea se encuentra en los capítulos de Corrado Mangione aparecidos en la *Historia del pensamiento filosófico y científico* coordinada por Ludovico Geymonat (Milano: Garzanti, 1970-76). Los capítulos de Mangione han sido reunidos y revisados en la monumental *Storia della logica. Da Boole ai nostri giorni*, Milano: Garzanti, 1993, de Corrado Mangione y Silvio Bozzi. Una buena presentación de los comienzos de la lógica contemporánea (hasta mediados del siglo XX) se encuentra en Ivor Grattan-Guinness, *The Search for Mathematical Roots, 1870-1940*, Princeton: Princeton University Press, 2001. En cambio, la trascendencia del giro “múltiple/uno” en la lógica de la segunda mitad del siglo XX —la eclosión de múltiples lógicas alternativas *junto con* su posterior unidad vía la teoría de modelos y la teoría de categorías— aún falta por escribirse.

Una excelente introducción histórica y arqueológica a la Torre de Babel puede hallarse en Jacques Vicari, *La Tour de Babel*, Paris: PUF, 2000. Las representaciones de la Torre señaladas en el texto corresponden a las figuras 41, 50 y 54. Acerca de la arquitectura “borrosa” de Ito, consúltese Toyo Ito, *Blurring Architecture*, Milano: Charta, 1999. La *Torre de los Vientos* de Ito puede verse en el catálogo (p. 220). El recuerdo y un estudio detallado de las sinuosas curvaturas de *Tristram Shandy* aparece en Carlo Ginzburg, *Nessuna isola è un'isola. Quattro sguardi sulla letteratura inglese*, Milano: Feltrinelli, 2002 (“La ricerca delle origini. Rileggendo *Tristram Shandy*”, pp. 68-95).

Una excelente selección de las obras de Llull se encuentra en Antoni Bonner (ed.), *Obres selectes de Ramon Llull (1232-1316)*, 2 vols., Mallorca: Moll, 1989. El *Libro de contemplación en Dios* puede leerse en una edición moderna (en catalán) en Ramon Llull, *Obres essencials*, 2 vols., Barcelona: Selecta, 1957-60 (*Llibre de contemplació en Déu*: vol II, pp. 85-1.269). La mejor presentación de la inmensidad y profundidad del sistema luliano se encuentra aún en Tomàs y Joaquim Carreras i Artau, *Historia de la filosofía española. Filosofía cristiana de los siglos XIII al XV (1939-47)* [reedición facsimilar: Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 2001 (Llull estudiado en detalle en vol. I, pp. 231-640)]. La mejor monografía disponible sobre la emergencia lógica del arte combinatorio luliano en el *Libro de contemplación* es Josep Rubio, *Las bases del pensament de Ramon Llull*, Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 1997. La cita del *Libro de contemplación* está tomada de Carreras i Artau (p. 365). La *cuarta figura* luliana que corresponde a nuestra ilustración 16 proviene de un manuscrito iluminado de El Escorial, y aparece reproducida en Bonner (vol. I, p. 546).

Los (difíciles) trabajos de Freyd sobre sus "alegorías" aparecen en Peter J. Freyd, André Scedrov, *Categories, Allegories*, Amsterdam: North-Holland, 1990. Las figuras representadas en nuestra ilustración 17 aparecen en pp. 211, 213, 277. La cita de Musil sobre el "hombre matemático" se encuentra en Robert Musil, *Ensayos y conferencias*, Madrid: Visor, 1992 (pp. 42-43). Los arquetipos en la teoría evolucionaria se mencionan en Stephen Jay Gould, *The Structure of Evolutionary Theory*, Cambridge: Harvard University Press, 2002 (pp. 1-089-1.091). Sobre la no-estructura puede consultarse (el también difícil) Saharon Shelah, *Classification Theory and the Number of Non-Isomorphic Models*, Amsterdam: North-Holland, 1990. Una excelente presentación del programa de Shelah se encuentra en: Andrés Villaveces, "De Łoś al presente: un teorema aún central en la teoría de la clasificación", *Boletín de Matemáticas*, IV (1), 1997, pp. 1-17.

4. Redes

Elémire Zolla, *La Nube del Telaio. Ragione e irrazionalità tra Oriente e Occidente*, Milano: Mondadori, 1996, es una brillante perspectiva de conjunto sobre la esencial dicotomía de Occidente (racionalidad/irracionalidad), que en Oriente se encuentra mucho más mediaticada. Las etimologías de la “razón” se encuentran en los capítulos I-II de Zolla. Nuestra ilustración 18 proviene de Cagigós, *El Beato de La Seu d’Urgell* (op. cit., cap. 2, p. 150). La ilustración 19 proviene de Bonner, *Obres Selectes de Ramon Llull* (op. cit., cap. 3, vol. I, p. 279). Las citas de Auden (*El mar y el espejo*, op. cit., cap. 1) se toman de las páginas 81, 63, 98, 99.

Una excelente presentación de los mitos griegos se encuentra en Robert Graves, *Los mitos griegos* (1955), Madrid: Alianza, 2001 (2 vols.). La información que recopilamos aquí sobre *Ariadna* y sobre *Penélope* puede encontrarse en la clásica monografía de Graves, siguiendo su índice detallado (en especial el “hilo” de Ariadna aparece en la sección 98.k y el “tejido” de Penélope, en la sección 171.b).

La *Iconología* de Ripa (Cesare Ripa, *Baroque and Rococo Pictorial Imagery*, New York: Dover, 1971) es el ejemplo paradigmático del trazado simbólico barroco, con el cual se pretendían capturar los “mil pliegues” del mundo, detectados según la observación de la época. La codificación de Ripa, que asociaba atributos simbólicos a ideas o a fenómenos, fue luego objeto de numerosas representaciones visuales. En 1760, Hertel (editor) y Eichler (grabador) ilustraron extensamente el código de Ripa; la ilustración número 184 de la edición de Hertel corresponde a la personificación de la Lógica que señalamos.

El mito de Teseo, estrechamente ligado al Laberinto, ha tenido múltiples representaciones a lo largo de la historia [véase Kern, *Through the Labyrinth*, op. cit., cap. 2, (*passim*)]. Aunque Ariadna

aparece menos veces y el “hilo de Ariadna”, específicamente, aún menos, contamos con variadas representaciones del mismo. Nuestra ilustración 20 es una de las más explícitas apariciones del ovillo mágico y del hilo, recopilada en Kern, (p. 124, fig. 210). Los hilos de Ariadna “cristianizados” correspondientes a las ilustraciones 21 y 22 se encuentran en Kern, pp. 209, 88, figs. 382, 117.

El artículo de Pierre Rosentahl “Laberinto” en la *Enciclopedia Einaudi* (op. cit., cap.1) explora en detalle las soluciones matemáticas de los laberintos alrededor de metáforas sobre Ariadna y Teseo. El *Liber figurarum* de Gioachino da Fiore ha sido editado por L. Tondelli, M. Reeves, B. Hirsch-Reich: *Il libro delle figure dell'abate Gioachino da Fiore*, Torino: Sei, 1990. Un apasionante estudio de las redes de imágenes en la Edad Media se encuentra en Lina Bolzoni, *La rete delle immagini. Predicazione in volgare dalle origini a Bernardino da Siena*, Torino: Einaudi, 2002 (nuestra ilustración 23 proviene de la tabla XIV de esa publicación).

Una presentación detallada del constructivismo ruso se encuentra en Christina Lodder, *El constructivismo ruso*, Madrid: Alianza, 1988. Nuestras ilustraciones 24 y 25 corresponden a las láminas 2.13 y 5.1 de esa publicación. La serie de contrarrelieves de Tatlin alcanzó a ser fotografiada pero parece haber terminado en paradero desconocido —así como muchas otras obras del constructivismo—. La descripción del *Monumento* de Tatlin se toma de un panfleto de Punin de 1920-1921, citado en Lodder (p. 62); la frase de Tatlin sobre su “misión sintética” se encuentra en la página 59.

El libro de Abraham Moles *La creación científica*, Madrid: Taurus, 1986 (1.ª ed. 1956, 2.ª ed. 1982) es un brillante antídoto a las tesis bastante simplistas de Snow. Haciéndose fuerte de sólidos argumentos estructurales, Moles estudia temas tan fundamentales y subvalorados en la creación científica como el error y el azar, los métodos heurísticos y las “infralógicas”, la emergencia y la estética, y explica detalladamente los mecanismos reales y profundos

de la creatividad. George Steiner (*Gramáticas de la creación*, Madrid: Siruela, 2001) traza un equilibrado ensayo alrededor de algunos modos y formas comunes que toma la creación, de mano de la poesía y de las matemáticas. Superando el cisma mediático de las “dos culturas”, Steiner —un pensador alerta a toda la complejidad de los tiempos modernos (“nuestra era de transición hacia nuevos mapas”) y gran conocedor de la tradición— nos muestra que la creación no tiene fronteras: vive tanto en la astrofísica como en la biología molecular, en las sorprendentes abstracciones de la matemática contemporánea así como en Proust o en Wittgenstein.

El gráfico de Riemann sobre sus superficies (ilustración 26) está tomado de Michael Trott, “Visualization of Riemann Surfaces”, Wolfram Research, 2003 (library.wolfram.com/examples/riemannsurfaces/RSFHistorical.html). Las obras de Riemann pueden consultarse en Bernhard Riemann, *Oeuvres Mathématiques*, Paris: Gauthier-Villars, 1898 (reed. Paris: Jacques Gabay, 1990). Una excelente visión —histórica, matemática y filosófica— de la gran influencia ejercida por Riemann en la matemática moderna se encuentra en Detlef Laugwitz, *Bernhard Riemann, 1826-1866: Turning Points in the Conception of Mathematics*, Basel: Birkhauser, 1999.

Las citas del *Ulises* están tomadas de James Joyce, *Ulises* (ed. García Tortosa), Madrid: Cátedra, 2001 (pp. 906-908). Acerca de la complejidad de la fachada del palacio de Comares en la Alhambra puede consultarse la notable monografía de Antonio Fernández-Puertas *La fachada del palacio de Comares*, Granada: Patronato de la Alhambra, 1980. Acerca de los poemas labrados en la Alhambra, véase Emilio García Gómez, *Poemas árabes en los muros y fuentes de la Alhambra*, Madrid: Publicaciones del Instituto Egipcio de Estudios Islámicos en Madrid, 1985 (poema citado, p. 105; nuestro epigrafe del Patio de los Leones, p. 113).

5. Mixturas

Los poemas del Mirador de Lindaraja aparecen en García Gómez (op. cit. cap. 4, pp. 122-123). Un rápido repaso a decenas de mixturas terminológicas alrededor de lo "mixto" se encuentra en el siempre magnífico *The Compact Oxford English Dictionary*, Oxford: Oxford University Press, 1991, bajo la entrada 11.a. de "mixed, mixt" (p. 1.097). John Gage, *Color y cultura*, Madrid: Siruela, 2001, presenta un fascinante panorama histórico y visual de las mixturas en la teoría y práctica del color ("problema de la mezcla", p. 31). Nuestras ilustraciones 27-29 corresponden a las láminas 122, 187 y 190 de esa publicación.

La Capilla Rothko ha sido estudiada en detalle por Sheldon Nodelman (*The Rothko Chapel Paintings. Origins, Structure, Meaning*, Austin: University of Texas Press, 1997). Nuestras ilustraciones 30-32 corresponden a las láminas 2, 12 y 13 de esa publicación. La cita de Dominique de Menil se encuentra en la página 9. Nuestra ilustración 33 proviene de Jeffrey Weiss, *Mark Rothko*, Washington: National Gallery of Art, 1998, p. 137; la ilustración 34 proviene de David Anfam, *Mark Rothko. The Works on Canvas. Catalogue Raisonné*, New Haven: Yale University Press, 1999, p. 643. Acerca del tapiz de Bayeux, puede consultarse Lucien Musset, *La Tapisserie de Bayeux*, Paris: Zodiaque, 2002 (ilustración 35 tomada de las pp. 180-181).

Los escritos fundamentales de Lautman fueron reunidos en un volumen gracias a los esfuerzos de Maurice Loi y de Jean Dieudonné: Albert Lautman, *Essai sur l'unité des mathématiques et divers écrits*, Collection 10/18, Union Générale d'Éditions, Paris, 1977 (nuestras traducciones corresponden, en el orden del texto, a las páginas 81, 99, 87, 203, 47, 73 y 140 de esa edición). Desgraciadamente, el volumen ha desaparecido del mercado y los textos originales son de difícil acceso (aparecieron a finales de los años treinta en la colec-

ción *Actualités scientifiques et industrielles* del editor Hermann). Sumándose a la iconoclastia ya inherente en la obra de Lautman, esto explica que Lautman resulte prácticamente desconocido para una inmensa mayoría de estudiosos, incluyendo la misma comunidad matemática. Una parcial recuperación del legado lautmaniano ha sido emprendida por Jean Petitot en su contribución "Unità delle matematiche" de la *Enciclopedia Einaudi* (op. cit., cap. 1, vol. 15, pp. 1.034-1.085), y en un número monográfico de la *Revue d'Histoire des Sciences* (1987, XL/1) dedicado a Lautman.

La cita de Elémire Zolla proviene de *La Nube del Telaio* (op. cit., cap. 4, p. 128). Las citas de Lowry están tomadas de Malcolm Lowry, *Bajo el volcán*, México: Era, 1970 (pp. 45, 403). La correspondencia de Lowry ha sido recientemente editada en su totalidad en Sherrill E. Grace (ed.), *Sursum Corda! The Collected Letters of Malcolm Lowry. Vol I: 1926-46. Vol II: 1947-57*, Toronto: University of Toronto Press, 1995-96. La famosa carta de Lowry a su editor, Jonathan Cape, aparece en las páginas 498-535; la mixtura "churrigueresca" se encuentra en las páginas 502, 527; la cita más extensa acerca del "diseño infinito" del texto se toma de la página 527. Una de las fuentes inagotables de la sabiduría y la creatividad modernas es el *Borrador General de la Enciclopedia* de Novalis: Novalis, *Le Brouillon Général*, Paris: Allia, 2000 (nuestra cita corresponde al fragmento 1.018). El *Borrador General* prefigura con creces muchas de las mixturas señaladas en nuestro ensayo. Acerca de las texturas de la alegoría, Angus Fletcher, *Alegoría. Teoría de un modo simbólico* (1964), Madrid: Akal, 2002, es una guía imprescindible (donde puede encontrarse un análisis más extenso de las etimologías de "alegoría" y "cosmos").

6. Visión

Las citas de Novalis aparecen en el *Borrador General* (op. cit., cap. 5, fragmentos 567, 516 y 648). Sobre las superficies de Riemann, véa-

se la bibliografía citada en el cap. 4. Las imágenes compendiadas en nuestra ilustración 36 están tomadas de la página web de Trott, “Visualization of Riemann Surfaces” (op. cit., cap. 4).

Acerca de la vital importancia de la visión en Kafka, véase Jacqueline Sudaka-Bénazéraf, *Franz Kafka. Aspects d'une poétique du regard*, Louvain: Peeters, 2000 (la cita mencionada aparece en las pp. xiv-xv). La descripción de Kafka de sí mismo como un “visual” aparece en sus *Conversaciones* (1922) con Gustav Janouch (citada en Sudaka-Bénazéraf, p. x). Citas de Kafka sobre la Venus de Milo: Franz Kafka, *Aforismos, visiones y sueños*, Madrid: Valdemar, 1998, p. 200; sobre *El cruzamiento*: Franz Kafka, *La muralla china*, Madrid: Alianza, 1999, pp. 94-96; sobre *América*: Franz Kafka, *Obras completas —Vol. I— Novelas*, Barcelona: Galaxia Gutenberg, 1999, pp. 229-230.

Para *La madriguera* hemos usado la revisión y las variantes de la versión francesa, en: Franz Kafka, *Oeuvres complètes —Vol. II— Récits et fragments narratifs*, Paris: Gallimard/Pléiade, 1980, pp. 738-772, 1.250-1.288; la cita sobre la arquitectura ideal vacía se toma de la página 759 y se colaciona con la traducción al español de “La construcción”, en *La muralla china*, op. cit., p. 180. El esquema 37 es nuestro, siguiendo en detalle las descripciones de Kafka. Una excelente visión gráfica del mundo de Kafka se encuentra en el catálogo *La ciutat de K. Franz Kafka i Praga*, Barcelona: Centre de Cultura Contemporània, 1999, de donde tomamos (p. 88) nuestra ilustración 38.

El manuscrito y la transcripción de Joyce señalados en el texto se encuentran en el catálogo *El Dublín de James Joyce*, Barcelona: Centre de Cultura Contemporània, 1995 (nuestras ilustraciones 39 y 40 corresponden a las pp. 113-114). La cita de “La Casa de Asterión” se toma de Jorge Luis Borges, *El Aleph*, Madrid: Alianza, 2001, p. 79.

Para los *Pasajes* de Benjamin utilizamos la edición italiana, traducción literal de la monumental edición alemana de Rolf Tiedemann: Walter Benjamin, *I “passages” di Parigi*, Torino: Einaudi, 2000 [nuestras ocho citas centrales, en el orden del texto, corresponden

a las pp. 510 (N1,2), 512 (N1a,1), 511 (N1,8), 512 (N1,10), 514 (N1a,8), 513 (N1a,3), 590 (Q1,1) y 594 (Q2,8) de esa edición]. Susan Buck-Morss, *Dialéctica de la mirada. Walter Benjamin y el proyecto de los Pasajes*, Madrid: Visor, 1995, provee una fina articulación de conjunto de los *Pasajes*; la "lógica visual no lineal" de los *Pasajes* se menciona en la página 244 y los "esquemas de coordenadas", en las páginas 238-239.

La gran mayoría de la obra de Francastel está traducida y aún disponible en español. Receptor, en 1949, de una cátedra especial abierta para él en la *Ecole Pratique de Hautes Études* por Febvre y Braudel, Francastel fundaría una prolífica escuela de sociología del arte y publicaría algunos de los textos fundamentales del siglo XX en su campo. Entre ellos se encuentran Pierre Francastel, *La figura y el lugar* (1967), Barcelona: Laia/Monte Ávila, 1988, y Pierre Francastel, *La realidad figurativa* (1965), Barcelona: Paidós, 1988. En el orden del texto, nuestras citas más extensas corresponden a *Figura y lugar*, p. 298; *Realidad figurativa*, p. 115; *Figura y lugar*, p. 97; *Realidad figurativa*, p. 119.

El "desenhebrado mundo primario" ("unwarped primal world") aparece en Herman Melville, *Moby-Dick or The Whale* (1849-1850), Evanston: Northwestern University Press, 1988, p. 414. Las poderosas urdimbres de *Moby Dick* entreveran múltiples estratos de realidad (extensas descripciones del mundo ballenero), interpretación (Ismael) e imaginación (Ahab), en una textura de múltiples géneros (novela, tragedia, comedia, excursu práctico, tratado filosófico) que intenta parodiar la multiplicidad misma del mundo. El símbolo unitario de la ballena blanca pretende (y consigue) reintegrar la infinita diferenciabilidad de su entorno.

7. Pragmática

Disponemos de ediciones actuales de fragmentos de la obra de Kircher gracias a diversos homenajes en la celebración de los cuatrocientos años de su nacimiento, entre los cuales se cuenta Athanasius Kircher, *Ars Magna. Lucis et Umbrae*, Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, 2000. Nuestra ilustración 41 corresponde al *Iconismus XXV*, p. 686 (facsimil) y las citas acerca del horoscopo mágico, a la página 348 (traducción).

Las tres citas de la máxima pragmática de Peirce se toman de la edición Harvard de sus obras: C. S. Peirce, *Collected Papers*, 8 vols. (eds. Hartshorne, Weiss & Burks), Bristol: Thoemmes Press, 1998 (reedición de la edición original de Harvard University Press, 1931-1958; también disponible en CD-ROM: Intalex Corporation, 1992): "How to Make Our Ideas Clear" (1878) [CP 5.402]; "Harvard Lectures on Pragmatism" (1903) [CP 5.18]; "Issues of Pragmaticism" (1905) [CP 5.438]. El pragmaticismo "suficientemente feo" aparece en "What Pragmatism is" (1905) [CP 5.414]. Nuestro esquema 42 de la máxima pragmática, en su forma plenamente modal, diferencial e integral, decanta las precisas indicaciones de Peirce otorgadas en sus enunciados de la máxima.

Las citas extensas de Bajtin sobre las fronteras y los espejos se toman de Mijail Bajtin, *Teoría y estética de la novela*, Madrid: Taurus/Santillana, 1991, pp. 30, 229. La vida fronteriza entre las conciencias de Dostoievski aparece en Mijail Bajtin, *Estética de la creación verbal*, México: Siglo XXI, 1989, p. 297.

Las obras de Ernst Cassirer citadas en el texto son *La filosofía de las formas simbólicas*, México: Fondo de Cultura Económica, 1985; *Antropología filosófica (=Un ensayo sobre el hombre)*, México: Fondo de Cultura Económica, 1987; *Las ciencias de la cultura*, México: Fondo de Cultura Económica, 1951. En el orden de nuestro texto, y abreviando con FFS, AF, CC las tres obras señaladas, nuestras citas

corresponden a las páginas siguientes: FFS 49-50, 36; EH 66; CC 32; FFS 23; EH 63, 108, 53, 119, 229, 320; FFS 41; EH 47; CC 147, 86; FFS 52; EH 334. Los apuntes de Bachelard aparecen en Gaston Bachelard, *La philosophie du non*, Paris: PUF, 1988, pp. 12-16.

Un dibujo de la mediateca de Sendai aparece en Toyo Ito, *Blurring Architecture*, Milano: Charta, 1999, p. 152. Acerca del Museu Guggenheim de Bilbao, pueden consultarse las monografías: Coosje van Bruggen, *Frank O. Gehry: Guggenheim Museum Bilbao*, New York: Guggenheim Foundation, 1997; Kurt W. Forster, *Frank O. Gehry. Guggenheim Bilbao Museoa*, Londres: Axel Menges, 1998; Aurora Cuito (ed.), *Guggenheim*, Madrid: Kliczkowski, 2001; J. Fiona Ragheb (ed.), *Frank Gehry, Architect*, New York: Guggenheim Foundation, 2001.

Las citas de la "La biblioteca de Babel" se toman de Jorge Luis Borges, *Ficciones*, Madrid: Alianza, 2001, pp. 96, 89-90.

Índices

Índice general

Introducción	9
1. Desorientación	23
2. Apocalipsis	53
3. Lógicas	91
4. Redes	119
5. Mixturas	151
6. Visión	177
7. Pragmática	203
Notas y bibliografía comentada	231
Índice general	249
Índice de ilustraciones	251
Índice onomástico	255

Índice de ilustraciones

Ilustración	Página
1. Mosaico romano. <i>Mito de Ariadna, Teseo y el Minotauro</i> .	39
2. Ayuntamiento de Milán. <i>Red de transportes públicos</i>	40
3. Anselm Kiefer. <i>Nuremberg</i>	59
4. Anselm Kiefer. <i>Wayland's Song (with Wing)</i>	59
5. Anselm Kiefer. <i>The Order of the Angels</i>	60
6. Anselm Kiefer. <i>Aaron</i>	61
7. Anselm Kiefer. <i>The Book</i>	61
8. Anselm Kiefer. <i>Jerusalem</i>	62
9. Anselm Kiefer. <i>Emanation</i>	64
10. Beato de Urgell. <i>Apocalipsis (La mujer vestida de sol y el dragón de siete cabezas)</i>	72
11. Beato de Urgell. <i>Apocalipsis (La adoración del Dragón y de la Bestia)</i>	73
12. Beato de Urgell. <i>Apocalipsis (Los cuatro ángeles reteniendo los cuatro vientos)</i>	76
13. Biblia de Farhi. <i>Jericó</i>	82
14. C. S. Peirce. <i>Proyección quincuncial</i>	85

15. C. S. Peirce. <i>Proyección quincuncial (iteración)</i>	86
16. Ramón Llull. <i>La cuarta figura</i>	110
17. Peter Freyd. <i>Compleciones alegóricas</i>	111
18. Beato de Urgell. <i>Apocalipsis (Número de la Bestia)</i>	125
19. Ramón Llull. <i>Figuras del Art Demostrativa</i>	126
20. Baccio Baldini. <i>Mito de Ariadna y Teseo</i>	132
21. Boetius van Bolswart. <i>Pia Desideria</i>	133
22. Laberinto romano. <i>Anagrama de la Sancta Ecclesia</i>	133
23. Gioachino da Fiore. <i>Liber figurarum (Ruedas de Ezequiel)</i>	135
24. Vladimir Tatlin. <i>Monumento a la III Internacional</i>	140
25. Aleksandr Rodchenko. <i>Diseño para estampado industrial de algodón</i>	142
26. Bernhard Riemann. <i>Superficies y potenciales</i>	146
27. Juan de Cuba. <i>Hortus Sanitatis</i>	156
28. Francis Webb. <i>Panharmonicon</i>	157
29. Paul Klee. <i>Cuaderno de apuntes de la Bauhaus</i>	158
30. Mark Rothko. <i>Rothko Chapel (West Triptych)</i>	160
31. Mark Rothko. <i>Rothko Chapel (East Triptych)</i>	160
32. Mark Rothko. <i>Rothko Chapel (North Triptych)</i>	161
33. Mark Rothko. <i>Untitled (Purple, white and red)</i>	162
34. Mark Rothko. <i>Rothko Chapel (Southwest Angle-Wall Painting)</i>	163
35. Anónimo. <i>Tapicería de Bayeux (detalle)</i>	165
36. Michael Trott. <i>Superficies de Riemann</i>	182
37. <i>Esquema de La Construcción (Der Bau) siguiendo el relato de Kafka</i>	187
38. Peter Grau. <i>Dibujo de la serie Der Bau</i>	188
39. James Joyce. <i>Manuscrito de "Circe" en Ulises</i>	191

40. James Joyce. <i>Transcripción del manuscrito de "Circe" en Ulises</i>	192
41. Athanasius Kircher. <i>Ars Magna. Lucis et Umbrae (Iconismus XXV)</i>	209
42. <i>Esquema modal de la máxima pragmática de Peirce</i>	212

Índice onomástico

- ANAXÁGORAS, 163
ANFAM, David, 241
ANTONISZ, Cornelis, 104
ARASSE, Daniel, 234
ARIADNA, 14, 15, 17-18, 20-21, 128, 129-134, 138-139, 143, 169-170, 175, 191, 193, 213-214, 220, 228-229, 238-239
ARISTÓTELES, 114
AUDEN, Wystan Hugh, 15, 36, 128, 234, 238
- BACHELARD, Gaston, 221, 246
BAJTIN, Mijail, 19, 215-217, 245
BALDINI, Baccio, 131
BARTH, John, 233
BAUDELAIRE, Charles, 61
BEATO DE LIÉBANA (y *beatos* derivados), 15, 66, 71, 74- 75, 78-79, 127, 133, 175, 235
BENJAMIN, Walter, 18-19, 49, 180, 194,-198, 202, 234, 243-244
BETTI, Renato, 233
BOLSWART, Boetius van, 132
BOLZONI, Lina, 239
BONNER, Anthony, 237-238
BORGES, Jorge Luis, 19, 145, 170, 175, 193-194, 217, 227, 243, 246

BOZZI, Silvio, 236
BRAUDEL, Fernand, 244
BROCH, Hermann, 15, 43-44, 234
BROUWER, L. E. J., 16, 99-100, 105
BRUEGHEL, Peter, 87, 104
BRUGGEN, Coosje van, 246
BUCHLOH, Benjamin, 234
BUCK-MORSS, Susan, 194, 196, 244
BURKS, Arthur, 245

CACCIARI, Massimo, 234
CAGIGÓS, Antonio, 235, 238
CALVO, Francisco, 234
CAMÓN, José, 235
CAPE, Jonathan, 242
CARADENTE, Giovanni, 234
CARO, Anthony, 15, 65-67, 69-70, 74, 77, 128, 175, 202, 217, 234
CARRERAS I ARTAU, Joaquim, 237
CARRERAS I ARTAU, Tomàs, 237
CASSIRER, Ernst, 19, 180, 218-223, 228, 245
CAUCHY, Augustin, 207
CELANT, Germano, 234
CHIAVACCI, Anna Maria, 235
CUITO, Aurora, 246
CUBA, Juan de, 156

DANTE, 15, 66, 78-80, 114, 175, 235
DIEUDONNÉ, Jean, 106, 241
DOSTOIEVSKI, Fiodor, 216, 245

EICHLER, Gottfried, 238
EINSTEIN, Albert, 30

- FEBVRE, Lucien, 244
FEDERICO II (Hohenstaufen), 134
FERMAT, Pierre de, 95
FERNÁNDEZ-PUERTAS, Antonio, 240
FIORE, Gioachino da, 17, 78, 134, 137, 145, 239
FLETCHER, Angus, 242
FORSTER, Kurt, 246
FRANCASTEL, Pierre, 19, 144, 153, 198-200, 202, 228, 244
FREGE, Gottlob, 109
FREYD, Peter, 16, 98, 107, 109-113, 175, 237
- GABO, Naum, 138
GAGE, John, 155, 241
GARCÍA GÓMEZ, Emilio, 240-241
GARCÍA TORTOSA, Francisco, 240
GAUDÍ, Antoni, 142
GEHRY, Frank, 142, 224-225, 246
GEYMONAT, Ludovico, 236
GILLIAM, Terry, 37, 184
GINZBURG, Carlo, 236
GÖDEL, Kurt, 96, 114-115
GOETHE, Johann Wolfgang, 156
GOULD, Stephen Jay, 114, 237
GRACE, Sherrill, 242
GRATTAN-GUINNESS, Ivor, 236
GRAVES, Robert, 129-130, 238
GUILLERMO de Normandía, 164
- HARTSHORNE, Charles, 245
HEIDEGGER, Martin, 167
HERTEL, Johann, 238
HEYTING, Arend, 101

HILBERT, David, 115

HIRSCH-REICH, Beatrice, 239

HOLLANDER, Robert, 235

HOMERO, 66, 129, 155

HUGO, Hermann, 133

IBN AL-JATIB, 149

ITO, Toyo, 104, 224-225, 236, 246

JANOUCHE, Gustav, 243

JOYCE, James, 147, 191-192, 240, 243

KAFKA, Franz, 18-19, 145, 180, 183-186, 189-190, 193-194, 217, 243

KEPLER, Johannes, 138

KERN, Hermann, 235, 238-239

KIEFER, Anselm, 15, 56-58, 60-63, 65-67, 69-70, 74-75, 77, 81, 117,
125, 127, 175, 202, 217

KIRCHER, Athanasius, 208, 245

KLEE, Paul, 157

KRIPKE, Saul, 105

KUBRICK, Stanley, 43

LANG, Fritz, 69

LAUGWITZ, Detlef, 240

LAUTMAN, Albert, 18, 165-169, 180-181, 205, 228, 241-242

LAWVERE, William, 16, 100-101, 105, 109, 180, 217

LE BLON, Jakob Christoph, 156

LEIBNIZ, Gottfried Wilhelm, 95, 112, 181, 222

LEONARDO da Vinci, 156

LIE, Sophus, 106, 116

LINDSTRÖM, Per, 16, 98-100

LLULL, Ramón, 17, 106-107, 110-113, 124, 126-127, 134, 222, 237-238

LODDER, Christina, 239

LOI, Maurice, 241

LÖWENHEIM, Leopold, 98, 100

LOWRY, Malcolm, 18, 145, 170-175, 217, 242

MANGIONE, Corrado, 236

MARTÍNEZ, Luís, 235

MELVILLE, Herman, 202, 244

MENIL, Dominique de, 161, 163, 241

MOHOLY-NAGY, Laszló, 104

MOLES, Abraham, 143, 239

MONET, Claude, 156, 164

MUSIL, Robert, 15, 25, 44-46, 80, 112-113, 219, 234, 237

MUSSET, Lucien, 241

NEUSS, Wilhelm, 235

NEWTON, Isaac, 156

NODELMAN, Sheldon, 241

NOLAN, Christopher, 122

NOVALIS, 173-174, 180, 242

PASCAL, 46

PEANO, Giuseppe, 115

PEIRCE, Charles Sanders, 16, 19, 77, 84-85, 108-109, 111, 174, 180-181, 197, 202, 206, 211, 215, 222, 225, 228, 245

PENÉLOPE, 14, 17-18, 20-21, 128-131, 146-148, 169-170, 175, 191, 194, 214-215, 220, 228-229, 238

PETITOT, Jean, 159, 233, 242

PLATÓN, 66, 167

PLUTARCO, 155

POE, Edgar Allan, 25, 83

PRANTL, Carl, 111

PROUST, Marcel, 240

PUNIN, Nicolai, 239

QUINE, W. V. O., 106, 180

RAGHEB, Fiona, 246

REED, Naomi, 235

REEVES, Marjorie, 239

RICHTER, Gerhard, 15, 49-50, 234-235

RIEMANN, Bernhard, 17-18, 116, 145, 180-181, 223, 225, 240, 242-243

RIPA, Cesare, 131, 238

RODCHENKO, Aleksandr, 17, 137, 142-143

ROMANO, Ruggiero, 233

ROSENTAHL, Mark, 234

ROSENTAHL, Pierre, 132, 233, 239

ROTHKO, Mark, 18, 161, 164, 217

RUBIO, Josep, 237

RULFO, Juan, 66, 145

RUSSELL, Bertrand, 180

SCEDROV, André, 237

SEIDEL, Frederick, 58

SERRA, Richard, 82-83, 138, 235

SERRES, Michel, 15, 50, 234

SETH, Vikram, 35, 233

SHELAH, Saharon, 16, 115-116, 125, 127, 175, 217, 237

SKOLEM, Thoralf, 98, 100

SNOW, C. P., 143, 226, 239

STEINER, George, 143, 240

SUDAKA-BÉNAZÉRAF, Jacqueline, 183, 243

TARSKI, Alfred, 100, 109

TATLIN, Vladimir, 17, 136-137, 139, 141-142, 217, 239

THOM, René, 116

TIEDEMANN, Rolf, 243

TONDELLI, Leone, 239

TRÍAS, Eugenio, 66, 234

TROTT, Michael, 240, 243

TURNER, Joseph Mallord William, 164

VICARI, Jacques, 236

VIRGILIO, 66

WARBURG, Aby, 15, 48-50, 234

WARHOL, Andy, 156

WEBB, Francis, 157

WEISS, Jeffrey, 241

WEISS, Paul, 245

WHITNEY, Hassler, 116

WILES, Andrew, 95

WILLIAMS, John, 235

WILLIAMS, William Carlos, 80, 235

WITTGENSTEIN, Ludwig, 180, 240

YARZA, Joaquín, 235

ZOLLA, Elémire, 121, 170, 238, 249

Los nombres que sólo aparecen en la sección de *Notas y bibliografía comentada* (y no en el cuerpo central del texto) se encuentran en el *Índice onomástico* en un tipo reducido.

Premio Internacional de Ensayo
Jovellanos

- 1995 *Los muchos rostros de la ciencia*
Antonio Fernández-Rañada
- 1996 *Sociedades de cultura, sociedades de ciencia*
Emilio Lamo de Espinosa
- 1997 *La construcción ética del otro*
Gabriel Bello Reguera
- La revolución posdemocrática*
Javier Tusell
- 1998 *El delirio, un error necesario*
Carlos Castilla del Pino
- 1999 *Qué es el hombre. Evolución y sentido de la vida*
Pedro Laín Entralgo
- 2000 *Razones para actuar. Una teoría del libre albedrío*
John R. Searle
- 2001 *Las profecías no se cumplieron*
Amando de Miguel
- 2002 *La palabra descendida. Un acercamiento al Corán*
Emilio González Ferrín
- 2003 *Los buenos europeos. Hacia una filosofía
de la Europa contemporánea*
Félix Duque

Premio Internacional de Ensayo
Jovellanos

Miembros del jurado

Sabino Fernández Campo, conde de Latores, presidente

Jorge Fernández Bustillo

Juan Ramón Pérez Las Clotas

Pedro de Silva Cienfuegos-Jovellanos

Juan Antonio Vázquez García

Juan Luis Iglesias Prada

Lluis Xabel Álvarez Fernández, secretario

ESTE LIBRO SE ACABÓ DE IMPRIMIR
EN LOS TALLERES DE
XXXXXXXXXX, X.X., XXXXX (ASTURIAS)
EL 9 DE ABRIL DE 2003,
DÍA DE SANTA CASILDA

