

LECTURAS

**MORFOLOGIA WAINHAUS**

1, 2 | DG | FADU | UBA

**ESPIRITU Y NATURALEZA**

GREGORY BATESON

## ESPÍRITU Y NATURALEZA

GREGORY BATESON

En la década de 1950 tenía a mi cargo dos tareas docentes: era instructor de médicos psiquiatras residentes de un hospital para enfermos mentales de Palo Alto, dependiente de la Dirección de Veteranos de Guerra, y de jóvenes *beatniks* de la Escuela de Bellas Artes de California, en San Francisco. Quiero contarte cómo se iniciaron estos dos cursos, cómo abordé estos dos contrastantes auditorios. Si pones una junto a otra las dos primeras clases que di a estos grupos, entenderás lo que estoy tratando de decir.

A los psiquiatras les planteé un desafío en la forma de un pequeño examen escrito, diciéndoles que cuando el curso finalizara tenían que comprender las preguntas allí formuladas. En la primera pregunta se pedían breves definiciones de: a) “sacramento”, y b) “entropía”.

Los jóvenes psiquiatras de esa década eran incapaces, en general, de responder a *cualquiera* de las dos preguntas. Hoy en día algunos más podrían empezar a hablar acerca de la entropía (véase el “Glosario”), ¿y puedo suponer que aún existen cristianos capaces de decir qué es un sacramento?

Les estaba proporcionando a mis alumnos las nociones cardinales de 2.500 años de reflexión sobre la religión y la ciencia. Pensé que si iban a ser médicos del alma humana, debían tener al menos una base acerca de cada una de estas antiguas argumentaciones, estar familiarizados con las ideas centrales de la religión y de la ciencia.

Con los alumnos de bellas artes fui más directo. Era una pequeña clase de diez a quince estudiantes, y yo sabía que iba a ingresar en una atmósfera de escepticismo rayano en la hostilidad. Cuando entré, percibí claramente que suponían que yo era una encarnación del demonio, que vendría a increparles dónde estaba el sentido común que producía guerras atómicas y pesticidas. En esos días (¿y todavía hoy?) se creía que la ciencia era “ajena a los valores” y que no estaba guiada por “emociones”.

Estaba preparado para ello. Llevé conmigo dos

bolsas de papel; de una de ellas saqué un cangrejo recién cocinado y lo puse sobre el escritorio, diciéndoles más o menos esto: “Quiero que me den argumentos que me convenzan de que este objeto es el resto de una cosa viviente. Si quieren pueden imaginar que son marcianos y que en Marte están habituados a ver cosas vivientes, siendo ustedes mismos seres vivos; pero, desde luego, nunca han visto cangrejos o langostas. Hasta allí llegaron, tal vez llevados por un meteorito, un cierto número de objetos como este. Deben examinarlos y arribar a la conclusión de que son restos de cosas vivas. ¿Cómo llegarían a esa conclusión?”.

Por supuesto, la pregunta planteada a los psiquiatras era *la misma pregunta* que la planteada a los artistas: ¿Hay una especie biológica de entropía?

Ambas preguntas se vinculaban con la noción subyacente de una línea divisoria entre el mundo de lo viviente (donde se trazan *distinciones* y la *diferencia* puede ser una causa) y el mundo de las bolas de billar y de galaxias no vivientes (donde las fuerzas y los choques son las “causas” de los sucesos). Son los dos mundos que Jung (siguiendo a los gnósticos) llamó *creatura* (lo viviente) y *pleroma* (lo no viviente).<sup>1</sup> Yo estaba preguntando: ¿Cuál es la diferencia entre el mundo físico del *pleroma*, donde las fuerzas y los choques suministran una clase de explicación suficiente, y el de la *creatura*, donde es imposible entender nada a menos que se invoquen las *diferencias* y *distinciones*?

En el curso de mi vida, puse siempre las descripciones de palos, piedras, bolas de billar y galaxias en un compartimiento, el *pleroma*, y allí las dejé. En otro compartimiento puse las cosas vivientes: cangrejos, personas, problemas de la belleza y problemas de la diferencia. El tema de este libro es el contenido del segundo compartimiento.

Hace poco yo estaba refunfuñando acerca de las fallas de la educación Occidental; lo hacía en una carta a mis colegas, los regentes de la Universidad

de California, y la siguiente oración se me introdujo subrepticamente en la carta:

“Rompan ustedes la pauta [*pattern*]<sup>a</sup> que conecta los diversos rubros de la enseñanza, y forzosamente destruirán con ello toda calidad”.

Como otro título posible de este libro, un sinónimo del que ahora tiene, les ofrezco esta frase: *La pauta que conecta*.

*La pauta que conecta.* ¿Por qué los establecimientos educativos no enseñan casi nada acerca de la pauta que conecta? ¿Acaso los maestros saben que llevan consigo el beso de la muerte que torna insípido todo cuanto tocan, y entonces se niegan sabiamente a tocar o enseñar cualquier cosa que posea importancia para la vida real? ¿O es que portan el beso de la muerte porque no se atreven a enseñar nada de importancia. para la vida real? ¿Qué es lo que les pasa?

¿Qué pauta conecta al cangrejo con la langosta y a la orquídea con el narciso, y a los cuatro conmigo? ¿Y a mi contigo? ¿Y a nosotros seis con la ameba, en una dirección, y con el esquizofrénico retardado, en la otra?

Quiero contarte por qué he sido un biólogo toda mi vida, qué es lo que he intentado estudiar. ¿Qué pensamientos puedo compartir concernientes al mundo biológico total en que vivimos y somos? ¿Cómo está conformado ese mundo?

Lo que ahora hay que decir es difícil, parece ser bastante *vacío*, y tiene una grande y profunda importancia para ti y para mí. En esta coyuntura histórica, considero que es importante para la supervivencia de toda la biosfera, que, como sabes, está amenazada.

¿Cuál es la pauta que conecta a todas las criaturas vivientes?

Déjame que vuelva a mi cangrejo y a mi clase con los *beatniks*. Me sentía muy afortunado de estar enseñando a gente que no eran científicos y cuyos espíritus tenían incluso un sesgo anticientífico.

Poco instruidos como eran, su inclinación era estética. Por el momento definiré esa palabra diciendo que *no* se parecían a Peter Bly, el personaje del cual dice Wordsworth:

*“Un narciso en la ribera del río  
era para él un narciso amarillo.  
Y no era nada más”.*

Más bien, estos estudiantes tratarían al narciso con *reconocimiento* y *empatía*. Cuando digo “estético”, quiero decir “sensible a la pauta que conecta”.

Como ves, yo era afortunado.

Quizá por coincidencia, los enfrenté con una pregunta que era (aunque yo no lo sabía) estética: “¿Cómo se relacionan ustedes con este ser? ¿Qué pauta los conecta a él?”.

Al situarlos en un planeta imaginario, “Marte”, los despojé de toda idea sobre langostas, amebas, repollos, etc., y los obligué a diagnosticar la vida retrotrayéndose a una identificación con su propio ser viviente: “Ustedes tienen los patrones, los criterios con los que pueden contemplar al cangrejo para hallar que también él lleva consigo los mismos patrones”. Mi pregunta era mucho más complicada de lo que supuse.

Miraron, pues, el cangrejo. Y lo primero que observaron fue que es *simétrico*, o sea, que su lado derecho se parece al izquierdo.

“Muy bien. ¿Quieren decir con esto que está compuesto, como un cuadro?”. (Ninguna respuesta.)

Luego observaron que una de sus tenazas era más grande que la otra. Así que *no* era simétrico.

Sugerí que si el meteorito hubiera traído varios de estos objetos, ellos habrían podido comprobar que en casi todos los especímenes era siempre el mismo lado (derecho o izquierdo) el que tenía la tenaza más grande. (Ninguna respuesta. “¿Adónde quiere llegar Bateson?”.)

Volviendo a la simetría, alguien dijo: “*Sí, una tenaza es más grande que la otra, pero ambas están formadas por las mismas partes*”.

¡Ah, qué noble y hermoso pensamiento! ¡Cómo arrojé ese estudiante al tacho de la basura, con toda cortesía, la idea de que el *tamaño* podría tener una importancia primordial o profunda, y fue en cambio tras *la pauta que conecta*! Descartó una simetría en el tamaño en favor de una simetría más honda en las relaciones formales.

Si, así es, las dos tenazas del cangrejo se caracterizan (fea palabra) por encarnar *relaciones similares entre las partes*. Nunca cantidades: siempre figuras, formas y relaciones. Esto era, en verdad, algo que caracterizaba al cangrejo como miembro de *creatura*, como cosa viviente.

Más tarde, a alguien se le ocurrió que no sólo las dos tenazas estaban edificadas sobre una misma “planta” o plano de base (o sea, sobre conjuntos co-

rrespondientes de relaciones entre partes correspondientes), sino que esas relaciones entre partes correspondientes se extendían a toda la serie de patas locomotrices. Pudimos reconocer en cada una de las patas partes que se correspondían con las partes de la tenaza.

Y lo mismo es válido, por supuesto, para nuestro propio cuerpo. El húmero del antebrazo corresponde al fémur del muslo, y el cúbito-radio a la tibia-peroné; los carpianos de la muñeca corresponden a los tarsianos del pie, los dedos de la mano a los dedos del pie.

La anatomía del cangrejo es repetitiva y rítmica. Es, como la música, repetitiva con modulaciones. De hecho, la dirección de la cabeza hacia la cola corresponde a una secuencia temporal: en el embrión la cabeza aparece antes que la cola. Desde adelante hacia atrás es posible un flujo de información.

Los biólogos profesionales hablan de *homología* (véase el “Glosario”) filogenética para referirse a esa *clase* de hechos de los cuales un ejemplo es la semejanza formal entre los huesos de mis extremidades y los de las extremidades de un caballo. Otro ejemplo es la semejanza formal entre los apéndices de un cangrejo y los de una langosta.

Esa es una clase de hechos. Otra clase de hechos (¿similar de algún modo a la anterior?) es lo que ellos llaman *homología seriada*. Un ejemplo es la repetición rítmica con cambio en cada uno de los apéndices que aparecen a todo lo largo de un animal (cangrejo u hombre); otro (tal vez no del todo comparable, a causa de la diferencia con relación al tiempo) sería la simetría bilateral del hombre o del cangrejo.<sup>2</sup>

Empecemos de nuevo por el principio. Las partes de un cangrejo están conectadas por diversas pautas de simetría bilateral, homología serial, etc. Denominemos a estas pautas, que luego existen *dentro* de un cangrejo individual en crecimiento, *conexiones de primer orden*. Pero hete aquí que al contemplar el cangrejo y la langosta volvemos a encontrar una conexión por pauta; llamémosla *conexión de segundo orden*, u homología filogenética.

Ahora pasamos al hombre o al caballo y hallamos que, también aquí, aparecen simetrías y homologías seriales. Al observar a ambos, nos encontramos con que comparten una pauta propia de la especie (homología filogenética) con una diferencia. Y, desde luego, también en este caso debemos descartar las magnitudes en favor de las formas y figu-

ras, pautas y relaciones. En otros términos, al exponer esta distribución de semejanzas formales, resulta que la anatomía gruesa exhibe tres niveles o *tipos lógicos* de proposiciones descriptivas:

1. Las partes de cualquier miembro de *creatura* pueden compararse con otras partes del mismo individuo para obtener las conexiones de primer orden.

2. Los cangrejos pueden compararse con las langostas o los hombres con los caballos, y se encontrarán similares relaciones entre las partes (obteniendo así las conexiones de segundo orden).

3. La comparación entre cangrejos y langostas puede compararse con la comparación entre hombres y caballos, dándonos conexiones de tercer orden.

Hemos construido así una escala para pensar acerca de... ¿acerca de qué? Ah, sí, acerca de la pauta que conecta.

Podemos ahora aproximarnos con palabras a mi tesis central: *La pauta que conecta es una metapauta*. Es una pauta de pautas. Es esa metapauta la que define esta amplia generalización: que, de hecho, *son las pautas las que conectan*.

Advertí páginas atrás que nos topáramos con algo vacío, y así es. El espíritu es vacío; es ninguna cosa, nada.<sup>b</sup> Sólo existe en sus ideas, y también estas son nada. Las ideas son lo único inmanente, corporizado en sus ejemplos. Y los ejemplos son, nuevamente, nada. La tenaza del cangrejo, en cuanto ejemplo, no es la *Ding an sich*, precisamente ella no es la “cosa en sí”. Más bien es lo que el espíritu hace de ella, a saber, un *ejemplo* de tal o cual cosa.

Permitaseme que vuelva a mi clase de jóvenes artistas.

Recordarás que yo tenía *dos* bolsas de papel. En una estaba el cangrejo. En la otra tenía la grande y hermosa concha vacía de un molusco. ¿En virtud de qué, les pregunté, podían ellos saber que esa concha espiralada había sido parte de una cosa viviente?

Cuando mi hija Cathy tenía más o menos siete años, alguien le regaló uno de esos vidrios que llaman ojos de gato, montado en un anillo. Se lo vi puesto y le pregunté qué era. Me dijo que era un ojo de gato.

–Si -repliqué– ¿pero qué es?

–Bueno, sé que no es el ojo de un gato. Supongo que es algún tipo de piedra.

–Sácatela y mírale la parte de atrás –le dije.

Así lo hizo y exclamó:

–¡Oh, tiene una espiral! Debí de pertenecer a algo vivo.

En realidad, esos discos verdosos son los opérculos de una especie de caracol marino de zonas tropicales. Al regresar de la Segunda Guerra Mundial los soldados trajeron gran cantidad de ellos desde el Pacífico.

Cathy tenía razón en su premisa fundamental: todas las espirales de este mundo, salvo los remolinos que se producen en las aguas, los torbellinos de viento y las galaxias, están hechas de cosas vivientes. Hay una extensa bibliografía sobre este tema, que tal vez a algunos lectores les interese consultar (las palabras claves son *serie Fibonacci* y *sección dorada*).

De todo esto surge que una espiral es una figura que *conserva su forma* (vale decir, *sus proporciones*) *a medida que crece* en una de sus dimensiones por adición en el extremo abierto. No hay espirales verdaderamente estáticas.

Pero mis alumnos se veían en dificultades. Buscaban todas las características formales que jubilosamente habían encontrado en el cangrejo. Pensaban que lo que el profesor les pedía era simetría formal, repetición de partes, repetición modulada, etc. Ahora bien: la espiral no tiene simetría bilateral, ni está dividida en partes.

Tenían que descubrir: *a*) que toda simetría y división era en cierto modo el resultado, el saldo, del hecho de crecer; *b*) que el crecimiento impone exigencias formales; y *c*) que una de estas exigencias es satisfecha (en un sentido matemático, ideal) por la forma en espiral.

Así pues, la concha del caracol porta su *procrónismo* (véase el “Glosario”): el registro de cómo resolvió sucesivamente, *en su propio pasado*, un problema formal de formación de pauta. También ella proclama su pertenencia a la pauta de las pautas que conecta.

Hasta ahora, todos los ejemplos que di –las pautas que integran la pauta que conecta, la anatomía del cangrejo y de la langosta, la concha del caracol, el hombre y el caballo– han sido superficialmente estáticos.

Estos ejemplos son las formas congeladas, resultado de un cambio regularizado, cierto es, pero en sí mismas fijadas definitivamente como las figuras

de la “Oda sobre una urna griega”, de Keats:

*“Bello doncel, bajo los árboles,  
no habrás de abandonar tu canto,  
ni esos árboles perderán jamás sus hojas;  
amante osado, nunca podrás besarla, nunca,  
aunque muy cerca estés de la conquista...  
Pero no sufras: no se marchitará,  
y aunque tú la dicha no poseas,  
¡por siempre la amarás, y ella por siempre  
será bella!”.*

Hemos sido adiestrados para pensar en las pautas (a excepción de las de la música) como cosas fijas. Eso es más cómodo y sencillo, pero, desde luego, carece de sentido. En verdad, para comenzar a pensar acerca de la pauta que conecta lo correcto es considerarla *primordialmente* (cualquiera sea el significado de esta palabra) como una danza de partes interactuantes, y sólo secundariamente fijada por diversas clases de límites físicos y por los límites que imponen de manera característica los organismos.

Hay una historia a la que ya recurrí en otra oportunidad y volveré a hacerlo ahora. Un hombre quería saber algo acerca del espíritu, averiguándolo no en la naturaleza, sino, en su gran computadora privada. Preguntó a esta (sin duda en su mejor lenguaje Fortran): “¿Calculas que alguna vez pensarás como un ser humano?”. La máquina se puso entonces a trabajar para analizar sus propios hábitos de computación. Por último, imprimió su respuesta en un trozo de papel, como suelen hacer las máquinas. El hombre corrió hacia la respuesta y halló nítidamente impresas, estas palabras:

#### **ESTO ME RECUERDA UNA HISTORIA**

Una historia es un pequeño nudo o complejo de esa especie de conectividad que llamamos *relevancia*. En la década de 1960 los estudiantes luchaban en pro de la “relevancia”, y aquí yo voy a suponer que cualquier A es relevante para cualquier B si tanto A como B son partes o componentes de la misma “historia”.

Otra vez volvemos a enfrentarnos con la conectividad en más de un nivel:

En primer lugar, la conexión entre A y B en virtud de ser componentes de la misma historia

Y luego, la conectividad entre las personas por

cuanto todas ellas piensan en términos de historias. (Ya que, sin duda alguna, la computadora estaba en lo cierto: así es como piensa la gente.)

Lo que quiero mostrar es que, sea cual fuere el significado de la palabra “historia” en la historia que te estoy narrando, el pensar en términos de historias no aísla a los seres humanos como algo distinto de la estrella de mar, las anémonas, los cocoteros y los narcisos. Por el contrario, si es que el mundo está conectado, si es que yo estoy fundamentalmente en lo cierto en lo que afirmo, *pensar en términos de historias* es algo compartido por todos los espíritus o por todo el espíritu, el nuestro como el de los bosques de secuoyas y el de las anémonas.

El contexto y la relevancia no han de ser sólo características de la llamada “conducta” (esas historias proyectadas en la “acción”), sino también de esas historias interiores, las secuencias de la conformación de la anémona. De algún modo, la embriología de esta debe estar hecha de la sustancia de las historias. Y yendo más allá, también el proceso evolutivo de millones de generaciones a través del cual la anémona (como tú y yo) llegó a ser, también ese proceso debe estar hecho de la sustancia de las historias. Debe haber relevancia en cada eslabón de la filogenia, y entre un eslabón y el siguiente.

Próspero dijo que “estamos hechos de la misma sustancia que los sueños”, y sin duda está casi en lo cierto. Pero a veces creo que los sueños no son sino fragmentos de esa sustancia. Es como si la sustancia de que estamos hechos fuera totalmente transparente y por ende imperceptible, y como si las únicas apariencias de que podemos percatarnos fueran las quebraduras y los planos de fractura de esa matriz transparente. Los sueños y los perceptos y las historias son, tal vez, quebraduras e irregularidades de una matriz uniforme y atemporal. ¿Quizás haya sido esto lo que Plotino quiso decir al referirse a “una belleza invisible e inmutable que impregna todas las cosas”?

¿Qué es una historia, para poder conectar a las Aes y las Bes, a sus partes? ¿Y es cierto que en la raíz misma del significado de estar vivo se encuentra el hecho general de que las partes estén conectadas de esta manera? Les estoy brindando la noción de *contexto*, de *pauta a lo largo del tiempo*.

¿Qué sucede, por ejemplo, cuando voy a ver a un psicoanalista freudiano? Al entrar en su consultorio creo algo que podemos llamar un “contexto”, que, al menos simbólicamente (como porción del

mundo de las ideas), queda limitado y aislado al cerrar la puerta. La geografía de la habitación y la puerta es utilizada como representación de algún extraño mensaje no geográfico.

Pero yo voy al analista con historias; no meramente una provisión de historias que voy a transmitirle, sino historias insertas en mi propio ser. Las pautas y secuencias de mis experiencias infantiles están insertas en mí. Mi padre hizo tal y tal cosa; mi tía hizo tal y tal otra; y lo que ellos hicieron estaba afuera de mi piel. Pero, haya aprendido yo lo que haya aprendido, mi aprendizaje aconteció dentro de mi secuencia vivencial de lo que hicieron esos otros importantes –mi tía, mi padre–.

Ahora llego al analista, este otro que ha cobrado importancia en los últimos tiempos y a quien debo ver como a un padre (o quizá como a un antipadre), pues nada tiene significado si no se lo ve en algún contexto. A esta visión mía se la llama *tráserencia* y es un fenómeno general en las relaciones humanas. Es una característica universal de toda interacción entre personas, porque, después de todo, la conformación de lo sucedido ayer entre tú y yo pasa a conformar nuestra manera de reaccionar hoy uno frente al otro. Y esa conformación es, en principio, una “tráserencia” del aprendizaje anterior.

Este fenómeno de la tráserencia es un ejemplo de que la computadora percibió una verdad: pensamos mediante historias. El analista debe estirarse o encogerse para amoldarse al lecho de Procusto de las historias infantiles de su paciente. Además, al referirme al psicoanálisis, he limitado la idea de lo que es una “historia”, sugiriendo que tiene algo que ver con el contexto, un contexto decisivo que no está del todo definido y por consiguiente debe ser examinado.

Y la noción de “contexto” se liga a otra noción tampoco del todo definida: la de “significado”. Desprovistas de contexto, las palabras y las acciones carecen de todo significado. Esto es válido no únicamente para la comunicación humana a través de las palabras sino para cualquier otra clase de comunicación, de proceso mental, de espíritu, incluso para aquel que le dice a la anémona cómo crecer y a la ameba qué debe hacer a continuación.

Estoy trazando una analogía entre el contexto de las cuestiones superficiales y en parte concientes de las relaciones personales, y el contexto de los procesos mucho más arcaicos y profundos de la embriología y la homología. Afirmo que, sea cual

fuere el significado de la palabra *contexto*, es una palabra apropiada, *necesaria*, para describir todos estos procesos tan remotamente vinculados.

Veamos la homología en un sentido inverso. Convencionalmente, la gente prueba que hubo evolución citando casos de homología. Hagamos lo contrario: supongamos que la evolución ocurrió, y pasemos luego a preguntarnos por la naturaleza de la homología. Preguntémonos qué es un cierto órgano, de acuerdo con la luz que arroja sobre ello la teoría evolutiva.

*¿Qué es la trompa de un elefante? ¿Qué es filogenéticamente? ¿Qué nos dice la genética que es?*

Como tú sabes (¡hasta Kipling lo sabía!), la respuesta es que la trompa del elefante es su “nariz”. Pongo la palabra “nariz” entre comillas porque la trompa es definida mediante un proceso interno de comunicación en crecimiento. La trompa es una “nariz” por un proceso de comunicación: es el contexto de la trompa lo que la identifica como nariz. Lo que está entre dos ojos, al norte de la boca, es una “nariz”, y tal es tal. Es el *contexto* lo que fija el significado, y por cierto tiene que ser el contexto receptor lo que provee de significado a las instrucciones genéticas. Cuando a esto lo llamo “nariz” y a aquello “mano”, estoy parafraseando –bien o mal– las instrucciones evolutivas del organismo en crecimiento, aquello que los tejidos que recibieron el mensaje interpretaron que era la intención de este último.

Algunas personas preferirían definir las narices por su “función”: el olfato. Pero si se explicitan esas definiciones, se llega al mismo punto utilizando un contexto temporal en vez de espacial. Se le atribuye significado al órgano considerando que desempeña un cierto papel en secuencias de interacción entre el ser vivo y su ambiente. Llamo a esto *contexto temporal*. La clasificación temporal corta transversalmente la clasificación espacial de los contextos. Pero en embriología, la primera definición debe estar dada siempre en términos de relaciones formales. La trompa fetal no puede, en general, olfatear nada. La embriología es *formal*.

Ilustraré un poco más esta especie de conexión, esta pauta conectante, citando un descubrimiento de Goethe. Era Goethe un ponderable botánico, dotado de una gran capacidad para reconocer lo no trivial (vale decir, para reconocer las pautas que conectan). Desenmarañó el vocabulario de la anatomía gruesa comparada de las plantas florescentes.

Descubrió que no es una definición satisfactoria de la “hoja” decir que es “una cosa verde y chata”, ni de un “peciolo” decir que es “una cosa cilíndrica”. La forma de rondar la definición –y sin lugar a dudas, en algún lugar profundo de los procesos de crecimiento de la planta es así como se maneja el asunto– es advertir que las yemas (o sea, los peciolo incipientes) se forman en las axilas de las hojas. A partir de eso, el botánico construye las definiciones basándose en las relaciones entre peciolo, hoja, yema, axila, etc.

“Un peciolo es lo que sostiene hojas”.

“Una hoja es lo que tiene una yema en su axila”.

“Un peciolo es lo que fue una vez una yema en esa posición”.

Todo esto es –o debería ser– bien conocido. Pero el próximo paso es quizá nuevo.

Existe una confusión análoga, que nunca ha sido desenmarañada, en la enseñanza de la lengua. Tal vez los especialistas en lingüística sepan que tal es cual, pero en la escuela a los chicos se les sigue enseñando tonterías. Se les dice que un “sustantivo” es “el nombre de una persona, lugar o cosa”, que un “verbo” es una “palabra que indica una acción”, etc. O sea, desde tierna edad se les inculca que la manera de definir algo es hacerlo mediante lo que supuestamente *es* en sí mismo, no mediante su relación con otras cosas.

La mayoría de nosotros recordamos que se nos dijo que el sustantivo es “el nombre de una persona, lugar o cosa”, y también cuán aburrido era descomponer o analizar oraciones. Hoy todo eso tendría que ser modificado. Podría decirse a los niños que un sustantivo es una palabra que mantiene una cierta relación con un predicado, que el verbo mantiene una cierta relación con un sustantivo que es su sujeto, y así sucesivamente. Podría utilizarse como base de las definiciones la relación, y cualquier chico se daría cuenta de que algo falla en la oración: «“Ir” es un verbo».

Recuerdo lo aburrido que era analizar oraciones y lo aburrido que fue más tarde, en Cambridge, aprender anatomía comparada. Ambas materias, tal como se las enseñaba, eran torturantemente irreales. *Podrían* habernos enseñado algo acerca de la pauta que conecta: que toda comunicación exige un contexto, que sin contexto no hay significado, y

que los contextos confieren significado porque hay una clasificación de los contextos. El profesor podría haber argumentado que el crecimiento y la diferenciación deben ser controlados mediante la comunicación. Las configuraciones de animales y de plantas son “formas transformadas” o “transformas”<sup>c</sup> de mensajes. El lenguaje mismo es una forma de comunicación. La estructura de lo que entra debe de algún modo reflejarse en la estructura de lo que sale. La anatomía *debe* contener un análogo de la gramática, porque la anatomía en su totalidad es una transformada de mate-

rial de mensaje, que debe configurarse de acuerdo con el contexto. Y, por último, *configuración contextual* no es sino otra manera de designar a la *gramática*.

[Fragmentos de la introducción de *Espíritu y naturaleza*, Gregory Bateson, Amorrortu editores, Buenos Aires, 1980. Edición original en inglés, *Mind and Nature. A Necessary Unity*, E. P. Dutton, Nueva York, 1979.]

[SUPERVISÓ: CARLOS ARAUJO, 1998]

## GLOSARIO ESTABLECIDO POR BATESON

*Aleatorio/a*: Se dice que una secuencia de sucesos es *aleatoria* si no hay modo de predecir el suceso siguiente de una índole determinada a partir del suceso o sucesos que lo han precedido, y si el sistema obedece a las regularidades de la probabilidad. Adviértase que los sucesos que llamamos *aleatorios* son siempre miembros de algún conjunto limitado. La caída de una moneda común es *aleatoria*: cada vez que se la arroja, la probabilidad de que la vez siguiente caiga cara o ceca no se modifica. Pero su aleatoriedad está dentro del conjunto limitado: es cara o ceca; no hay otras alternativas a considerar.

*Entropía*: El grado en que las relaciones entre los elementos componentes de cualquier agregado de ellos están mezcladas, indiscernidas e indiferenciadas, y son impredecibles y aleatorias (véase). Lo opuesto es la *negentropía*, el grado de ordenamiento, diferenciación o predecibilidad en un agregado de elementos.

*Filogenia*: La historia evolutiva de la especie.

*Homología*: Semejanza formal entre dos organismos, tal que las relaciones entre ciertas partes de A son similares a las relaciones entre las correspondientes partes de B. Se considera que dicha semejanza formal es evidencia de una relación evolutiva.

*Ontogenia*: El proceso de desarrollo del individuo; la embriología más todos los cambios que puedan imponer el ambiente y el hábito.

*Procronismo*: La verdad general de que los organismos portan, en sus formas, evidencias de su crecimiento anterior. El procronismo es a la ontogenia como la homología (véase) a la filogenia.

## NOTAS

1. C. G. Jung, *Septem Sermones ad Mortuos*, Londres: Stuart and Watkins, 1967.

a. Esta ubicua palabra de la lengua inglesa tiene diversos significados y no se deja traducir fácilmente. Es, según el diccionario *Webster*, “un modelo, guía o patrón utilizado para hacer algo” (etimológicamente, tiene el mismo origen que “*patrón*”, “*patrono*”, el sucedáneo del padre protector); es también “el ordenamiento o disposición formal de las partes o elementos” (vale decir, un “diseño” o “esquema”); por último, designa una “dirección, tendencia o característica definidas” (v. gr., de la conducta). Como verbo, “*to pattern*” es ajustar según un modelo o patrón, modelar de acuerdo con algo. En general, “*pattern*” parecería corresponder al concepto de una configuración captada de acuerdo con algún modelo ideacional o ideal. [*N. del T.*]

2. En el caso serial, es fácil imaginar que cada segmento anterior proporciona información al próximo segmento que se está desarrollando inmediatamente detrás de él. Dicha información podría determinar la orientación, el tamaño y aún la forma del nuevo segmento. Después de todo, el segmento anterior es también el antecesor en el tiempo y puede actuar como antecedente o modelo cuasi-lógico de su sucesor. La relación entre lo anterior y lo posterior sería entonces asimétrica y complementaria. Es concebible y hasta previsible que la relación simétrica entre lo derecho y lo izquierdo sea doblemente asimétrica, vale decir, que cada cual tenga un control complementario sobre el desarrollo del otro. La pareja constituiría así un circuito de control *recíproco*. Es sorprendente que ignoremos casi por completo el vasto sistema de comunicación que sin duda debe existir para controlar el crecimiento y la diferenciación.

b. “No thing” = “ninguna cosa”; “nothing” = “nada”. [*N. del T.*]

c. “Transforms”: En la gramática transformacional, se llama así a la estructura superficial de una frase u oración, que resulta de la transformación de su estructura básica. [*N. del T.*]