

Natura \cong Cultura

LUIS CHIOZZA

Natura \cong Cultura

Lectores del texto
que la naturaleza escribe



libros del
Zorzal

Chiozza, Luis Antonio

Natura \geq Cultura / Luis Antonio Chiozza. - 1a ed -
Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Libros del Zorzal,
2024.

96 pp.; 20 x 13 cm.

ISBN 978-987-599-947-3

1. Psicoanálisis. I. Título.

CDD 150.195

Diseño de tapa: Silvana Chiozza.

© 2024. Libros del Zorzal

Buenos Aires, Argentina

<www.delzorzal.com>

ISBN 978-987-599-947-3

Comentarios y sugerencias: info@delzorzal.com.ar

Queda prohibida la reproducción total o parcial de
esta obra, por cualquier medio o procedimiento, sin la
autorización previa de la editorial o de los titulares de
los derechos.

Impreso en Argentina / *Printed in Argentina*

Hecho el depósito que marca la ley 11723

Acerca de la tapa

En la tapa de *Natura* \cong *Cultura* vemos, ordenados en forma de espiral, algunos de los estadios del embrión humano tal como lo publica la embriología. En su crecimiento intrauterino, adquiere formas que lo asemejan, por ejemplo, a un pez, un anfibio, un batracio, una tortuga y un cerdo. Las formas que recorre el embrión humano nos recuerdan que, a partir de un ADN muy similar, en la cantidad y en la composición molecular de los genes, se construye

la diferencia que existe entre un gorila y un colibrí.

Ordenarlos para formar con ellos una espiral, como se los reproduce en la tapa, alude a que todo círculo no sólo concluye su trazado encerrando un espacio, sino que además establece una “membrana” que divide entre una adentro y un afuera, mientras que en una espiral, en cambio, el espacio permanece abierto al porvenir.

Si, como señala Ilya Prigogine, la vida transcurre en un borde inestable entre el orden y el caos, podemos encontrar en la espiral un símbolo que alude a que un ser vivo siempre modifica, en cada nueva edición, aquello que repite. Aunque una escalera caracol, con su trayecto helicoidal tridimensional (que se recorre en un tiempo que constituye su cuarta dimensión, que no se puede representar espacialmente

utilizando las coordenadas habituales), represente mejor lo que vivimos.

Entre las cuatro formas del lenguaje que señalaba Lewis Thomas, es el lenguaje tres, que encuentra en las matemáticas su mejor paradigma, el que se apoya en un logos que legitima su racionalidad. Es importante subrayar que, más allá de sus fundamentos racionales, las matemáticas se establecen como un conjunto de fórmulas que representan un cierto orden que se opone a un determinado caos. Es conmovedor e imprescindible reparar en que las matemáticas que el ser humano pretende “construir” no son inventos; son descubrimientos que ya se hallan implícitos en las formas que adopta el universo en la mente humana.

Leonardo Pisano, o Leonardo Bigollo, también conocido como Fibonacci, nació en

1170 y murió en 1240. Es muy conocida una secuencia que lleva su nombre a pesar de que existen antecedentes muy antiguos.

Si sumamos de a pares dos números consecutivos de una serie progresiva de números naturales (comenzando con cero o con uno, por ejemplo), obtenemos la secuencia que Fibonacci ha hecho célebre y que lleva su nombre: $0 + 1 = 1$; $1 + 1 = 2$; $1 + 2 = 3$; $2 + 3 = 5$; $3 + 5 = 8$; $5 + 8 = 13$; $8 + 13 = 21$, etc... Lo sorprendente consiste en que la serie, representada geoméricamente, genera una espiral "típica" que abunda en la naturaleza. La encontramos en el caparazón de algunos moluscos, como el nautilus, la versión viva de sus parientes fósiles, los amonites, algunos de los cuales fueron gigantescos. En la disposición de las hojas en los tallos de los árboles, en las

flores de alcauciles y girasoles, en la configuración de las piñas de las coníferas, en la dinámica de los huracanes y en la organización de las galaxias. En las proporciones del cuerpo humano, sus partes y subpartes; en las huellas digitales y en cómo el ADN codifica el crecimiento de las formas orgánicas complejas. Pero también en las tendencias bursátiles, en la teoría de los juegos, en realizaciones arquitectónicas o musicales y en los numerosos y maravillosos engendros de la naturaleza y la cultura.

Índice

Acerca de la tapa.....	7
Prefacio	15
Primera parte	25
La época mítico-religiosa	27
Segunda parte	31
Newton intentó convertir el amor en gravedad.....	33
Tercera parte.....	37
Lo nuevo proviene del pasado	39
Revalorización de las cualidades	43
El efecto mariposa	45

LUIS CHIOZZA

El orden del tiempo.....	47
Del caos al orden	51
Einstein y Planck	55
Transiciones repentinas	57
La lengua y el lenguaje.....	61
Energética y hermenéutica.....	65
Los símbolos universales.....	67
La embriología es historia	69
Apariencia y presencia.....	71
La subsistencia semántica	73
La intensidad del “compromiso somático”...77	
Fractales.....	79
Redes.....	83
El camino que descubrió Spinoza	87
La vida se diseña a sí misma	89
Epílogo para psicoanalistas	93

Prefacio

Brian Goodwin señala:

Naturaleza y cultura han sido netamente separados en el pensamiento moderno. La razón principal para que esto haya sucedido es la creencia de que el lenguaje y el sentido de la cultura sólo se aplican a los humanos, pero no a la evolución de las especies en general. Sin embargo, recientes estudios de la biología

posgenómica sobre la estructura de los proteomas, y sobre las redes genéticas y metabólicas, han conducido a nuevas perspectivas sobre la naturaleza de los procesos involucrados en leer y expresar la información en el genoma. En esto se han comenzado a reconocer las propiedades de “red de lenguaje”, es decir que una lectura del texto genético que realiza un organismo es un proceso que da sentido al texto a través de la autoconstrucción del organismo. Los miembros de las especies participan con un lenguaje en la cultura. Construyen el sentido de sus textos heredados generando una forma (una morfología distintiva y un modelo de conducta), es decir que depende del texto

genético y del contexto externo. Esta comprensión del desarrollo y de la evolución surge de observaciones experimentales y de modelos matemáticos, y conduce hacia extender los procesos vitales desde un contexto conceptual más amplio. La biología que Bateson finalmente alcanza con su visión de los organismos y de su creatividad natural hace de natura y cultura una sola y necesaria unidad.

Katya Mandoki (en su libro *El indispensable exceso de la estética*) denomina *culturaleza* a la relación, inexorable y recíproca, que se establece como un intercambio (“matrimonial” y “patrimonial”) entre naturaleza y cultura. Allí sostiene que el exceso, representado de manera inequívoca por la cola que el pavo real

“oportunamente” despliega, cumple una función indispensable como manifestación de la honestidad de una entrega. Porque el exceso, innecesario para la supervivencia, se vuelve necesario para testimoniar que la comunicación trasciende la mera conveniencia.

Mandoki divide nuestra interpretación del mundo en un *orbis primus* que genera una *physis* que da lugar a una física, un *orbis secundus* que genera un *bios* que da lugar a una biología, y un *orbis tertius* en donde opera lo que denominamos espíritu. Al *orbis primus* lo atestigua la emergencia de quarks, protones y electrones, y al *secundus*, la configuración de nucleótidos en estructuras replicantes. Del *tertius* quedan las piedras *olduvayenses* como rastro primigenio. Son piedras talladas que indican una acción deliberada para modificar

la naturaleza en forma durable y graban el momento preciso en que el *Homo habilis* engendra al *Homo culturalis*. Al labrar la piedra, se labra también el cerebro capaz de labrarla, iniciando el asombroso proceso de simbiosis entre mente y cultura.

Anton Markoš (en su libro *Readers of the Book of Life*, dedicado a la biosemiótica iniciada por Thomas Sebeok) prosigue en la dirección que asume Brian Goodwin en *Nature Due* [La deuda con la naturaleza] y se ocupa del hecho fundamental, señalado por Ilya Prigogine, de que la vida transcurre en un equilibrio inestable en un borde entre el orden y el caos. La perduración y la disrupción del orden oscilan “libres de escala”, es decir que son independientes (como ocurre con los fractales) de la magnitud en que el fenómeno sucede.

No sólo las partes están en el todo y el todo en las partes. *Un todo en el cual lo que se enuncia no sólo está en qué se dice, sino también en el cómo se dice.* Por eso, el “cómo decir” ha sido y será el logro o el fracaso de cada convivencia (entre los seres humanos y entre las especies).

Tal como ocurre con el corazón sano, hay disritmia en el ritmo y ritmo en la disritmia. Hay traición en la fidelidad, pero también fidelidad en la traición. Hay un presente sin tiempo en la atemporalidad del presente. La eternidad de un instante en el instante de una eternidad. En la cotidiana cercanía hay lejanía, y en la esporádica lejanía, cercanía. Hay enfermedad en un organismo sano, y también salud en la forma que la enfermedad “elige” como mejores o peores transacciones entre las fuerzas en pugna. Todo induce a suponer que

hay cielo en el infierno e infierno en el cielo. ¿No ha nacido Lucifer (el “fósforo” portador de la luz) de la rebelión de los ángeles?

Sin embargo, existen las propiedades emergentes. Los átomos de cloro y de sodio, cuando se casan para constituir la sal de cocina (cloruro de sodio), pierden sus propiedades y adquieren otras nuevas que emergen de su matrimonio. La cuestión redobla su importancia cuando reparamos en lo que la física cuántica, algunas producciones de la literatura (*Uno, ninguno y cien mil*, de Pirandello, por ejemplo) y el psicoanálisis subrayan. Esas tres disciplinas coinciden en afirmar que *el observador de un fenómeno siempre codetermina el fenómeno que pretende “objetivamente” observar*. La física cuántica lo asevera en una afirmación más rotunda: sin la presencia del observador que coproduce lo que

observa, no tiene sentido afirmar que un acontecimiento, ya sea onda o partícula, existe. Por idénticas razones no hay dúo sin un tercero, ni un tercero sin dúo, y la bipolaridad, que “vemos” en el mundo, ya emana del instrumento con que se lo percibe.

Tal como señala Markoš (en *Readers...*), cuando creíamos que el destino del fenotipo que se “decide” en la concepción estaba ya “preformado” en un ADN que contenía el texto unívoco de nuestra constitución como organismo particular y diferente, caímos en la cuenta de que *no hay texto sin lector*, y que el ribosoma, como representante celular de ese lector imprescindible, es el inevitable coautor de ese texto que en el ADN “existe”.

Para los magos del Renacimiento, el mundo era inteligible, creativo y significativo. El

desarrollo de la ciencia comenzó ofreciéndonos un mundo inteligible que no tiene significado en sí mismo. Nuevos desarrollos de la ciencia, que trascendieron los parámetros del pensamiento lógico, condujeron a recuperar un significado “holístico” que había quedado reprimido. Desde un punto de vista metafórico, forzosamente esquemático, podríamos decir que esas tres “épocas” —que, por otra parte, no quedaron divididas por murallas infranqueables, de modo que se interpenetraron recíprocamente— corresponden a los tres procesos, primario, secundario y terciario, descritos por el psicoanálisis.

Dividiremos, pues, lo que desarrollaremos a continuación en tres partes. En la primera, mencionaremos una actitud mágica rica en la apreciación de contenidos inconscientes que

LUIS CHIOZZA

brindan fundamento y motivo a los desarrollos del pensamiento humano. En la segunda, la primera etapa del desarrollo científico, que abordó con entusiasmo la tarea de convertir la realidad en un suceso inteligible. En la tercera, nos ocuparemos de la recuperación de lo que había quedado reprimido en los primeros desarrollos científicos y ha vuelto por sus fueros.

Primera parte

La época mítico-religiosa

Sabemos que el pensamiento mítico-religioso, que evolucionó desde el politeísmo al monoteísmo y que conserva sus raigambres inconscientes en las supersticiones del hombre actual, se enseñoreó durante milenios poblados de dioses que era imprescindible complacer. En los tiempos descritos en “Tótem y tabú”, en la tribu, anterior al advenimiento de la familia, no se ha desarrollado

todavía en la consciencia aquello a lo cual aludimos con la palabra “yo” (utilizada como pronombre personal). Dios está en la voz del macho que se convertirá en profeta, y el poder “político” se sirve del poder religioso, cuando en Egipto el faraón es Dios, unos dos mil años antes del nacimiento de Jesús.

En el siglo VI a. C., en Mileto, frente al mar Jónico, para Tales, maestro de Anaximandro (su discípulo preferido), todo es agua, para Anaxímenes todo es aire, para Heráclito todo es fuego y para Empédocles todo está hecho de tierra, aire, fuego y agua. Allí nace una civilización griega enormemente creativa. Doscientos años antes de Platón y del siglo de oro de Pericles, surge una civilización presocrática, entre cuyos hallazgos

NATURA \gtrsim CULTURA

más notables se destacan las letras vocales, vehículos imprescindibles para la comunicación de emociones.

Segunda parte

Newton intentó convertir el amor en gravedad

Cuando aparece la ciencia como un nuevo instrumento, que, a partir de un conjunto de indagaciones, observaciones cualitativas y modelos matemáticos, permite predecir, se inaugura una etapa llena de logros gloriosos. La ciencia, sin embargo, no se limita a predecir, como lo testimonia la insuficiencia de lo que se llegó a denominar “medicina de la evidencia”; el objetivo de la ciencia es amplificar

nuestra imagen del mundo comprendiendo la multiplicidad de factores que determinan los acontecimientos.

Galileo, Descartes, Bacon, Newton... abandonan la magia en su persecución de la realidad. Darwin, con su teoría de la selección natural en la lucha por la existencia, esclarece algunas de las razones que determinan la desaparición de las especies (aunque nada puede decir acerca de su origen).

Durante más de tres siglos, desde el xvii al xx, rigen tres tabúes: la consciencia, la cualidad y el animismo. Lo anímico, lo subjetivo y sus cualidades, como alegría, dolor, confianza, amor (¡que ahora están ocupando a la ciencia!), fueron interpretados como piedras que obstruían el camino y testimonios de las deficiencias del observador.

Como ya señalamos, si para los magos del Renacimiento el mundo era inteligible, creativo y significativo, para esta primera etapa de la ciencia sólo es inteligible y carece de un sentido “en sí mismo”. Sólo florece, a través de la persecución de la causalidad y de la tecnología, una parte de la realidad.

En cuanto a la autoconsideración del ego, que en la primera etapa funcionaba “disuelto” en hazañas heroicas y gloriosas, alcanza en la segunda su mayor intensidad.

Tercera parte

Lo nuevo proviene del pasado

Algunos jalones importantes en el camino de la ciencia hacia una comprensión holística encuentran, por supuesto, antecedentes en los períodos anteriores. No sólo la actitud de Galileo encuentra en Locke (un siglo después) una primera distinción entre una disposición “objetiva” y primaria y otra secundaria y subjetiva. En el siglo XIX, la encontramos en Charles Peirce, cuya tríada,

compuesta por el objeto, el signo y su intérprete, pone el acento en una significación que genera una semiosis ilimitada inseparable de una subjetividad que vuelve a ser reconocida. Como es evidente cuando se cata un vino, una parte de lo subjetivo es inefable. La música o el deporte nos muestran que la percepción no es pasiva: implica una habilidad que surge de una intención.

Jakob von Uexküll (autor de *Ideas para una concepción biológica del mundo*) sostiene que existe un mundo perceptivo distinto para cada especie. Sin embargo, un siglo antes, sobresale ante todo la obra de un gigante, Goethe, cuya inclinación, amorosa y romántica, se transparenta, por ejemplo, en sus palabras: “Si la flor no fuera como la abeja y la abeja como la flor, la unión nunca podría

existir". Fue pionero en sus investigaciones sobre los significados de los colores y de la morfogénesis.

Revalorización de las cualidades

Aunque Newton hubiera logrado convertir el amor en gravedad, nuevos conceptos condujeron a nuevas actitudes. Hoy, el acento ya no recae solamente en medir las cantidades, y la revalorización de cualidades llevó a prestar atención al color, el olor, la elegancia o la belleza. Al reconocer la interdependencia inevitable entre el observador y lo observado, surge la importancia de comprender que lo esencial ya no reside en controlar, sino en participar.

El efecto mariposa

En la década de 1960, ante la sorpresa del meteorólogo Lorenz, condiciones iniciales similares desencadenaban resultados distintos e impredecibles. La incapacidad para predecir no dependía, como se supuso al principio, de la escasez de datos. En lugar de las repeticiones que cabía esperar, como en el caso de la actividad de un péndulo, que se mueve “atraído” por una tendencia conocida, cuya oscilación, si nada interviene, se *disipa* (estructura

disipativa), operaba otra tendencia, un atractor que se denominó “extraño”.

Se lo llamó efecto mariposa para representar, metafóricamente, que un suceso nimio, como el batir de alas de una mariposa en París, podía desencadenar el efecto catastrófico de un tornado en Florida. La incapacidad para predecir acontecimientos de tal magnitud condujo a la idea de una alteración del orden y a la utilización de la palabra “caos”, y a considerar la intervención de un caos determinista en la producción de sucesos inesperados.

El orden del tiempo

San Agustín decía: “Si no me preguntan qué es el tiempo, lo sé, pero si me preguntan no sé”. Antes de la intervención fundamental de Einstein, teníamos dos definiciones principales de tiempo. Una, la de Newton, en la que el tiempo se parecía a un espacio homogéneo que sólo se podía recorrer de atrás para adelante. La otra, mucho mejor, de Aristóteles, compatible con la revolución einsteiniana, en donde el tiempo se

manifestaba únicamente como un cambio. Einstein, simplificando mucho, sostiene que cada acontecimiento o situación dispone de un tiempo propio y un espacio igualmente propio (un espaciotiempo) intransferibles, que no se pueden comparar. En otras palabras: el tiempo no transcurre de la misma manera en la llanura que en el pico de una montaña.

René Thom (en *Esbozos de una semiofísica. Física aristotélica y teoría de las catástrofes*) estudia modelos de sistemas alternativos que no son lineales. Define como cambio catastrófico (coincidiendo con lo que plantea Wilfred Bion, el insigne psicoanalista inglés) un cambio de perspectiva (como el que tiene lugar cuando en vez de registrar un

florero percibimos dos caras) que se produce súbitamente sin la posibilidad de registrar un camino intermedio.

Del caos al orden

Las leyes que la física descubre en los acontecimientos que estudia en el movimiento de los cuerpos suelen ser reversibles, en cuanto a lo que sucede entre un antes y un después, excepto en lo que se refiere a una de sus disciplinas, la termodinámica. De acuerdo al segundo principio de la termodinámica, algo que está caliente se puede enfriar engendrando movimiento, pero algo que está frío no se puede calentar, a menos que algo más caliente

se enfríe para cederle su calor. Así se constituye lo que se denomina la flecha del tiempo, que transcurre en una sola dirección.

Más allá de que el orden es un concepto relativo que depende de las preferencias del “consumidor”, en física se denomina entropía a un desorden máximo e irreversible de “muerte térmica” en el cual cada partícula se mueve “por su cuenta”.

Sin embargo, Ilya Prigogine (en colaboración con Isabelle Stengers en *La nueva alianza*), al ocuparse del caos y del hecho de que los seres vivos operan en sentido contrario por resistirse a la degradación entrópica (negentropía), sostiene que la vida transcurre en un borde inestable entre el orden y el caos y que, con frecuencia, el caos se transforma en orden.

Hace muy pocos años, se ha llegado a descubrir que un corazón que late regularmente es un corazón afectado por un proceso insalubre. Lo normal es que su alternancia entre sístole y diástole trascorra influida por un atractor extraño, dado que sobre él actúan las funciones de otros órganos dentro de un concierto que puede perder su armonía. Si recordamos lo que señala Prigogine, que la vida marcha en un equilibrio inestable entre el orden y el caos, nada tiene de extraño que suceda lo mismo con la función cardíaca.

Einstein y Planck

Podríamos decir que Einstein y Planck son los padres de una generación de físicos brillantes que fructificó en el desarrollo de una nueva física trazada sobre parámetros insospechados. En un universo en donde todos los acontecimientos funcionan vinculados entre sí (*entanglements*) independientemente de las distancias que aparentemente los separan, lo observado nunca es el objeto, sino la relación con el observador.

La profunda transformación que la física trajo consigo comenzó como una diferencia entre el mundo ultramicroscópico de los átomos y las partículas atómicas y el repetido contacto con una “otra” realidad. Las cosas, sin embargo, no continuaron así. Lo que en sus comienzos significó un logro de la teoría de la relatividad y el hallazgo de un mundo dividido en “paquetes” cuánticos, que no afectaba la existencia ni la convivencia cotidiana, fue alcanzando, poco a poco, una vigencia que transformó la vida, no sólo a través de los productos que trajo la tecnología, sino también por obra de un cambio trascendente en nuestras relaciones con la naturaleza y la cultura.

Transiciones repentinas

Así como a una determinada temperatura el agua se transforma en hielo, ocurren transiciones “de fase” y simbiosis, igualmente repentinas, entre los microbios unicelulares y los organismos pluricelulares (o, como señala Lynn Margulis en *Microcosmos*, entre las organelas procariotas o los virus y las células dotadas con un núcleo).

¿Cómo es posible que un ritmo periódico espontáneo en el comportamiento de un

grupo de hormigas surja del de la interacción de un conjunto anterior con actividades caóticas? Del mismo modo que se forman los cardúmenes de peces y las bandadas de pájaros, o la sincronización de la luz que encienden las luciérnagas, cuando un conjunto de hormigas alcanza, en el interior de su colonia, la masa crítica constituida por un 20% de la densidad del hormiguero, integra su labor con sus congéneres. Al contrario de lo que sucede con la ley “libre de escala”, opera aquí una ley de potencia de un orden emergente, que depende de la escala.

La superconductividad de algunos metales, cuando se los somete a bajas temperaturas, nos enfrenta con otras inexplicadas sorpresas, en la medida en que se acerca al mítico movimiento perpetuo.

Otro resultado sorprendente lo constituye la reacción perpetuamente oscilante de Belousov-Zhabotinsky, que produce coloridos círculos concéntricos y espirales que se propagan y que semejan seres vivos.

Hay patrones ordenados que surgen de elementos desordenados (como propiedades emergentes que llenan el mundo vivo y el inanimado). También es cierto que el orden puede transformarse en caos, y si puede ocurrir la extinción de alguna especie, es forzoso admitir que en alguna época (y más allá de lo que Darwin pudo esclarecer) la especie debe haberse originado.

La lengua y el lenguaje

Cada consulta al diccionario de una lengua pone en evidencia que el significado de una palabra se suele expresar con otras palabras. El significado se genera en la comparación de un sistema con otro (así sucede, por ejemplo, con el concepto que denominamos costo). Cada sentido separa la realidad, a su manera, en distintos pedazos. El significado establece la diferencia de una experiencia con otras; la significancia establece la importancia de esa

diferencia. Preguntar “¿cuál es el sentido de la vida?” equivale a decir que se detesta lo que se siente viviendo como resultado de su comparación con un ideal supuestamente alcanzado por otros.

El estructuralismo distingue la palabra “escrita” (*mot*), que forma parte de la lengua como sistema de normas, de la palabra pronunciada en un contexto comunicativo (*parole*), que forma parte de un discurso que constituye una acción. Eso ilumina innumerables cuestiones que hoy se han vuelto acuciantes en lo que se refiere a dos tipos de “encuentro” que, en la actualidad, han conducido a distinguir entre dos términos que se han puesto de moda: “presencial” y “remoto”.

Cabe señalar la distinción que (en *Readers of the Book of Life*) establece Markoš entre el

texto genético, escrito (como *mot*) en el sistema que constituye una *lengua*, y la acción *del hablante* (como *parole* celular) del organismo vivo que lo lee.

Energética y hermenéutica

Paul Ricoeur nos ha invitado a distinguir entre una energética y una ciencia de la interpretación que denomina “hermenéutica” (una diferencia que, según lo expresa Bateson, “hace diferencia”). Es la misma diferencia que existe entre el *more geométrico* (una metáfora “física” construida como materia, espacio y tiempo) y el *more lingüístico* (construido metafóricamente como un psiquismo con igual

dignidad representativa y simbolizado por Hermes, mensajero de los dioses).

Recordemos a Colin Turbayne (en *El mito de la metáfora*): “Trataré los sucesos de la naturaleza como si constituyeran un lenguaje convencido de que el mundo puede ser ejemplificado de igual manera, si no es que mejor, suponiendo que es un lenguaje universal, en lugar de una gigantesca maquinaria de reloj. Específicamente, usando el metalenguaje del lenguaje común, consistente en signos, cosas significadas, reglas de gramática, etc... En lugar del vocabulario propio de las máquinas, consistente en partes, efectos, causas, leyes de operación, etc., para describirlo”.

Los símbolos universales

Chomsky (en *Reflexiones sobre el lenguaje*), al referirse a un lenguaje fundamental, postula que los principios que pertenecen a la gramática universal y que parecen ser propiedad del sistema lingüístico adquirido son determinados por un mecanismo innato comparable al que determina la naturaleza y función de los órganos.

Llegamos así a la conclusión de que el lenguaje es un órgano natural que se desarrolla

en un contexto cultural que lo acota, pero no lo crea, a la manera en que un esbozo embrionario se realiza, de acuerdo con lo que sostiene Waddington, en un campo epigenético.

La idea de un lenguaje fundamental, de carácter universal, del cual los símbolos universales y congénitos constituirían restos perdurables, y primario con respecto a las diferentes lenguas que se hablan, ya fue expresada por Freud en sus reflexiones sobre el caso Schreber.

La embriología es historia

Recordemos las afirmaciones de Gregory Bateson: “La embriología está hecha de la sustancia de las historias”. Todo ser vivo, en tanto criatura, posee un “saber cómo” inconsciente, y toda psiquis, tanto la del bosque de pinos como la de la anémona de mar, conforma un pensamiento en términos de historias. Contexto y pertinencia no sólo deben ser características de todo aquello que llamamos conducta, sino también de todas las historias

internas que son secuencia en la edificación de los organismos. La embriología debe ser algo hecho de la sustancia de las historias. Debe haber pertinencia en cada paso de la filogenia, en un proceso evolutivo que llega hasta el hombre, y una pauta que conecta a las distintas especies. Por eso podemos decir, junto a Próspero: estamos hechos de la sustancia de la que están hechos los sueños (algo que hoy también dicen los físicos).

Apariencia y presencia

Adolf Portmann (en *Nuevos caminos de la biología*), con la solvencia y la experiencia de quien ha dedicado una vida a la zoología, transmite conclusiones fascinantes con respecto a las formas, colores, transparencias, opacidades y dibujos, en el cuerpo de los animales, que determinan su aspecto exterior. Retomando una línea de pensamiento que nos remite a las diferencias teóricas que, acerca de los colores, separaron a Goethe de Newton, considera

que más allá de la explicación utilitaria, en términos de mimetismo o de cualquier otra función de adaptación, son un fenómeno *proprio*, es decir que poseen el sentido de una *presentación* o autorrepresentación simbólica que el animal realiza acerca de sí mismo.

La subsistencia semántica

Ruyer describe un lenguaje matricial análogo al postulado por Freud y por Chomsky, al que considera, si no genético, al menos contemporáneo de las estructuras orgánicas. Se refiere a que “la función” del cerebro corresponde a la de un órgano especializado en la materialización no corporal de “herramientas”. Una función que evita, de ese modo, el comprometer de manera irreversible a la estructura anatómica en el desempeño de ciertas tareas.

Afirma que todo órgano natural posee, al lado de la subsistencia física que le corresponde como entidad material y energética, una *subsistencia semántica* que trasciende a la primera y es de otro orden. Una palabra no subsiste fundamentalmente por la mera duración de la tinta que la perpetúa en un diccionario; depende fundamentalmente de la existencia y de la voluntad de un hablante y una ocasión, que la generan en cada pronunciamiento individual. Análogamente, los órganos vitales o los organismos mismos poseen una continuidad semántica que trasciende su subsistencia física particular y se manifiesta como pronunciamiento en cada acto creativo.

Al lado de la subsistencia física de un ojo y una mano particulares, existe, por lo tanto,

una subsistencia semántica (inherente y específica) que constituye al ojo y a la mano como entidades dotadas de un significado propio. Podemos agregar que estas entidades o fantasías pertenecen a la existencia física particular de un ojo y de una mano, de un modo semejante a como, de acuerdo con la teoría psicoanalítica de las zonas erógenas, las fantasías orales pertenecen al órgano boca.

Volvamos una vez más a Freud, cuando afirma que tanto la histeria como el lenguaje extraen tal vez sus materiales de una misma fuente inconsciente. Es esa fuente inconsciente, universal y congénita, el lugar en donde el lenguaje es un órgano natural y el órgano natural se arraiga en una subsistencia semántica que lo trasciende. (Tal vez por eso se ha dicho, metafóricamente, que el organismo es

LUIS CHIOZZA

una descripción analógica del ADN y este último, una descripción digital del organismo).

La intensidad del "compromiso somático"

Vemos que la secuencia intencional, el sentido, que denominamos historia, no sólo vincula al pseudopodio amebiano, generado para cada ocasión, con la subsistencia semántica de la mano que apresa, sino también con la capacidad que posee el hombre cerebral para exteriorizar "herramientas" o instrumentos, tales como el avión, la rueda o la bandera, sin comprometer irreversiblemente la estructura

orgánica de su cuerpo físico. Gran parte de esta capacidad generativa, que es, a un mismo tiempo, instrumental y simbólica, exige, sin embargo, un compromiso somático, no siempre reversible, que se ejerce, muchas veces, más allá de la función normal, configurando lo que llamamos enfermedad o trastorno.

Fractales

El término “fractal”, que se asocia con fracturado o roto, remite a una magnitud irregular que se repite en diferentes escalas entre los seres vivos y los inanimados.

Importa comprender que los fractales se encuentran unos “dentro” de otros, como las cajas chinas, y que se fraccionan en cifras que no coinciden con lo que representan los números naturales con su secuencia regular y progresiva.

Benoît Mandelbrot (en su *Geometría fractal de la naturaleza*) señala que el perímetro de una isla o la superficie de un volumen poseen una extensión indeterminada que varía según lo recorra una hormiga (que se encontrará con todas sus anfractuosidades), un hombre a pie o en un automóvil. Suelen constituir las formas que generan un flujo más eficiente, y su geometría puede describir adecuadamente cosas tan diversas como la fluctuación de las acciones en la bolsa de valores, el volumen de la cosecha de algodón, la tasa de reproducción de los conejos, las formas de las nubes o de las montañas y del lecho de los ríos; la trayectoria de un rayo, las divisiones de las raíces y de las ramas de los vegetales, la distribución de los vasos sanguíneos o la trama del tejido pulmonar.

Cuando Mae-Wan Ho (en *The Rainbow and the Worm, the Physics of Organisms*) señala que la conciencia de un ser pluricelular (¡habitado por un lenguaje sea cual fuere su especie!) no reside en el cerebro, sino que se aloja en todo su organismo, y que el agua que lo constituye funciona impregnada por la estructura que la contiene, la modalidad de su pensamiento funciona en una “longitud de onda” similar a la que condujo a Mandelbrot a descubrir la estructuras fractales.

Redes

Si representamos a los miembros de un conjunto de personas o de cosas mediante puntos, y a las relaciones que los vinculan como líneas, obtenemos un dibujo que semeja una red, y de hecho llamamos redes a ese tipo de relaciones. No es un secreto que las redes se han multiplicado y que han dado lugar a reflexiones profundas. Tal como señala Albert-László Barabási en un libro excelente (*Linked. The New Science of Networks*), cada

cosa está conectada con otras, y eso no sólo cuenta para la ciencia, sino también para los negocios y para la vida de todos los días.

El mundo de las redes tiene sus propias leyes, y una de las principales es la denominada 80/20, que funciona en los territorios más disímiles. El 80% de las propiedades de Italia, por ejemplo, pertenece al 20% de sus pobladores. El 80% de los crímenes lo realizan el 20% de los criminales. El 80% de los reclamos proviene del 20% de los usuarios, y la lista se torna interminable.

Entre otras leyes de las redes que la investigación ha descubierto, hay tres que sobresalen. Una de ellas es que hay puntos o nudos (*hubs*) más ricos en conexiones; otra es que los nodos que están más conectados reciben más conexiones de manera creciente. La tercera, y

de mayor significancia, es que la redes, como lo demuestran internet y los teléfonos celulares, continúan “por su cuenta” un desarrollo que se ha vuelto independiente del control humano. Constituyen, como señala Barabási, una tela sin araña. Tal como hemos sostenido en *La peste en la colmena. Utopías y distopías en la red*, no sólo estamos obteniendo lo que conscientemente queremos, sino también una parte excesiva de aquello reprimido o ignorado que contiene lo peor de nuestra condición humana.

El camino que descubrió Spinoza

Baruj Spinoza afirmaba que no pensamos, que los pensamientos nos ocurren. Pero su contribución más importante consiste en sostener que, contrariando lo que suele repetirse, Dios no creó al mundo, Dios *es* el mundo, en su totalidad incomprensible para la mentalidad del hombre, sea que lo llamemos mundo, ecosistema o universo.

Nada tiene de extraño, entonces, que para Spinoza la religión y la ciencia (o la filosofía)

se unifiquen, de manera que en su pensamiento hay religión en su ciencia y ciencia en su religión. No se trata, entonces, solamente de evaluar las cualidades o de que vivir es conocer; se trata, ante todo, de que vivir en plenitud es amar. Un amor que, en los términos en que lo afirma Weizsaecker, es un amor *porfiado* que enfrenta las habituales inclemencias.

Si en la tribu de la etapa mítico-religiosa el sentimiento yoico no se hallaba plenamente constituido, y en la época posterior, que dio lugar a la ciencia, el ego adquirió una indiscutible importancia, en el desarrollo ulterior, que puso el acento en las relaciones y en la convivencia, el yo sólo existe en un yo-tú sin el cual se convierte en quimera.

La vida se diseña a sí misma

Ricoeur postula una biología hermenéutica en la cual cada especie y cada individuo dan sentido en su forma particular a su texto genético. Sucede en el contexto epigenético que señala Waddington, no sólo constituido por su propia cultura, sino también condicionado por su propia cualidad de lector. El mismo código, leído de otra manera, construye proteínas distintas.

Reparemos en que, cuando se descifró, por fin, el código del genoma humano, sorprendió que estuviera constituido por unos 30.000 genes, estableciendo una diferencia nunca mayor del 2% con otros seres vivos, como sucede, por ejemplo, con la mosca de la fruta.

Anton Markoš afirma que la vida es su propio diseñador. Entre la vida de las formas y las formas de la vida, la vida se realiza desempeñándose en una estética, una eficiencia y una ética. La naturaleza no sólo posee lenguaje, cultura y arte. Crea su propia belleza funcional con eficacia y armonía. Compromete su propio destino, y comprenderlo forma parte de un lenguaje biológico universal que da significado a las formas creadas. No hay materia sin forma ni forma sin materia. Caos, Gea y Eros, representantes de los arquetipos padre,

madre y amor, funcionan indisolublemente vinculados en un campo morfogenético.

Agreguemos que los postulados que la física cuántica sostiene, o el campo de resonancia mórfica que postula Rupert Sheldrake, operan sin las habituales limitaciones que impone el tiempo o la distancia.

Epílogo para psicoanalistas

El panorama, que hemos resumido en esta parte tercera, nos permite comprender que la psicopatología ha surgido gracias al desarrollo de una psicofísica. Que la literatura, la lingüística y el lenguaje, tan cruciales para el psicoanálisis, son hermanos nacidos de una misma fuente. Que el logro fundamental de Freud, destruir el guion que separa a psiquis de soma, nació como un producto del pensamiento humano en diversas disciplinas. Que

LUIS CHIOZZA

el sujeto no existe separado de las relaciones que establece con su entorno. Y que natura y cultura son dos aspectos de una misma cosa.

