

Bradford P. Keeney

# Estética del cambio

## **PAIDÓS**

Barcelona

Buenos Aires

Mexico

## ÍNDICE

Palabras preliminares 11

Prefacio 13

Capítulo 1. Introducción 15

Capítulo 2. Elementos fundamentales de epistemología 26

Epistemologías alternativas 26

Leyes de la forma 32

¡Trazar una distinción! 33

Conocer el conocer 37

Puntuación 40

Reencuadre de los marcos de referencia 40

Epistemología clínica 42

Ordenes de recursion 44

Tipificación lógica 44

Recursion 47

Principios dormitivos 48

Doble descripción 52

Cómo distinguir las pautas de relación 53

Dialéctica de la forma y el proceso 56

Construcción de una realidad 60

Diálogo 64

Capítulo 3. Epistemología cibernética 77

Cibernética simple 80

Retroalimentación 83

Las conexiones entre el cambio y la

estabilidad 85

Una ficción adecuada para las ciencias  
de la conducta 88

Cibernética de la cibernética 89

Autorreferencia 94

Errores de la objetividad 94

Ética de la observación 97

Autonomía 99

La familia como sistema autónomo 103

Dialéctica de la calibración y la retroalimentación 104

La mente como sistema cibernético 107

Complementariedades cibernéticas 108

Diálogo H2

8 ÍNDICE

Capítulo 4. Descripción cibernética de la terapia familiar 128

Pautas de distinción 128

Sí-mismo/otro 128

La diléctica de la descripción cibernética 132

Sistemas cibernéticos 134

Definición 134

Evaluación 138

Patología y salud 141

Síntomas 141

Climax ecológico 144

Terapeuta 148

Ecología 153

Autocorrección ecológica 154

Comprensión estética 157

Diálogo 161

Capítulos. Cibernética del cambio terapéutico 169

Cómo modelar la pauta 170

Percepción de la diferencia 172

Pautas cambiantes 173

Ordenes de aprendizaje 174

Proceso inconsciente 179

Estructura de la calibración 180

Pautas que conectan y corrigen 182

Sociorretroalimentación 186

El terapeuta cibernético 190

Diálogo 193

Capítulo 6. La estética como base de la terapia familiar 206

Finalidad consciente 206

Arte y oficio 210

Práctica 211

Las historias, vía regia hacia la epistemología 214

Un comienzo 216

Diálogo • 218

Referencias Bibliográficas

221

*A Gregory Bateson*

Dejo a los varios porvenires (no a todos) mi jardín de senderos que se bifurcan -*Jorge Luis Borges*

Siempre la respuesta más hermosa a quien inquiere la pregunta más difícil  
-e.e. cwnmings

## PALABRAS PRELIMINARES

Una de las cosas menos comprendidas es la comprensión. Bradford Keeney, en su condición de terapeuta de familias y especialista en cibernética, comprende esto, y su esclarecedora obra *La estética del cambio* es una hazaña ingeniosa tendiente a remediar esa falla. "Cómo comprender la comprensión" podría haber sido también el título de este libro, que ante todo se ocupa de establecer una epistemología apropiada, o sea, una epistemología que incluya al observador en sus observaciones, al científico en su ciencia y, desde luego, al terapeuta de familias en el proceso terapéutico. ¿Que se aparta de la ortodoxia? ¡Por supuesto! De lo contrario, el cambio no sólo sería inconveniente, sino inexplicable. Dicho de otro modo, *Estética del cambio* echa los cimientos para un cambio de la estética. Con vistas a esta monumental tarea Keeney reúne, lúcida y sagazmente, las más poderosas herramientas conceptuales de hoy, las últimas nociones de la lógica autorreferencial, la causalidad circular, la teoría de las funciones recurrentes y otras que actualmente forman parte integral de una versión de la cibernética aplicable a sí misma: una cibernética de la cibernética. Con acierto, Keeney dice de su libro que es "un manual de ideas cibernéticas útiles para el clínico". Lo dedica a su mentor, Gregory Bateson, y yo estoy convencido de que si Bateson hubiera visto esta obra, el progenitor se deleitaría ante su vastago.

Heinz von Foerster

## PREFACIO

Es probable que esta obra se haya iniciado en la aldea rural de Smithville, estado de Missouri, cuando yo cursaba el primer año de la escuela secundaria y decidí construir un amplificador bioeléctrico para mi clase de ciencias. Al año siguiente el aparato fue conectado a una serie de relés, un brazo mecánico y otros artefactos en el afán de crear "una prótesis para el control mioeléctrico". Técnicamente, estas investigaciones fracasaron, pero ellas me introdujeron en el mundo de la cibernética. En esa época conocí los trabajos de Wiener, Ashby y Pask.

Mis años posteriores en la escuela secundaria se caracterizaron por el pasaje de los dispositivos bioeléctricos a los destinados al control fisiológico. Gracias a que un hospital local financió mis estudios, pude construir un aparato de perfusión que permitía examinar *in vitro* órganos enteros de mamíferos. Mis indagaciones en este campo me permitieron participar en una feria internacional de ciencias, estudiar luego en el Instituto Roswell Park Memorial, de Buffalo, y finalmente licenciarme en el Instituto de Tecnología de Massachusetts.

Estas tempranas experiencias fueron el comienzo de mi familiarización con las ideas y la ciencia de la cibernética. Estoy sumamente agradecido, pues, a mis parientes, mis profesores de ciencia y mis amigos, todos los cuales me proporcionaron el marco adecuado para desarrollar esos trabajos.

Después de un tiempo me aparté de la ciencia a fin de explorar el mundo de la música y las bellas artes, y luego experimenté los vaivenes de una dialéctica -así la percibí- entre el arte y la *ciencia*. *Siento* gratitud por



todos los que me ayudaron (y soportaron) en el curso de esos años turbulentos.

Mis exploraciones se encaminaron hacia una expresión más gratificante cuando conocí las ideas de Gregory Bateson, y más tarde a él personalmente. Fue Bateson quien me dio la metáfora integradora, y este libro no se habría materializado sin sus enseñanzas, aliento y amistad.

El campo de la terapia familiar fue el terreno propicio para que germinaran y crecieran las ideas cibernéticas. Mi intercambio con la comunidad de profesionales que a ella se dedican merece, en lo que a este libro respecta, una mención especial. Estoy particularmente agradecido a mis colegas del Instituto Ackerman de Terapia Familiar, la Fundación Menninger, la Clínica de Orientación Infantil de Filadelfia y la Purdue University por todos los debates que contribuyeron a plasmarlas ideas aquí contenidas.

Esta obra guarda estrecha relación con el Proyecto de Cibernética Humana, destinado a estudiar la cibernética contemporánea en su aplicación a la psicoterapia y las ciencias sociales. Quiero manifestar mi agradecimiento a todos los que lo apoyaron y fomentaron, y en particular a uno de sus cofundadores, mi colega Jeffrey Ross.

En la tarea de transformar este conjunto de ideas en un libro, recibí la idónea asistencia del personal de The Guilford Press. Debo agradecer en especial a Seymour Weingarten su airosa conducción, y a Jean Ford y Jim Blight sus innumerables e inestimables sugerencias.

Deseo expresar, asimismo, mi más profunda estima por mi compañera, Melissa, que fue mi primera crítica y consejera; su presencia permanente fue la inspiradora de este libro. Por último, quisiera agradecer a nuestro animalito Mandy, quien compartió el trayecto con nosotros.

## CAPITULO 1 INTRODUCCIÓN

**Todos escriben ficciones en alguna medida, pero la mayoría las escriben sin tener la menor idea de que lo hacen. Joyce Carol Oates.**

A comienzos de la década de 1970, Carlos Castañeda dio a conocer el relato vivencia! de sus viajes a México y de las enseñanzas que allí recibió de un brujo indígena. En *The Teachings of don Juan: A Yoqui Way of Knowledge* (1968), *A Separate Reality: Further Conversations with don Juan* (1971), *Journey to Ixtlan: the lessons of don Juan* (1972) y otros libros, Castañeda contó de qué manera su maestro, don Juan, lo ayudó a dismantelar por completo su experiencia sensorial y a reorganizarla luego. Como brujo, Castañeda afirmaba que en el mundo que tenía ante sí nada importaban las unidades fundamentales de la "realidad" convencional; en ese mundo él podía volar como un cuervo, aparecer en varios lugares a la vez, hablar con los coyotes y atraer a los espíritus.

Los relatos de Carlos Castañeda fueron uno de los acontecimientos culturales más analizados de la época contemporánea. No sólo la revista *Time* le dedicó una de sus tapas, sino que Castañeda se convirtió además en el blanco en el cual pusieron su mira los círculos intelectuales -antropólogos, críticos literarios, filósofos, psicólogos, físicos y teólogos-. Estos estudiosos se preguntaban si sus obras serían descripciones empíricas o ficciones literarias.

En esa época me tocó dar un curso sobre Castañeda en una pequeña universidad del Medio Oeste norteamericano. En la primera clase, presenté material que "demostraba" la autenticidad de los trabajos antropológicos de Castañeda, y recordé a los alumnos que, a raíz de sus investigaciones de campo, había completado la licenciatura y el doctorado en el Departamento de Antropología de la Universidad de California en Los Angeles.

les. Salí al paso de todas las manifestaciones de escepticismo de mis alumnos con "pruebas convincentes" tomadas de diversos libros que se ocuparon del fenómeno Castañeda (de Mffle, 1976, 1980; Noel, 1976). Al término de la clase, mis estudiantes dejaron el aula perplejos, inquirendo qué consecuencias tendría avalar la propuesta de que existe un mundo alternativo de experiencia como ése.

Comencé la segunda clase pidiendo disculpas a los estudiantes por haberles jugado una treta: les confesé que los libros de Castañeda eran un fraude, y que mi propósito en la clase anterior había sido mostrarles con qué facilidad podía persuadirlos a aceptar una argumentación irracional mediante ciertas proposiciones que gozaban de "autoridad". Traje a colación otras pruebas que "demostraban" bien a las claras la falsedad de las descripciones de Castañeda y sugerían que para su invención había tomado en préstamo las visiones psicodélicas\* del botánico Robert Gordon Wasson. Agregué que, en numerosas oportunidades, el propio Castañeda admitió que todo era un invento suyo. La clase debatió luego cómo se la había engañado hasta hacerle creer la autenticidad de todas esas historias.

La semana siguiente volví a disculparme. Esta vez declaré a mis alumnos que los había embaucado exponiéndoles argumentos unilaterales contra Castañeda y su obra, del mismo modo en que antes había defendido su autenticidad. Les expliqué que era menester prepararlos así para llegar a un punto en que fuera posible formular interrogantes más profundos. Ahora resultaban evidentes ciertas cuestiones problemáticas: ¿Qué criterios se presentan en cada contexto particular para distinguir los hechos reales de la ficción?

La propia dicotomía entre lo que es ficción y lo que no lo es, ¿no surgirá acaso de una determinada concepción del mundo? ¿Hasta qué punto es real lo real?

El valor de la obra de Castañeda radica en que cuestiona toda presunción de realismo ingenuo que podamos tener acerca de nuestro mundo, y en consecuencia, puede conmovemos lo suficiente como para que empecemos a examinar de qué manera participamos en la construcción de nuestro "mundo de experiencia". La idea de que la realidad vivencia! es construida por nosotros fue ilustrada por Puharich (1962), quien reunió a un

\* La "psilocibina" es una de las sustancias químicas aisladas por los doctores Albert Hofman, Arthur Brack y Hans Kobel a partir de los hongos alucinógenos que Gordon Wasson recogió en México de manos de la curandera (o sabia) mazateca María Sabina; véase Alvaro Estrada, *Vida de María Sabina, la sabia de los*

grupo de estudiosos y los llevó a la India para observar a un faquir. Todos vieron que éste lanzaba al aire una cuerda y trepaba por ella -la célebre treta hindú de la sogá-. Todos y cada uno de los estudiosos, repito, testimoniaron haber visto que esto sucedía. No obstante, cuando se proyectó la película filmada en esa ocasión resultó evidente que, después de que el faquir arrojara la cuerda al aire, aquélla había caído al piso, mientras todos permanecían en el mayor silencio. Los allí presentes habían construido un "mundo de experiencia" que la película cinematográfica no pudo registrar.

Este episodio nos insinúa que no hay correspondencia directa entre un suceso que ocurre "fuera" de nosotros y nuestra experiencia interior de él. Hasta podríamos llegar a proponer que el mundo, tal como cada uno lo conoce, es enteramente construido por él mismo; pero a mi juicio este "solipsismo ingenuo" es una concepción tan limitada como aquella otra según la cual el mundo real está "allí fuera" y nuestros sentidos no hacen más que forjar un modelo interno de él. Hay una concepción más abarcadora, que consiste en entender cada una de estas perspectivas (la del solipsismo ingenuo y la del realismo ingenuo) como atisbos sólo parciales de un cuadro total.

Análogamente, cada tanto se pone de moda que algún estudioso afirme haber atrapado la verdad, y cuando el clima académico cambia, declare devotamente que no existe nada que pueda llamarse la verdad. Sostengo que cualquier posición, perspectiva, marco conceptual de referencia o idea es la corporización parcial de una totalidad que jamás podemos captar por entero. La verdad puede hacernos caer en el lazo de vez en cuando, pero nosotros jamás podemos hacer caer en el lazo a la verdad.

Por consiguiente, comenzaré este libro con una desmentida: no creo que nadie conozca *totalmente*, o *pueáa jamás* conocer totalmente, los procesos que dan cuenta del cambio personal y social dentro o fuera de la terapia. Más bien pienso que las tentativas de la ciencia social por comprender el cambio suministran innumerables modelos parciales del proceso terapéutico, que con suma frecuencia se desdoblán en disyuntivas del tipo "o bien... o bien...", en las que se sostiene que sólo una de las partes de esta dualidad es verdadera, correcta o más útil que la otra.

Este modo de establecer distinciones es el que da origen a las contiendas entre la orientación individual y familiar del tratamiento, entre las intervenciones vivenciales y estratégicas, entre las epistemologías lineales y recurrentes, entre la teoría y la práctica, entre las perspectivas estética y pragmática, etc. Mi propósito es demostrar que muchas de las distinciones sobre las cuales discuten los terapeutas son en realidad las dos facetas de una relación complementaria. En el sentido más general, mi finalidad es revelarlas pautas que conectan ambas facetas. El hilo que recorre

la trama de mis ideas procura tender un puente entre dicotomías que durante demasiado tiempo se consideraron opuestas.

He iniciado este libro con el ejemplo de Carlos Castañeda como oportuno recuerdo de la facilidad con que caemos en la trampa del "o bien... o bien...". No es menester que nos autolimitemos preguntándonos: "¿Son reales nuestras descripciones de la experiencia?", o bien: "¿Son invento nuestro?" Mucho más fascinante y amplia es esta otra pregunta: "¿Cómo hacemos para que converjan diferentes perspectivas, ya se trate de la realidad y la ficción, la comprensión formal y la acción práctica, o un problema y su cura?"

Interesa destacar que por la misma época en que se publicaron los relatos de Castañeda, otra figura adquiría renombre y comenzaba a ser respetada en el mundo de la psicoterapia. Dio la coincidencia de que viviera en la misma región geográfica en que Castañeda descubrió a su mentor -coincidencia que tentó a algunos clínicos a hacer la broma de que, en realidad, don Juan era el nombre ficticio de este magistral terapeuta-: me refiero a Milton H. Erickson.

He aquí un ejemplo del estilo de Erickson:

**Milton estaba trabajando con un alcohólico que había sido un héroe en la Primera Guerra Mundial, y que vino con un álbum de fotografías suyas y recortes de periódicos. Ahora era un borracho empedernido y quería curarse de eso. Le mostró el álbum a Milton, quien lo tomó y lo arrojó al canasto de los papeles, diciéndole: "Esto no tiene nada que ver con usted". Conversaron un rato, y luego Milton le preguntó cuál era su modo habitual de iniciar las francachelas. "Bueno -respondió el hombre-, pido dos vasos grandes de whisky, me bebo uno y lo acompaño con una cerveza, me bebo el otro y lo acompaño con una cerveza, y entonces ya estoy listo". "Muy bien -le contestó Milton-, cuando salga de este consultorio se irá al bar más próximo y pedirá dos vasos de whisky; cuando se haya mandado el primero, dirá: 'Se lo dedico a ese bastardo de Milton Erickson, para que se atragante con sus propias escupidas'. Cuando termine el segundo, dirá: 'Se lo dedico a ese bastardo de Milton Erickson, para que se pudra en el infierno'. Buenas noches". (Citado en Bateson y Brown, 1975, pág. 33).**

Lo más notorio de la manera de trabajar de Milton Erickson era su misterioso modo de ingresar en el mundo vivencia! de su cliente y alterarlo en forma tal que la sintomatología desaparecía y el sujeto podía echar mano de sus propios recursos. En el ejemplo mencionado, Erickson colocó la borrachera del individuo dentro del marco contextual de un "bastardo" que tomaba su querido álbum y lo arrojaba al canasto; a partir de entonces, el hombre no bebería un solo trago sin montar en cólera contra "ese bastardo de Milton Erickson", y esta misma cólera le daba un nuevo recurso para ayudarlo a manejarse con su problema.

Milton Erickson, lo mismo que Carlos Castañeda, ha ayudado a muchos terapeutas a sacarse de encima cualquier presunción de realismo ingenuo. Su obra nos está indicando que los terapeutas pueden desempeñar un activo papel en la reconstrucción del mundo de experiencia de sus clientes. Así como don Juan ayudó a Castañeda a alterar su realidad, Erickson ha alterado innumerables realidades de los terapeutas. Tal vez no sea accidental que Castañeda y Erickson alcanzaran popularidad más o menos al mismo tiempo: en las ciencias y humanidades está produciéndose una callada revolución, que promete transformar el modo en que concebimos la experiencia humana.

Los profesionales vinculados con la salud mental suelen asociar directamente la terapia familiar a este *Zeitgeist*, este "espíritu de la época" en materia de ideas y de acción. Sin embargo, la frase "terapia familiar" puede ser algo engañosa, pues alude a un conjunto muy variado de métodos y de teorías terapéuticos. Cuando yo la empleo, quiero referirme a aquellos enfoques de los problemas humanos más estrechamente conectados ' con un examen formal de los sistemas humanos de relación. Se afirma por lo común que esta orientación tiene sus raíces teóricas en la cibernética, la ecología y la teoría de los sistemas, pero figuras como don Juan y Milton Erickson son también ejemplos de su aplicación estratégica.

Las obras de Castañeda y de Erickson nos sugieren que nuestro mundo de experiencia está (al menos parcialmente) construido en forma social, pero ninguno de ellos nos ha suministrado un mapa o lenguaje formal para enunciar con claridad esta posición. Las ideas de Gregory Bateson nos marcan el rumbo hacia un marco de referencia y un lenguaje de esa índole; sus trabajos han procurado captar formalmente una concepción ilustrada por la obra y los escritos de Castañeda, Erickson y muchos terapeutas de familia, entre otros.

Bateson fue un hombre insólito para nuestra época. Rollo May (1976) lo describió así:

Gregory Bateson me recuerda a los filósofos clásicos... un ejemplo de esa envergadura clásica, sumada a una extraordinaria penetración... Bateson se halla en el punto intermedio entre las verdades elucidadas por la ciencia norteamericana y las que emanan de la sabiduría de Oriente (págs. 49-50).

El mayor talento de Bateson era su agudo poder de observación. Ronald D. Laing (citado en Evans, 1976) dijo que Bateson:

...era dueño de las más sobresalientes capacidades perceptivas que he conocido en persona alguna; y ver a alguien como él mientras observaba a otros seres humanos, estar junto a alguien

que, como él, recibía más de lo habitual y entregaba más de lo habitual, llegar a presentir lo que espigaba y veía a su alrededor

una persona como él, que aventajaba aun al más sagaz de sus contemporáneos... era un gran consuelo en la vida (pág. 75).

En varias ocasiones Bateson admitió que le complacía tener un "olfato notable"; con esto quería decir que podía distinguir rápidamente lo tonto de lo brillante -habilidad muy a menudo ausente en las ciencias humanas-. El valor del "olfato" de Bateson radicaba en que era capaz de poner al descubierto y enlazar entre sí una amplia variedad de ideas y observaciones, que pueden servir de fundamento para una ciencia humana diversa. Stephen Toulmin (citado en Wilder-Mott y Weakland, 1981), profesor de pensamiento social y filosofía en la Universidad de Chicago, declara que "lo que vuelve tan significativa la obra de Gregory Bateson es que fue el profeta de una ciencia 'posmoderna'... y vio que para dar el primer paso hacia la indispensable reorientación filosófica de las ciencias humanas se necesitaba una nueva epistemología" (pág. 365).

La lectura cuidadosa<sup>1</sup> de la obra de Bateson indica a las claras que, a su juicio, la *cibernética* podía proporcionar una base epistemológica y un lenguaje apropiado para referirse al cambio personal y social. Así pues, comprender a Bateson exige comprenderla *cibernética*; y esta tarea es con frecuencia difícil, ya que la ciencia social (incluida la terapia familiar) ha sido corrompida por múltiples interpretaciones erróneas de esa disciplina.

Definida en términos muy simples, la *cibernética* forma parte de una ciencia general de la pauta y la organización. Adoptar una concepción *cibernética* es ingresar en un mundo de descripción radicalmente distinto de lo habitual; y para ello, el clínico precisa un bosquejo sistemático del pensamiento *cibernético*. Este libro constituye un esfuerzo para elucidar los conceptos *cibernéticos* y facilitar su aplicación terapéutica. Confío en que gracias a este manual de ideas *cibernéticas* útiles para los clínicos, el campo de la terapia familiar pueda volver a conectarse con una tradición epistemológica más esclarecedora.

Una palabra de advertencia: este libro no es un manual sobre cómo practicar la terapia; lo que sigue tiene que ver, más bien, con el desarrollo de una epistemología y de un lenguaje formal para la terapia familiar. El propósito es mejorar la comprensión que tiene el clínico de su contexto, en el cual él es un miembro participante. Al mismo tiempo, importa advertir que la comprensión de la epistemología *cibernética* puede modi-



' A veces se dice que las obras de Bateson son de difícil lectura, pero el obstáculo procede de la forma y no del contenido. La idea equivocada de que sus trabajos son huidas hacia un mundo de abstracciones o de especulaciones infundadas deriva de que emplea otras formas de descripción.

ficar por completo los propios hábitos de acción, dentro y fuera de la terapia.

Los terapeutas suelen parecerse a un cocinero más interesado en los libros de recetas que en las teorías científicas sobre la nutrición. Extendiendo esta analogía, podemos decir que por más que el cocinero aduzca que estas teorías nada tienen que ver con su arte culinario, lo cierto es que su elección de las recetas y sus métodos reflejarán determinadas premisas sobre la nutrición, así como sobre las reglas que rigen en la cocina. En este sentido, toda acción práctica corporiza ideas formales.

Si un clínico no reconoce las premisas que subyacen en su manera de operar, esta falla en su comprensión puede hacer que su trabajo resulte menos eficaz. Y lo que es más significativo, puede llevarlo a descoyuntar ciegamente un mapa teórico hasta llegar a sus consecuencias pragmáticas, centrado en su aplicabilidad pero ignorando su valor explicativo más general. Bateson (1978) da la voz de alarma sobre esta explotación de la teoría:

Hay teorías al alcance de personas orientadas hacia la acción, cuyo primer impulso consiste en [decir]...: "Lleven la teoría a la sala del hospital y pruébenla. No malgasten años tratando de comprenderla. Simplemente apelen a cualesquiera conjeturas que parezcan desprenderse de ella". Es probable que estas personas se frustren y que hagan daño a sus pacientes... La teoría no es meramente un aparato más, que puede utilizarse sin comprenderlo (pág. 237).

Lo ideal sería que los clínicos dejaran atrás la dicotomía tradicional entre teoría y práctica clínica, y que se las vieran con ambos dominios de la terapia. A fin de desarrollar una perspectiva que abarque estos opuestos aparentes, tenemos que prestar atención a la epistemología. Siguiendo a Bateson, utilizó el término "epistemología" para designar las premisas básicas que subyacen en la acción y la cognición. Este examen de nuestros supuestos epistemológicos nos permitirá comprender más cabalmente cómo percibe, piensa y actúa el clínico en el curso de la terapia.

Por otra parte, el cambio epistemológico es el más profundo que los seres humanos son capaces de manifestar, ya que significa transformar la propia manera de vivenciar el mundo. Para don Juan, el maestro de Castañeda, "detener el diálogo interno" era el requisito previo para experimentar una epistemología alternativa:

El primer acto de un maestro consiste en inculcar a su alumno la idea de que el mundo tal como lo concebimos sólo es una visión, una descripción del mundo. Todos los empeños del maestro tienden a demostrar esto a su aprendiz. Pero aceptar este hecho parece ser una de las cosas más difíciles de lograr; nos gusta seguir atrapados en nuestra particular visión del mundo, que nos obliga a sentir y actuar como si lo supiéramos todo acerca de él. Un maestro, desde el primerísi-

mo acto que ejecuta, procura detener esa visión. Los brujos lo llaman "parar el diálogo interno", y están persuadidos de que es la técnica más importante que el novicio puede aprender (Castañeda, 1974, pág. 231).

El dilema de maestro y alumno -así como el del terapeuta y su cliente- es que rara vez estos niveles de aprendizaje o cambio se alcanzan en forma directa. Muchas escuelas terapéuticas sostienen que la intelección consciente, la comprensión y la persuasión lógica directa son las herramientas que se necesitan para cambiar; no obstante, Bateson, don Juan y Erickson solían proceder de otro modo. Sus métodos para provocar el cambio abarcaban técnicas como las de alentar el comportamiento problemático, amplificarlas desviaciones o anomalías, sugerir una recaída, destacar los aspectos positivos de un síntoma o provocar confusión.

Don Juan (Castañeda, 1974) señala que "los brujos están convencidos de que todos nosotros somos una manga de necios", y que "nunca podemos renunciar voluntariamente a nuestro trillado control, y por lo tanto necesitamos que se nos practique algún truco" (pág. 234). Y añade que este "truco" tiene el propósito de "distráer la atención de la persona, o atraparla, según el caso" (ibíd.). Por ejemplo, don Juan le enseñó a Castañeda a acercarse cautelosamente a una montaña del siguiente modo: debía curvar sus dedos, poner atención en sus brazos y luego dirigir sus ojos hacia el horizonte, a fin de experimentar en qué consiste ser un "guerrero". Pero más tarde le dijo que todas estas instrucciones concretas carecían de importancia, y habían servido simplemente para apartar la razón y las rutinas habituales. Análogamente, Milton Erickson solía recomendar a sus clientes minuciosas tareas cuya única finalidad era desorganizar su contexto sintomático.

Tanto don Juan como Erickson recurrían a la confusión para provocar el cambio. Castañeda (1974) sostiene que para saltar de un mundo de la experiencia a otro se requiere una gran cantidad de experiencias ilógicas generadoras de confusión-los "trucos" de don Juan-. Erickson explica que esta confusión es una manera de distraer la conciencia del cliente, a fin de permitir que su inconsciente encuentre la solución.

Puede decirse que la cibernética es un procedimiento formal para examinar estos procesos y métodos de cambio. Según esta perspectiva, el síntoma forma parte de la lógica organizativa de su propia ecología. Los terapeutas que adoptan esta concepción prefieren hablar el lenguaje del cliente, su particular modalidad de comunicación sintomática. Hay un punto importante que a veces no se destaca lo suficiente: la comunicación sintomática siempre marca el rumbo del cambio terapéutico. En cierto sentido, todo lo que hace el terapeuta es suministrar un contexto dentro del cual el cliente pueda utilizar sus propios recursos para lograr el cam-

## INTRODUCCIÓN 23

bio o los cambios necesarios. Como dijo Milton Erickson (citado en Zeig, 1980): "No creo que el terapeuta haga otra cosa que brindar la oportunidad para que usted piense en su problema en un clima favorable".

Uno de los propósitos de este libro es demostrar que la cibernética ofrece una comprensión estética del cambio, un respeto, aprecio y admiración por los sistemas naturales, que según Bateson suele faltar en los diversos campos de la psicoterapia: les objetaba a los clínicos que instrumentasen nuevas técnicas y métodos sin tomar en cuenta la estética.

Mi postura es evitar toda dicotomía del tipo "o bien... o bien..." frente a la estética y la pragmática: prefiero considerar la estética como un marco contextual para la acción práctica. El énfasis unilateral en la pragmática puede generar la descontextualización ecológica de la terapia, haciendo que con harta facilidad uno piense que su bagaje de tretas, procedimientos de curación y métodos para resolver problemas no tienen nada que ver con las pautas estéticas más abarcadoras de la ecología. Análogamente, una estética de la terapia que no tuviera en cuenta la técnica pragmática podría dar origen a una asociación libre sin sentido.

Por consiguiente, la tarea que hemos emprendido en este volumen consiste en presentar un marco más amplio para la comprensión del cambio, en el cual la estética del cambio pueda concebirse como una manera de recontextualizar la pragmática de la terapia. A lo largo de él, daremos ejemplos tomados de Carlos Castañeda, así como de Milton Erickson, Cari Whitaker y otros terapeutas de familia; en un sentido más histórico, la obra tiene sus raíces en la revolución producida en el pensamiento formal contemporáneo y que ha cobrado cuerpo en el campo de la cibernética. Mis propuestas se apoyan en los ancestrales hombros de Ashby, Bateson, McCulloch y Wiener, entre otros, y se vincula también con contribuciones recientes de Maturana, Varela y von Foerster.

Para ingresar en el mundo del pensamiento cibernético es menester, ante todo, comprender con más claridad qué significa "epistemología". Si no se entiende adecuadamente este término, puede muy fácilmente cometerse el error de interpretar la cibernética como un mapa teórico más, y no como una cosmovisión radicalmente distinta. En el capítulo 2 ofrecemos un bosquejo de los elementos fundamentales de epistemología.

En el capítulo 3 definimos qué es la "epistemología cibernética". Se exponen allí los principios esenciales del pensamiento cibernético y su evolución histórica; mostraremos que muchas de las intelecciones básicas de la cibernética surgieron de la biología y las ciencias humanas, y justificaremos el motivo por el cual creemos que la cibernética es una ciencia adecuada para el estudio de los procesos mentales y vivientes. Además, pondremos de relieve que la cibernética, ciencia autocorrectiva en evolución, ha modificado algunas de sus primitivas tendencias reduccionistas

y ha incrementado su capacidad de explicar fenómenos complejos. Esto último nos llevará a examinar lo que hemos denominado "cibernética de la cibernética".

Los capítulos 2 y 3 brindan las herramientas epistemológicas necesarias para pensar cibernéticamente sobre la terapia familiar y el cambio. Tal vez sean los más difíciles del libro, y debe abordárselos como si fueran una introducción al estudio de una lengua extranjera. Su adecuada comprensión nos permitirá abordar la terapia como lo haría un especialista en cibernética.

En los restantes capítulos se aplican estas ideas a fin de indicar cómo pueden discernirse las pautas cibernéticas en la terapia familiar. En el capítulo 4 se proporciona un encuadre cibernético general de las principales distinciones efectuadas en el curso de la terapia, incluidas las de sistema, patología, salud, terapeuta y ecología. Se ilustra así cómo se construye una descripción cibernética.

El cambio, tema central de la terapia familiar, es también el del capítulo 5. Aquí se nos revela la cibernética como una forma de conceptualizar la organización del cambio y la estabilidad: ella nos provee de una concepción complementaria tal que es imposible analizar uno sin analizar la otra. Gracias a este examen del cambio en ese capítulo, podremos también desenmarañar lo que efectivamente acontece en el curso de la terapia.

En el capítulo final, titulado "La estética como base de la terapia familiar", se expone un enfoque estético para contextualizar nuestras ideas sobre la acción terapéutica. Se esclarecen las patologías derivadas de las finalidades y manipulaciones conscientes desprovistas de principios estéticos, y se examina la relación entre técnica, práctica y arte.

Tal vez el lector note que cada capítulo es en verdad un modo distinto de decir lo mismo. Todos los caminos conducen a una epistemología idónea para la estética del cambio. Comparando los capítulos entre sí e integrándolos, puede efectuarse en re-conocimiento del territorio de la epistemología cibernética.

Si en lo que sigue logramos que el lector comprenda cuál es la diferencia radical entre la epistemología cibernética y nuestros modos habituales de conocer, es más probable que el mundo de la terapia pueda ser transformado. Los lectores que hayan entendido esto pueden pasar a examinar la epistemología cibernética como una manera de

redescubrir la naturaleza biológica de nosotros mismos, de nuestras relaciones interpersonales y de nuestro planeta. Esta comprensión es absolutamente decisiva en el momento y lugar en que vivimos: los armamentos siguen apilándose, los pueblos continúan batallando por territorios, venenos creados por el hombre ya están incorporados a nuestra progenie y la educación suele

producir un saber trivial. A menudo, la sabiduría estética indispensable para salvarnos y salvar al planeta suele desecharse en favor de soluciones pragmáticas que son el fruto de la codicia y de la incompreensión biológica. Esta situación nos lleva a una sola conclusión: gran parte de la cultura en que vivimos es insana. Algunos incluso coincidimos con Bateson (1972) cuando dice que "quizá tengamos una posibilidad del cincuenta por ciento de sortear los próximos veinte años sin que se produzca una catástrofe más grave que la mera destrucción de una nación o grupo de naciones" (pág. 487) [trad. cast. 520].\*

Pero aún quedan esperanzas. El poeta nos recuerda que lo imperioso es comprender nuestra propia naturaleza; la epistemología cibernética señala un camino para ello. En las palabras de T. S. Eliot, este percatamiento requiere

Una condición de simplicidad completa (cuyo precio es la totalidad, ni más ni menos) y todos estaremos bien... (1943/1973, pág. 59).

Ser terapeuta requiere ni más ni menos que eso.

\* Dado que a lo largo de este volumen se hace abundantísima referencia a los dos libros principales de Gregory Bateson (*Pasos hacia una ecología de la mente*, Buenos Aires, Carlos Lohlé, 1976, traducción Ramón Alcalde; *Espíritu y naturaleza*, Buenos Aires, Amorrortu, s.f. [1984?], traducción Leandro Wolfson), hemos creído conveniente dar la paginación de las versiones castellanas para que el lector pueda situar estos párrafos en sus correspondientes contextos. La presente traducción no coincide exactamente con la de osas ediciones.[T.]

## CAPITULO 2

### ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE EPISTEMOLOGÍA

Somos *nosotros* los que trazamos los límites, *nosotros* los que barajamos los naipes, *nosotros* los que establecemos las distinciones. *James Keys*

### EPISTEMOLOGÍAS ALTERNATIVAS

Tal vez sea un error pensar que a lo largo de la historia de la psicoterapia se han ido incorporando numerosos paradigmas *autónomos*, como los del psicoanálisis, el conductismo y la psicología humanística.

Gregory Bateson adujo que, desde el momento en que la psicología humanística es "materialista", no difiere de las premisas básicas del conductismo y el psicoanálisis. Esto equivale a decir que todos estos enfoques de la psicología comparten una misma cosmovisión, que postula un mundo material de objetos físicos regidos por las leyes de la fuerza y la energía. Rollo May (1976) ha reconocido las implicaciones de esta crítica:

Es obvio que Bateson nos está hablando de un nivel más profundo del que habitualmente tomamos en cuenta. Sostiene que nosotros tendemos a presumir, de manera inconsciente, que todo lo que existe es material; y esto se pone de manifiesto en nuestro empleo de la frase "tercera fuerza".\* La fuerza, como la energía, es aplicable en la mecánica y la técnica, pero no en los seres humanos. ...Según Bateson, esto es lo que nos hace adoptar una actitud beligerante con respecto a los conductistas. Al utilizar términos como "fuerza" resucitamos una antigua batalla, una lid que se remonta al siglo XVn. En verdad, el hecho de que continuemos en esta lid nos convierte a nosotros en los conservadores (pág. 47).

\* La "primera fuerza" es el conductismo; la "segunda fuerza", el psicoanálisis; la psicología humanista se postulaba como la "tercera fuerza". Véase también la crítica de Bateson, *infra*, pág. 113 [T.].



Las críticas que Bateson formulaba a la psicología estaban referidas a un plano fundamental, que él denominó "epistemología". La epistemología es más básica que cualquier otra teoría particular, y se ocupa de las reglas que gobiernan el funcionamiento de la cognición humana. Por definición, la epistemología procura establecer "de qué manera los organismos o agregados de organismos particulares *conocen, piensan y deciden*" (Bateson, 1979a, pág. 228 [trad. cast. 201]).

Dentro del contexto de la filosofía, tradicionalmente se ha empleado el término epistemología para hacer referencia a un conjunto de técnicas analíticas y críticas que definen los límites de los procesos del conocimiento. Fuera del cubil de los filósofos, uno de los lugares en que podemos encontrar la epistemología es en la obra de biólogos experimentales contemporáneos como McCulloch, Lettvin, Maturana, Várela y von Foerster. Más adelante examinaremos el papel que han cumplido estos trabajos -a los que McCulloch (1965) dio el título genérico de "epistemología experimental"-<sup>1</sup>, en los que se efectuaron descubrimientos esenciales para comprender la epistemología cibernética.

Más allá del laboratorio del neurofisiólogo, las inquietudes epistemológicas están presentes en los contextos más amplios de la historia natural. En el dominio sociocultural, la epistemología equivale al estudio de la manera en que las personas o sistemas de personas conocen cosas, y de la manera en que ellos piensan que conocen cosas. Desde este ángulo, "la antropología pasa a ser un examen crítico de la epistemología" (Bateson, 1976b). En términos más generales, el estudio de la epistemología nos lleva a reconocer cómo construyen y mantienen las personas sus hábitos de cognición.

Es imposible que alguien carezca de una epistemología. Esto ha sido desarrollado por Bateson (1977): "Nadie puede afirmar que no posee u-

<sup>1</sup> McCulloch (1965) situó como sigue a la epistemología experimental dentro de la historia de la ciencia: "Así como la química tuvo un comienzo deplorable con la rígida doctrina de la alquimia y sólo se salvó gracias a los 'maquinistas', así también la psicología se vio trabada por la epistemología doctrinaria y sólo se salvó gracias a los biólogos. Convertir a la psicología en epistemología experimental significa tratar de entender la corporización de la mente" (pág. 389). (Al hablar de "maquinistas" está aludiendo a quienes manejan las pequeñas máquinas de vapor que suelen usarse en los barcos de carga de reducido tamaño y para arrastrar vagones en las minas). Lo que McCulloch quiere manifestar es que el desarrollo de la psicología como ciencia exige estudiar los sistemas de relaciones formales que, por decir así, "corporizan" [*embody*] la mente. Como luego veremos, la mente se corporiza en una vasta diversidad de fenómenos: cerebros, diálogos, familias y ecosistemas íntegros.

na epistemología. Los que así lo hacen, sólo tienen una mala epistemología” (pág. 147). No obstante, yo agregaría que la pretensión de no tener ninguna epistemología sólo es “mala” si el sujeto recurre a ella para eludir la responsabilidad que le cabe por sus ideas, percepciones y decisiones. No tener un percatamiento consciente [*conscious awareness*] de la propia epistemología no es algo forzosamente malo, aunque esa falta de percatamiento puede ser riesgosa. Yo preferiría decir que la pretensión de carecer de epistemología que no incluye el percatamiento consciente de sí misma.

Además, es posible someter a examen las premisas epistemológicas según cuáles sean sus particulares consecuencias ecológicas. Por ejemplo, la patología se caracteriza en la actualidad y partiendo de ciertas premisas implícitas en la relación del hombre 2 con su ambiente. La premisa de que “cuánto más, mejor”, verbigracia, ha generado a menudo un caos ecológico en una amplia gama de ámbitos geofísicos, biológicos y económicos. Es imperioso (la supervivencia misma está en juego) que se expliciten y comprendan las bases epistemológicas subyacentes en nuestras pautas de acción y de percepción. Auerswald (1973), con referencia a la terapia familiar (e implícitamente a la humanidad toda), nos transmite esta urgencia al insinuar que “parecemos temerariamente empeñados en una carrera de autodestrucción”, agregando que “lo que se requiere es una epistemología totalmente nueva”(pág. 696).

Los análisis anteriores de la epistemología dentro de la terapia familiar establecieron a veces un distingo entre dos clases de epistemología: la lineal progresiva 3 y la recurrente (llamada también sistémica, ecológica, ecosistémica, circular o cibernética). Ejemplo de la epistemología lineal progresiva tradicional es la nosología psiquiátrica y el modelo médico clásico de psicopatología: es atomista, reduccionista y anticontextual, y se atiene a una lógica analítica que se ocupa de las combinaciones entre elementos aislados. Los terapeutas que entienden que su labor consiste en tratar de corregir, disecar o exorcizar los elementos “malos”, “enfermos” o “locos” de sus clientes, operan con una epistemología lineal pro-

2 A lo largo de esta obra debe entenderse que “hombre” designa a una clase de animales que incluye tanto machos como hembras.

3 Siguiendo a Bateson (1979a), emplearé la expresión “lineal progresivo” (*lineal*) para referirme a una secuencia de ideas o proposiciones que no vuelven, cerrando el círculo, al punto de partida; el término “lineal” a secas [*linear*] queda reservado para cuestiones geométricas. [En castellano el adjetivo “linear” se em-

gresiva. Ejemplos dramáticos de este enfoque son los métodos bioquímicos, quirúrgicos y eléctricos en la terapia.

Una epistemología recurrente, por el contrario, pone el acento en la ecología, la relación y los sistemas totales. Al revés de lo que ocurre con la epistemología lineal progresiva, es congruente con la interrelación, la complejidad y el contexto. Esta epistemología alternativa es la que ponen de manifiesto aquellos terapeutas que entienden que su relación con los clientes forma parte de un proceso de cambio, aprendizaje y evolución.

Ciertos terapeutas afirman seguir una epistemología distinta de la lineal progresiva por el hecho de que traían a familias enteras, o utilizan la "paradoja terapéutica", o funcionan como un "equipo sistémico", o piensan en términos de "metáforas ecológicas", o aplican una "concepción interaccional". Sin embargo, por sí solas estas acciones no están forzosamente conectadas con una epistemología no lineal progresiva. La epistemología es algo más fundamental que las acciones e ideas descritas por la mayoría de los críticos. Es simplemente imposible describir con claridad una epistemología alternativa en los términos convencionales, así como a un brujo le es imposible describir a un extraño, a un no iniciado, un mundo alternativo de experiencia.

El obstáculo que enfrentamos ante el lector es que no podemos ilustrar concretamente una epistemología alternativa recurriendo a alguna escuela de terapia, secuencia de acción o conjunto de metáforas, ya que lo que uno ve está plasmado siempre por el mundo en el que actúa en ese momento. Concebir un otro mundo requiere estar ya en ese otro mundo. Así, lo más que puedo hacer en este texto es insinuar diversos caminos para encontrarse con una epistemología alternativa, advirtiendo a la vez sobre la posibilidad de que cada uno de estos senderos resulte deformado y retorcido por la cosmovisión de la que ya se forma parte.

Así, un terapeuta puede resolver trabajar dentro del marco de una epistemología lineal progresiva o recurrente.<sup>4</sup> Esta decisión lo llevará a cons-

plea sólo en botánica y zoología, para designar una planta o animal "largo y delgado, semejante a una línea" (Diccionario de la Real Academia). En el "Glosario" que Bateson incluye al final de su libro *Espíritu y naturaleza* (pág. 202) leemos: " 'Lineal' [*linear*] es un término especializado de la matemática; describe una relación entre variables tal que, al representarla en coordenadas cartesianas ortogonales, se obtiene una línea recta. 'Lineal progresiva' [*lineal*] es la relación entre una serie de causas o argumentos cuya secuencia no vuelve al punto de partida". Lo opuesto de "lineal" es "no lineal"; lo opuesto de "lineal progresivo" es "recursivo".<sup>^</sup>.)]

4 Demostraré más adelante que no debe considerarse esta distinción como una di-

truir, preservar y experimentar una determinada concepción del mundo (o paradigma). Siguiendo a Auerswald (1973) podemos dividir a los terapeutas de familia en tres clases, según sus puntos de vista epistemológicos: 1) los que siguen una epistemología lineal progresiva tradicional; 2) los que siguen una epistemología recursiva, y 3) los que se hallan en un período de transición de la primera a la segunda.

En la medida en que los terapeutas lineales progresivos y recursivos experimentan mundos diferentes, el "mundo de la transición" es confuso. Hallarse en transición desde una epistemología hacia otra implica desplazarse hacia una visión de un mundo que, por definición, es imposible captar dentro del mundo al que uno está habituado. Por ejemplo, aunque los astrónomos han probado que la Tierra rota sobre su eje, seguimos percibiendo la "salida del Sol" y la "puesta del Sol". Pasar de la comprensión conceptual del planeta que rota sobre su eje a la percepción habitual, propia del "sentido común", de ese mismo planeta, representa una transición paradigmática. Y algo semejante ocurre si se pretende ver la familia como un organismo y no como un conjunto de individuos.

Es improbable que alguien haya conocido cabalmente una epistemología recursiva. Bateson (1972) admitió la dificultad de esta tarea, aunque entendía que era imperativa:

Y si estoy en lo cierto, es preciso reestructurar todo nuestro modo de pensar sobre lo que somos nosotros mismos y las otras personas. No es un chiste, y no sé por cuánto tiempo tendremos que seguir en esto. Si seguimos actuando con las premisas que estuvieron de moda en la era precibemética, subrayadas y fortalecidas durante la Revolución Industrial, que pareció convalidar la unidad darwiniana de supervivencia, quizá nos queden veinte o treinta años antes de que la *reductio ad absurdum* lógica de nuestras viejas posiciones nos destruya. Nadie sabe de cuánto tiempo disponemos, dentro del sistema actual, antes de que sobrevenga algún desastre, más serio que la destrucción de cualquier grupo de naciones.

La tarea más importante de hoy es, tal vez, aprender a pensar de una nueva manera. Permítaseme decir que yo no sé cómo pensar de esta manera. Intelectualmente, puedo plantarme ante ustedes y brindarles una exposición razonada de este asunto; pero si estoy talando un árbol, todavía sigo pensando: "Gregory Bateson está talando el árbol. Yo estoy talando el árbol". "Yo mismo" sigue siendo para mí un objeto excesivamente concreto, diferente del resto de lo que he llamado "mente" (pág. 462) [írad.cast. 492-93].

cotomía del tipo "o bien... o bien...", sino como una pauta complementaria. Es imposible ser o bien lineal progresivo, o bien recursivo: corporizamos ambas cosas. Lo que más interesa es nuestro modo de operar con esta distinción, semejante a la del yin y el yang. Aquí trazaremos la distinción para comprender cada una de estas mitades, lo cual nos facilitará luego la comprensión de la pauta total.

Nos hallamos, pues, atrapados en una etapa de transición. Esta sensación de estar cautivo entre dos "realidades" es evocada por Matthew Arnold en los siguientes versos de sus "Estrofas de la Gran Cartuja":

Deambulando entre dos mundos, uno de ellos muerto, el otro impotente para nacer (1855/1973, pág. 608).

Prevalece la confusión, incluso, acerca del nombre apropiado para designar este paradigma alternativo. Dentro de la terapia familiar se han sugerido nombres tales como "epistemología ecológica" (Auerswald, 1973), "paradigma general de los sistemas" (Bloch, 1980), y "epistemología ecosistémica" (Keeney, 1979a).<sup>5</sup> Propongo que se adopte el término "epistemología cibernética" que nos conecta con una tradición intelectual que incluye a Ashby, Bateson, McCulloch, Maturana, Várela, von Foerster y Wiener, entre otros. Bateson (1972) sostuvo que "la cibernética es el mayor mordisco al fruto del Árbol del Conocimiento que la humanidad ha dado en los últimos dos mil años" (pág. 476) [trad.cast. 507]. El campo de la cibernética se ha convertido en el principal marco de referencia para el estudio de las cuestiones epistemológicas. En particular, el Laboratorio Biológico de Computación, fundado por Heinz von Foerster,<sup>6</sup> ha sido el refugio y el centro de recursos humanos en que se desarrollaron gran parte de las importantes innovaciones producidas en la epistemología cibernética contemporánea.

Como nuestra particular epistemología determina todo lo que pensamos, decimos y hacemos, a fin de entender la epistemología cibernética

La epistemología ecosistémica ha sido definida como el marco epistemológico que representa a la cibernética, la ecología y la teoría de los sistemas. La expresión fue propuesta por Wilden y Wilson (1976), especialistas en teoría de la comunicación, y Keeney (1979a) fue quien primero la empleó en el campo de la terapia familiar.

Heinz von Foerster, que está relacionado con la familia Wittgenstein, hizo la carrera de física, y durante mucho tiempo le fascinó el nexo entre el observador y lo observado. Alentado por Viktor Frankl, publicó una teoría de la memoria fisiológica inspirada en la mecánica cuántica. Luego de estudiar con McCulloch y Rosenblueth, fundó el Laboratorio de Computación Biológica (LCB), perteneciente a la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign. El LCB se centró en el "estudio de los principios computacionales de los organismos vivos" (von Foerster, 1964, pág. 330), y fue desde su creación el lugar de encuentro más importante de los cibernéticos. Ashby, Günther, Lfifgren, Maturana, Pask y Várela, entre otros, actuaron allí como profesores residentes.

debemos escuchar y hablar su propio lenguaje. Algo semejante nos dice Castañeda (1968):

Para cualquier novato, indígena o no, el conocimiento de la brujería se volvía incomprendible a raíz de las características estrafalarias de los fenómenos que él experimentaba. Personalmente, como hombre de Occidente, estas características me parecieron tan extrañas que habitualmente me era imposible explicarlas en función de mi propia vida cotidiana, y me vi obligado a concluir que cualquier tentativa de clasificar con mi propia terminología los datos recogidos en el terreno sería fútil. Así pues, me pareció obvio que el conocimiento de don Juan debía examinarse teniendo en cuenta cómo lo comprendía él mismo; sólo así podía volvérselo evidente y convincente (págs. 8-9).

Para Castañeda, explicar el modo de conocimiento de don Juan en cualquier sistema simbólico distinto del lenguaje del brujo era fútil. Análogamente, conocer la cibernética nos exige utilizar formas cibernéticas de descripción. Aquí el reto consiste en elucidar las premisas básicas de la epistemología cibernética. Pero antes es menester analizar algunos principios fundamentales de la epistemología, a fin de construir un contexto en el que pueda formularse dicha epistemología cibernética,

Debe señalarse que hemos estado utilizando el término epistemología con un doble sentido: para indicar *cómo* piensa, percibe y decide una persona, y para indicar *qué* piensa, percibe y decide. Pronto veremos que entender *cómo* se conoce es inseparable de entender *qué* se conoce. Descubriremos, por añadidura, que todos los individuos tienen en común una operación epistemológica fundamental: la de establecer distinciones. No obstante, por más que todos los seres humanos parten de esa misma operación epistemológica, ella puede dar lugar al desarrollo de distintas epistemologías. Por ejemplo, la distinción entre una epistemología lineal progresiva y una epistemología cibernética no deslinda necesariamente, por sí misma, cosmovisiones alternativas. No obstante, el modo en que manejemos esta distinción puede hacer que empiece a revelárenos un orden diferente de diferencias.

#### LEYES DE LA FORMA

El acto básico de la epistemología es la creación de una diferencia. Sólo al distinguir una pauta de otra somos capaces de conocer nuestro mundo. Las distinciones establecidas entre terapeuta y cliente, intervención y síntoma, solución y problema, por ejemplo, nos permiten discernir el

mundo clínico. Esta idea tal vez parezca intuitivamente obvia, pero sólo en los últimos tiempos fue formalizada en la lógica y la matemática, en gran medida gracias a los esfuerzos iniciados por G. Spencer-Brown, reconocidos en la actualidad como uno de los cimientos principales del pensamiento cibernético.

¡TRAZAR UNA DISTINCIÓN!

En el principio, G. Spencer-Brown escribió: "¡Trazar una distinción!". Este mandato básico, obedecido consciente o inconscientemente, es el punto de partida de cualquier acción, decisión, percepción, pensamiento, descripción, teoría y epistemología. En una obra clásica, *Laws of Form*,<sup>1</sup> Spencer Brown (1973) enuncia que "un universo se engendra cuando se separa o aparta un espacio", y que "los límites pueden trazarse en cualquier lugar que nos plazca" (pág. v); de este modo, a partir del acto creativo primordial de establecer distinciones pueden engendrarse infinitos universos posibles.

Tomemos como ejemplo el bateador de béisbol. La manera convencional de comprender este planteo [*scenari*o] es considerar que existe un ser separado, ñamado "hombre", el cual utiliza un objeto físico claramente deslindado, llamado "bate", para golpear unilateralmente a otro fragmento separado de materia, llamado "pelota". Si comprendemos que este planteo del "hombre-bate-pelota" es el fruto de las distinciones que hemos establecido, podremos ordenar a nuestro arbitrio la secuencia de sucesos en la forma en que queramos. Y aún podríamos llegar a aducir que las pelotas son la causa de que los bates las golpeen. Lo importante es que el mundo puede discernirse de infinitas maneras, según las distinciones que uno establezca.

El entusiasmo que despertó la obra *Laws of Form* fue enorme. Dentro del marco de la filosofía. Watts (citado en Spencer-Brown, 1973) dijo que era "la contribución más maravillosa a la filosofía occidental desde el *Tractatus* de Wittgenstein". Cuando Stewart Brand, del *The Whole Earth Catalog*, pidió a John Lilly que hiciera una reseña de ese libro, éste le contestó que "conocía una sola persona en Estados Unidos, y posiblemente en el mundo entero, capaz de reseñarlo con justicia y profundidad" (Lilly y Lilly, 1976, pág. 177). Esa persona era Heinz von Foerster. A juicio de este último, Spencer-Brown se asemejaba a Ludwig Wittgenstein y al maestro de Carlos Castañeda, don Juan, por cuanto los tres compartían "el estado de melancolía que les sobreviene a quienes saben que saben" (citado en Lilly y Lilly, 1976, pág. 179).

Parte del intrigante misterio que rodea a Spencer-Brown ha sido creado por él mismo. Por ejemplo, es también el novelista James Keys (1972), que entre otras ideas adhiere a una concepción mística de "los cinco niveles de la eternidad".

Si trazamos un círculo que pase a través del hombre, el bate y la pelota, se nos revela una pauta de organización diferente; desde esta perspectiva, ver en la pelota la causa de que el bate haga mover los brazos del hombre es tan lógico como la secuencia occidental típica, según la cual es el hombre quien golpea la pelota con el bate. Pero ninguna de estas visiones es completa: la visión más totalizadora de la cibernética enfoca la organización circular o recursiva de estos sucesos, en vez de enfocar una secuencia lineal progresiva particular.

Como el hombre, el bate y la pelota, también el terapeuta, su intervención y el cliente pueden "barajarse" epistemológicamente. El punto de vista tradicional sostiene que el terapeuta trata al cliente mediante una cierta intervención. Sin embargo, puede ser útil para el terapeuta imaginar que el comportamiento del cliente es una intervención destinada a provocarlo, por así decir, a fin de que proponga una directiva o solución conveniente. Según esta "visión inversa", la conducta del terapeuta se convierte en un problema si no logra ayudar al cliente, y en cambio el tratamiento tiene éxito si éste consigue que el terapeuta anuncie o indique la acción apropiada.

Estas dos perspectivas son lineales progresivas, y por ende incompletas. Cabría concebir la situación terapéutica como organizada de una manera más compleja: en tal caso, las conductas de terapeuta y cliente serían "intervenciones" destinadas a alterar, modificar, transformar o cambiar la conducta del otro de un modo que resuelva el problema de éste. Dicho de otro modo, no sólo el terapeuta trata a los clientes, sino que al mismo tiempo los clientes tratan a los terapeutas. Este encuadre considera que las conductas de cliente y terapeuta están circular o recursivamente conectadas. En una organización tal de los sucesos, toda conducta es a la vez una causa y un efecto (o una intervención y un problema) respecto

Por añadidura, él y su "hermano" patentaron inventos en la Oficina Británica de Patentes, y en *Laws of Form* cuenta de qué manera el trabajo en común con ese "hermano" lo llevó a crear el nuevo cálculo lógico-infinitesimal. ¿Será un hermano de carne y hueso, o un producto de la imaginación de Spencer-Brown?

Lo cierto es que este autor se las ingenia para mantener su territorio envuelto en las sombras, como revela el siguiente relato de Bateson (citado en Keeney, 1977):

El día antes de conocer a Brown le hablé a von Foerster para preguntarle si yo estaba en la buena senda. Le comenté que los símbolos en forma de L dada vuelta que ese tipo proponía eran un especie de negativo. ...Von Foerster me dijo: "¡Lo has captado, Gregory!" En ese preciso instante Brown entró en la habitación, y Heinz se volvió hacia él y le dijo: "Gregory lo ha captado...esas cosas son una especie de negativo". Brown replicó: "¡No lo son!" (pág. 14).



de todas las demás que acontecen en ese contexto. En el próximo capítulo daremos una definición más pormenorizada de esta pauta cibernética.

La gama de distinciones que es posible trazar dentro de la terapia no tiene fin. Várela (1979) puntualiza que el trazar distinciones nos permite crear "fronteras físicas, agrupamientos funcionales, categorías conceptuales, etc., en un museo infinitamente diversificado de distinciones posibles" (pág. 107). Así pues, el escalpelo epistemológico de la discriminación, denominado "operador" en el sistema de Spencer-Brown (y al que von Foerster llama "la navaja \* de energía transistorizada de SpencerBrown"), es una manera de construir y conocer un mundo de experiencia. Puede decirse que el aporte histórico de la terapia familiar consistió en brindar una manera diferente de prescribir distinciones, estableciendo el límite de un síntoma en tomo de la familia y no del individuo. Esta distinción dio origen a una multitud de estilos y prácticas terapéuticas alternativos.

Una de las maneras de entender el concepto de distinciones de SpencerBrown es mediante ejemplos tomados del arte culinario y de la música. Observamos aquí que los documentos escritos (las recetas y las notas transcritas en el pentagrama, respectivamente) son en realidad una secuencia de órdenes que, en caso de ser obedecidas, dan por resultado una re-creación de la experiencia del inventor. Por ejemplo, si nos guiamos por la receta podemos obtener al final la experiencia multisensorial propia de tener ante nosotros un *souffle*. Spencer-Brown (1973) hace extensiva esta idea a otros campos, sugiriendo que tanto la matemática como *todas* las formas de experiencia proceden de similares series de órdenes. Quiere decir con esto que la descripción es secundaria respecto del acto de obedecer una orden, mandato o prescripción de establecer una distinción. La descripción es siempre posterior al acto de demarcación o deslinde efectuado por la persona que describe. Esto es bastante evidente en el caso del arte culinario y la música, pero se precisa un salto más osado del entendimiento para reconocer que todas las experiencias surgen como consecuencia de determinados "programas, reglas, planes, libretos, recetas, esquemas de trabajo, piezas teatrales, secuencias, relaciones, sistemas recursivos, carreras profesionales, estructuras, gramáticas, etc." (Rabkin, 1978, pág. 487).

Alusión a "la navaja de Occam", filósofo escolástico inglés del siglo XIV. Enunció el axioma "Las entidades no deben multiplicarse", tendiente a eliminar, en el análisis de un problema, todos los hechos o elementos innecesarios. Se decía que con este axioma cortaba los problemas "como con una navaja"; de ahí la expresión, muy popular en inglés. [T.]

El observador primero distingue y luego describe. Toda pregunta, al proponer una distinción, construye su propia respuesta; o, como lo diría Pearce (1974), las "preguntas apasionadas" generan sus respuestas.<sup>8</sup> Análogamente, Laing (citado en Spencer-Brown, 1973) afirma que "aquello que la ciencia empírica denomina datos, para ser más honestos deberíamos llamarlos *captas*, \* ya que en un sentido muy real son seleccionados *arbitrariamente* por la índole de las hipótesis ya formadas" (pág. xvi).<sup>9</sup>

Para el terapeuta, esto significa que el método mediante el cual los "datos" son "captados" (el diagnóstico) es una de las formas de construir y mantener el contexto terapéutico. En otras palabras, las preguntas y las hipótesis del terapeuta contribuyen a crear la "realidad" del problema que trata. Los terapeutas se suman a sus clientes en la construcción de una realidad compartida, merced a las distinciones epistemológicas que establecen.

Por ejemplo, el procedimiento utilizado para identificar al terapeuta que interviene, no *sólo prescribe* la manera de comprenderla terapia sino también de ejecutarla. Si los clínicos se ubican detrás de una pantalla, y se declara que también ellos participan en el proceso de intervención terapéutica, se establece un modo de operar distinto del utilizado en los modelos tradicionales de supervisión por observación. Esta diferencia se torna muy notoria en la manera de trabajar de los llamados "equipos sistémicos", entre otros.

La obra de Spencer-Brown es importante para la terapia familiar porque ofrece una manera de especificar la conexión recursiva que existe entre la descripción y la prescripción, el diagnóstico y la intervención. El hecho de describir quién es el terapeuta o el cliente prescribe siempre una modalidad de intervención.

<sup>8</sup> Una "pregunta apasionada" es la del indagador que apasionada y obsesivamente busca una respuesta para ella. En lo esencial, Pearce aducía que si alguien persiste en esa actitud inquisidora durante un período significativo, incuba la respuesta.

\* "Dato", lo que es dado; "capto", lo que es captado.[T.]

\* Esta idea viene en apoyo de la afirmación de von Foerster, para quien la percepción "está más próxima a un acto de creación, como en la con-cepción, que a un estado de cosas pasivo, como en la re-cepción" (págs. 2-3).

## CONOCER EL CONOCER

Para comprender cualquier reino de fenómenos debemos empezar por apreciar cómo fue construido, o sea, qué distinciones están en la base de su creación. Según nos sugiere Spencer-Brown (1973), "nuestra comprensión de dicho universo no es el resultado de descubrir su aspecto actual sino de recordar lo que hicimos originalmente para engendrarlo" (pág. 104). Algo semejante nos dice Whitehead (1925/1967) cuando afirma que al criticar un cuerpo de ideas como el contenido "en un tratado de matemática aplicada o un libro de memorias, todo el problema de uno se reduce al primer capítulo, o aun a la primera página" (págs. 23-24), pues desde el comienzo se transmite siempre el propio sesgo epistemológico. Sigue diciendo Whitehead:

La cuestión no reside en lo que el autor dice, sino en lo que no dice. Tampoco reside en lo que él sabe que ha supuesto, sino en lo que ha supuesto inconscientemente. Nosotros no dudamos de la sinceridad del autor: lo que criticamos es su perspicacia. Cada generación critica los supuestos inconscientes efectuados por

sus padres... (págs. 23-24).

En términos epistemológicos, debemos descubrir las distinciones primitivas que caracterizan el modo de conocer del autor, o de cualquier otro individuo. La tarea del epistemólogo, por consiguiente, es identificar la manera en que un determinado sistema (ya se trate de un organismo, familia, grupo de terapeutas o comunidad científica) especifica y mantiene ciertas formas de demarcación. Esta tarea incluye también dilucidar cómo llega el epistemólogo a conocer el modo de conocer del otro sistema. Este elemento autorreferencial genera epistemologías recursivas. Supóngase, verbigracia, que para empezar nos preguntamos: "¿Cómo sabemos que sabemos que una terapia es eficaz?" Con el fin de responder a esta pregunta, podemos formular esta otra: "¿Cómo sabemos que sabemos que una terapia es eficaz?" Y luego: "¿Cómo sabemos que sabemos que sabemos...?" En este proceso, cada rubro del conocer se vuelve objeto de un orden de indagación superior. Así, nuestros sondeos epistemológicos son el objeto de su propia indagación.

En el laboratorio del epistemólogo, las epistemologías se enfrentarán con epistemologías de un orden superior, que a su vez se enfrentarán con epistemologías de un orden superior, y así siguiendo hasta el infinito. Esto vuelve a sugerirnos que las epistemologías son procesos recursivos, por cuanto cualquier tentativa de "fijar" una epistemología en la pantalla de la propia conciencia instiga inevitablemente a una indagación y una

modificación subsiguientes. Bugental (1967) advirtió qué consecuencias podía tener esto en el campo de la psicología:

Debemos admitir que el propio proceso de describir la experiencia humana modifica dicha experiencia, y que cuanto más se acerca tal descripción a ser completa, más apta es para servir de base a un cambio en la propia experiencia que describe. Probablemente esto sea válido para todas las ciencias, pero lo es en particular para las ciencias que se ocupan del hombre. El percatamiento que el hombre tiene de sí mismo actúa como una agencia de "reciclaje" continuo para producir cambios en él (pág. 7).

También Bateson (1951/1968) destacó la epistemología recursiva propia de la relación entre la teoría y la práctica clínica: "El teórico sólo puede construir sus teorías refiriéndolas a lo que el clínico hacía ayer; mañana el clínico hará algo distinto a raíz de esas mismas teorías" (pág. 272). Dicho de otra manera, el propio conocimiento acerca de la terapia cambia la terapia propia, que a su vez cambia el propio conocimiento acerca de la terapia.

En general, cabe afirmar que cada vez que establecemos una distinción nos quedamos, forzosamente, con un universo alterado, ampliado, para su indagación subsiguiente. Como apunta Spencer-Brown (1973): "El universo *debe* expandirse para escapar de los telescopios a través de los cuales nosotros -que somos el universo- tratamos de capturar a ese universo -que es nosotros-" (pág. 106). El perro se muerde la cola, la explicación está en lo explicado, el sujeto que describe está dentro de la descripción, el sujeto que observa está en lo observado, el terapeuta está en la terapia y el lector en lo que lee.

Fuera de la lógica formal, Pearce (1974) ha subrayado de qué manera las propiedades del observador conforman lo observado. A este autor le interesa particularmente "la gestación de las respuestas que se dan a preguntas apasionadas, o el llenado de categorías vacías<sup>10</sup> mediante la imaginación creadora" (pág. xüi). Postula que las "respuestas apasionadas" y las "categorías vacías" alteran el mundo y brindan la oportunidad de obtener respuestas que se autocorroboren:

La categoría vacía propuesta por un hombre de ciencia, por ejemplo, genera

La tabla periódica de los elementos químicos ofrece ejemplos de "categorías vacías". La propia categoría vacía sugiere un elemento aún no descubierto. Más concretamente, las relaciones formales proscriptas por la categoría vacía de la tabla orientan al hombre de ciencia para trazar las distinciones que ayudan a descubrir el elemento.

su propio cumplimiento, \*deí mismo modo, y por las mismas razones, que una enfermedad corriente: primero se habla de ella, luego la publicidad la promueve, todos la temen y se ponen en guardia contra ella (en la forma contemporánea del médico-sacerdote y el paciente-suplicante), hasta que termina autocorrobórandose y cumpliendo con las predicciones estadísticas (pág. xiii).

El corolario de esto para las profesiones vinculadas a la salud mental es que pueden ser fácil presa de la perpetuación de los mismos problemas que procuran curar. Todo empeño por "descubrir" una patología contribuirá a crear esa patología. El aumento de las distinciones establecidas por la nosología psiquiátrica activa la construcción y descubrimiento de "trastornos mentales". Análogamente, la invención de nuevas técnicas de resolución de problemas y de nuevas curas formará parte, a la postre, de un proceso más general, el cual producirá una población de clientes con problemas perfectamente diseñados para recibir la nueva cura.

Detengámonos un momento a fin de recordar quién es el que establece las distinciones. La respuesta parecerá obvia, pero es sorprendentemente profunda. Por supuesto, el que establece las distinciones es el observador. *Toda distinción establecida es establecida por un observador.* • No obstante, no debemos olvidar que el observador establece la distinción para otro observador, que puede ser él mismo. En consecuencia, conocer un mundo implica siempre un contexto social, integrado como mínimo por dos sistemas de observación. Ahora bien, ¿por qué establece la distinción el observador? *Ocurre que un observador observa estableciendo distinciones.* En otros términos, lo que percibimos es siempre subsiguiente al acto de establecer una distinción, o, como dice Heinz von Foerster (1973b), "Si deseas ver, aprende a actuar" (pág. 45).

El punto de partida de la epistemología es, entonces, el observador que establece distinciones a fin de observar, y lo que el observador observa puede ser descripto. Aquí surge una situación interesante, a saber: las descripciones mismas consisten en establecer distinciones en lo que observamos. Se inaugura así una recursión: establecemos distinciones a fin de observar, y luego establecemos distinciones a fin de describir lo que observamos. Esta operación recursiva de establecer distinciones en las distinciones vuelve a apuntar hacia el mundo de la cibernética, donde la acción y la percepción, la descripción y la prescripción, la representación y la construcción, están entrelazadas.

\* O "llenado"; la palabra inglesa es "fulfillment" y aquí alude a las "self-fulfilling prophecies" o profecías que generan su propio cumplimiento. [T.]

## PUNTUACIÓN

Una idea básica para comprender la epistemología es que lo que cada cual percibe y conoce deriva en gran medida de las distinciones que traza. Bateson (1972) comentó de qué manera organizamos nuestra experiencia en una pauta coherente:

"¿Qué circunstancias determinan que un científico dado puntúe la corriente de los acontecimientos de manera tal de concluir postulando que todo está predeterminado, en tanto que otro verá la corriente de los acontecimientos como algo tan regular que es susceptible de control?"... "¿Qué circunstancias promueven esa formulación habitual específica del universo que llamamos Voluntad libre', y esas otras que llamamos 'responsabilidad', 'constructividad', 'energía', 'pasividad', 'dominio', y el resto?" Porque todas esas cualidades abstractas... pueden considerarse como diferentes hábitos de puntuación de la corriente de la experiencia, para obtener algún tipo de coherencia o de sentido (pág. 163) [trad. cast. 191].

Esta idea, que Waizlawick, Beavin y Jackson (1967, pág. 54) designaron como "la puntuación de la secuencia de sucesos", es análoga al concepto de "indicación", de Spencer-Brown. Toda vez que un observador traza una distinción, establece concomitantemente una indicación, vale decir, señala que uno de los dos aspectos distinguidos es el primario (p. ej., "éste", "yo", "nosotros"). Como dicen Goguen y Várela (1979), "crear esta indicación es la finalidad misma de la distinción" (pág. 32). El empleo de la distinción para crear la indicación es una manera de definir la "puntuación".

Los especialistas en semántica general (p. ej., Korzybski, 1973) demostraron que el lenguaje es la herramienta para imponer distinciones en nuestro mundo. Dentro de un sistema lingüístico dado, efectuamos ciertas elecciones con respecto a las pautas que discernimos. Por ejemplo, un terapeuta puede indicar o puntuar que el individuo o la organización familiar es su unidad de tratamiento, o bien puede decidir ver dicha unidad desde una perspectiva que vuelve irrelevante esta distinción del individuo o la familia.

El estudio formal de los procedimientos por los cuales la gente puntúa su experiencia es un método para identificar su epistemología. Sus pautas habituales de puntuación presuponen ciertas premisas epistemológicas para establecer distinciones, como revelan los ejemplos que siguen.

### REENCUADRE DE LOS MARCOS DE REFERENCIA

Watzlawick y otros (1967) sugirieron que "en la raíz de innumerables discordias en las relaciones personales está la discrepancia acerca del mo-

do de puntuar la secuencia de sucesos" (pág. 56). Dan el trillado ejemplo de las peleas conyugales que consisten en un intercambio de los siguientes mensajes: "Me retraigo porque me fastidias" y "Me fastidio porque te retraes". El problema de la pareja deriva de la premisa epistemológica, compartida por ambos, según la cual el comportamiento de cada uno es una respuesta al estímulo previo del comportamiento del otro. La labor del tsrapeuta consistirá en rebarajar los segmentos así puntuados de este sistema de interacción, de modo tal que pueda surgir un marco de referencia o encuadre [*frame*] distinto. Por ejemplo, las disputas de la pareja pueden redesignarse diciendo que ellas indican hasta qué punto cada esposo se interesa por el otro. Watzlawick y sus colaboradores han brindado mapas y técnicas fascinantes para cumplir esta tarea, que ellos llaman "reencuadre" [*reframing*].

Watzlawick (1976) afirmó que "el ordenamiento de las secuencias de uno u otro modo crea lo que, sin exagerar, podemos denominar realidades diferentes" (pág. 62). Esta idea sorprenderá quizás a un científico social tradicional o a un terapeuta educado de acuerdo con premisas ingenuas acerca de la "objetividad".

Refiriéndose a la psicología del estímulo-respuesta, Bateson y Jackson (citados en Watzlawick y otros, 1967) apuntaron que la "realidad" de lo que se denomina "estímulo" (y "respuesta" es "sólo del mismo orden que la realidad del murciélago que se presenta en una tarjeta del test de Rorschach: una creación más o menos sobredeterminada del proceso perceptivo" (pág. 55). Desde esta perspectiva, sugieren que es un acto de puntuación lo que determina si el entrenado es el ratón o el experimentador. Bateson (citado en Keeney, 1979b) dio un ejemplo interesante de una situación en que la puntuación efectuada por el experimentador del laboratorio no resultó válida para el "sujeto experimental":

En los días en que todos hacíamos correr a las ratas en los laberintos, un estudiante avanzado de Yale nos dijo: "¿Por qué practicamos con ratas? ¿Por qué no nos conseguimos un animal que viva en laberintos, como un hurón?" El hurón es un pequeño turan, un mustélido del tipo de la comadreja, que se alimenta de conejos. Vive casi todo el tiempo bajo tierra, en las madrigueras de los conejos, que se asemejan a laberintos. ¡Y muerde como el infierno! Así que el estudiante de marras se consiguió una pareja de hurones, unos guantes y una bolsa, y construyó lo que a su juicio era un laberinto adecuado para hurones. Puso un trozo de carne de conejo en el "cuarto de la recompensa" y ubicó al hurón en la largada. Sistemáticamente, el hurón recorrió todos los callejones sin salida hasta llegar al cuarto de la recompensa, donde se comió el conejo. Volvió a ser colocado en la largada, y el experimentador puso otro trozo de conejo en el -cuarto de la recompensa. Otra vez, el hurón recorrió sistemáticamente los callejones sin salida hasta llegar al que lo llevaba hasta el cuarto de la recompensa, pero como ya

se había comido ese conejo, esta vez no lo recorrió. Nunca se dio a publicidad este experimento; se lo consideró un fracaso (págs. 23-24).

Este ejemplo nos sugiere que el hurón rechazó el modo en que el experimentador procuró puntuar el contexto, vale decir, rechazó el paradigma de aprendizaje instrumental que tenía el experimentador. Tal vez si éste hubiese continuado experimentando con hurones habría modificado su teoría sobre el aprendizaje; y en tal caso, podría decirse que el hurón le había "enseñado" al investigador (o que lo había "condicionado").

Konorski (1962) nos ofrece otro ejemplo tomado de la psicología experimental, este autor reprodujo el experimento de condicionamiento de Pavlov, con una sola modificación: le sacó el badajo a la campana, de modo que ésta no podía sonar. Quienes están acostumbrados a puntuar el contexto del laboratorio a la manera "clásica" tal vez se sorprendan al enterarse de que los perros empleados por Konorski salivaban tanto cuando la campana sonaba como cuando no sonaba. Al repasar este estudio, von Foerster (1976c) llegó a la conclusión de que "él nos muestra que el sonido de la campana era un estímulo para Pavlov, pero no lo era para los perros" (pág. 14).

En consonancia con estas reestructuraciones del contexto experimental, es posible definirla terapia como un contexto en el que pueden alterarse las premisas sociales (por lo común inconscientes) relativas a la puntuación. Montalvo (1976) la define como "un acuerdo interpersonal para abolirías reglas habituales que estructuran la realidad, con el fin de remodelar ésta" (pág. 333). Por ejemplo, luego de estudiar casos de amnesia producidos durante la sesión terapéutica, Montalvo (1976) sostuvo lo siguiente:

Los clínicos, lo mismo que los pacientes, "desaparecen" según el modo en que estructuran y desestructuran su contribución a las secuencias interpersonales. Esto les permite influir en el recuerdo u olvido que se tenga de ellos, así como incurrir en evasivas e inculpaciones que determinan que se los recuerde en términos negativos o positivos (pág. 334).

La obra de Montalvo sugiere bien a las claras que todos los integrantes de ese contexto social que se denomina "terapia" intervienen en la puntuación del flujo interaccional, y en consecuencia cada uno de ellos plasma la experiencia de los demás.

#### **EPISTEMOLOGÍA CLÍNICA**

El terapeuta sólo puede comprender la experiencia de un individuo ob-



servando de qué manera es puntuado su contexto social. Dado que el individuo o la familia acuden al consultorio con hábitos de puntuación ya arraigados, el terapeuta debe contar con un método para puntuar su puntuación (o con una epistemología sobre su epistemología). Los trabajos antropológicos de Bateson (1976c) ofrecen lineamientos aplicables a la terapia. El primer paso consiste en recordar que la cultura (o familia) que se observa puede categorizar su propia experiencia de una manera totalmente distinta que el observador (o terapeuta). Como dice Bateson, "ellos tienen su propio modo de cortar las tajadas", y "si alguien quiere reflexionar acerca de sus categorías, debe contar con una epistemología más abstracta que las categorías en las que ellos dividen la vida". O sea, debe poseer una epistemología que tome en cuenta cómo puntúan ellos su vida en categorías.

Rabkin (1977) propuso crear una nueva especialidad terapéutica, que sugirió denominar "epistemología clínica"; esto ejemplifica en parte lo que Bateson tenía en mente. La nueva disciplina indagaría la manera en que los clientes adquieren su particular forma de conocer el mundo; por ejemplo, la manera en que el paranoide establece qué es lo cierto y qué es lo equivocado, o en que el depresivo llega a teñir toda su apreciación de los sucesos de una coloración oscura. Este tipo de comprensión requiere una epistemología de orden superior, vale decir, una epistemología referida a la forma en que los demás llegan a puntuar y a conocer su mundo.

Los trabajos antropológicos de Bateson indican que sería esta postura epistemológica. En un prefacio a su libro *Novena*, Bateson (1958b) dice que su proyecto es un "entrelazamiento de tres niveles de abstracción" (pág. 281): el primero es el nivel concreto de los datos etnográficos; el segundo, más abstracto, el del ordenamiento de los datos a fin de crear "diversas imágenes de la cultura"; y el tercero, más abstracto aun, "un análisis concienzudo de los procedimientos mediante los cuales se arman las piezas del rompecabezas".

Desmenuzar los niveles inherentes a la propia tentativa de comprender un fenómeno es un método epistemológico aplicable a la terapia. Implica que el terapeuta puede identificar sus tres modalidades básicas de trazar distinciones. Ante todo, traza ciertas distinciones primarias para discernir lo que puede llamarse sus "datos elementales". Por ejemplo, ¿elegirá distinguir los acontecimientos históricos claves en la vida familiar del individuo sintomático, o bien extraerá sus datos de las secuencias interaccionales, tal como se ponen de manifiesto durante la sesión terapéutica?

Luego de esta distinción de primer orden, el terapeuta salta a otro nivel de abstracción y traza distinciones que organizan esos datos elementales, procurando establecer pautas que los conecten. Quizás indague cier-

tos temas históricos, o bien se focalice en la identificación de pautas repetitivas en la organización de los hechos de conducta que acontecen dentro de marcos temporales más inmediatos.

Por último, una vez que ha trazado esas distinciones para poner de relieve sus datos y las pautas que los organizan, puede dar un paso atrás y examinar lo que ha hecho. O sea, recordará que, como observador, fue él quien trazó tales distinciones, pero existen otras maneras de discernir los datos y las pautas de organización.

Estas tres modalidades de establecer distinciones vuelven a apuntar en el sentido de la recurrencia: el terapeuta traza distinciones, luego traza distinciones acerca de esas distinciones, y luego distinciones acerca de las distinciones acerca de las distinciones. Al trazar estas distinciones, lo que hace es construir una epistemología, o sea, una manera de conocer y una manera de conocer su conocer. En tal proceso, su conocimiento puede ser reciclado y modificado de continuo, para que sepa cómo debe actuar.

#### ORDENES DE RECURSION

Ya sea que uno se ocupe del lenguaje, la descripción, la explicación, la teoría o la epistemología, el análisis de estos temas suele estructurarse en función de niveles, estratos, órdenes, encuadres o marcos de referencia. Contar con una teoría acerca de las teorías, o con una descripción de las descripciones, implica diferencias en los marcos lógicos de referencia. Marcar una distinción en el espacio es indicar dos niveles distintos; por ejemplo, un "adentro" y un "afuera". Análogamente, distinguir entre un sistema y un subsistema entraña órdenes de demarcación diferentes.

#### TIPIFICACIÓN LÓGICA

La explicitación de estas diferencias de órdenes o niveles constituye un procedimiento importante de la epistemología. Bateson lo empleó al recurrir a la "tipificación lógica", herramienta conceptual derivada de los *Principia Mathematica* de Whitehead y Russell (1910). Convendrá que primero echemos una mirada a la forma en que funciona la tipificación lógica, para examinar luego de qué manera la modificó Bateson.

Los especialistas en lógica ya habían advertido que se produce una "paradoja" cuando se confunde un encuadre o marco de referencia con los rubros que lo componen. El ejemplo clásico es la paradoja del cretense, quien declaró: "Todos los cretenses mienten"; este ejemplo revela que un enunciado autorreferencial oscila entre ser un enunciado,

y ser un marco de referencia sobre sí mismo en calidad de enunciado. El oyente queda

desconcertado: ¿Miente el habitante de Creta cuando declara que "todos los cretenses mienten"? Si miente, dice la verdad; si dice la verdad, miente. Los lógicos primitivos no querían admitir estas oscilaciones indeterminables, y por ende las paradojas fueron proscriptas del ordenado mundo de los filósofos.

La "teoría de los tipos lógicos" de Russell (Whitehead y Russell, 1910) se convirtió en una "regla" de la lógica, según la cual para evitar las paradojas había que indicar siempre la tipificación lógica de los enunciados. De este modo no se confundían niveles lógicos distintos. Por ejemplo, la distinción entre un libro y sus páginas nos está indicando dos niveles lógicos, análogos a los de una clase y sus miembros, respectivamente. Russell adujo que la especificación del nivel lógico de un término, concepto o expresión impedía que éste fuera autorreferencial. Así, el uso primitivo que se hizo de la tipificación lógica consistió en vedar que las expresiones oscilaran entre distintos niveles lógicos. En el caso del libro y sus páginas, esto es natural: lo corriente es que ni la página se confunda con el libro, ni el libro con la página. No obstante, en el caso de la afirmación del cretense, puede considerársela como un marco de referencia o como uno de los ítems o rubros que lo integran. Para evitar esta autorreferencia el observador ha de estipular desde qué lugar de la jerarquía de niveles lógicos contempla el enunciado. El descuido de la tipificación lógica da origen a la paradoja, precisamente porque el observador no sabe cuál nivel escoger, y esta misma ambigüedad genera la experiencia de la paradoja.

Russell aprobó el ingreso de las paradojas autorreferenciales en la lógica cuando Spencer-Brown inventó/descubrió las leyes de la forma; este último autor (1973) describió así ese acontecimiento:

Teniendo en cuenta el vínculo entre Russell y la teoría de los tipos, no sin vacilar me acerqué a él en 1967 con la demostración de que esa teoría era innecesaria. Para mi alivio, se mostró encantado. Esa teoría -me dijo- era lo más arbitrario que jamás habían hecho él y Whitehead; no era realmente una teoría sino un recurso provisional para salir de un aprieto, y se alegraba de haber vivido lo suficiente como para ver resuelta la cuestión (págs. vii-ix).

Russell admitió que él y Whitehead no habían sabido cómo emplear formalmente la paradoja, y por lo tanto la barrieron bajo la alfombra del filósofo.

Von Foerster (1978) puso en tela de juicio la epistemología de la teoría de los tipos lógicos de Russell, objetando que se la prescribiera para evitar la paradoja, y sosteniendo que existía otra manera posible de abordar esta última. Las paradojas autorreferenciales podían serlos ladrillos con-

ceptuales con los cuales construir una cosmovisión alternativa. Por ejemplo, puede partirse -como hemos hecho en este análisis- puntualizando que el observador siempre participa en lo que observa; en tal caso, todos los enunciados, siendo enunciados de observadores, son autorreferenciales, y por consiguiente están cargados de paradojas.

Bateson coincidió con la propuesta de Foerster, pero adoptó la tipificación lógica como instrumento descriptivo para discernir las pautas formales de la comunicación que subyacen en la experiencia y la interacción entre los hombres. También para Watzlawick, Weakland y Fisch (1974), la teoría de los tipos lógicos era descriptiva más que preceptiva: la consideraban "una tentativa de ejemplificación a través de la analogía" (pág. 2). Así pues, la tipificación lógica podía concebirse simplemente como una manera de trazar distinciones, y desde esta perspectiva, utilizarla para poner de relieve la autorreferencia y la paradoja en lugar de ocultarlas.

El uso que hizo Bateson de los tipos lógicos no coincide con la conceptualización primitiva de éstos, pero él no distinguió con claridad en su obra ese uso muy singular. Solía referirse a los "tipos de Russell" diciendo que "en la medida en que los especialistas en ciencias de la conducta sigan ignorando los problemas planteados en los *Principia Mathematica*, pueden considerar que sus conocimientos tienen una obsolescencia de aproximadamente sesenta años" (Bateson, 1972, pág. 279 [trad. cast. 309]). No obstante, Bateson (1979a), sabía que estaba dando un uso más amplio a la construcción teórica de Russell y Whitehead:

Ignoro si Russell y Whitehead, cuando trabajaban en los *Principia*, sabían que el tema de su interés era decisivo para la vida de los seres humanos y otros organismos. Whitehead sabía, por cierto, que es posible divertir a los seres humanos y crear hechos humorísticos bromeando con los tipos lógicos, pero ignoro si dio el paso que va de entretenerse con estos juegos a comprender que no eran banales y que podían arrojar luz sobre la biología entera. Se eludió así (tal vez inconscientemente) la intelección más general, en vez de sopesar la naturaleza de los dilemas humanos de acuerdo con lo que dicha intelección proponía (pág. 116) [trad. cast. 104].

La traducción literal de la teoría de los tipos lógicos a las ciencias de la conducta implicaba fijar una regla que vedara cometer errores intencionales en la tipificación de los niveles. Sin embargo, Bateson (1972), Fry (1973) y Wynne (1976), entre otros autores, demostraron que la poesía, el humor, el aprendizaje y la creatividad se caracterizan por ciertos errores pautados de tipificación lógica. Si pretendiéramos eliminarlos, nos quedaríamos con un mundo de experiencia chato y estancado. Por otro lado, el uso de la tipificación lógica de una manera puramente descriptiva nos lleva a percatarnos más plenamente de las pautas que gobiernan nuestro conocer.

## RECURSION

El uso de la tipificación lógica nos sugiere a veces que nuestro mundo de experiencia está estructurado en forma jerárquica. Por ejemplo, una enciclopedia en varios volúmenes puede distinguirse de un libro, y un libro de una página. Estas distinciones, análogas a la tipificación lógica de "metaencuadre", "encuadre" y "miembro", no implican que los rubros se excluyan mutuamente. Después de todo, la página forma parte del libro y el libro puede formar parte de una enciclopedia. Aunque en calidad de observadores puntuemos nuestra experiencia en función de una jerarquía de niveles lógicos, no debemos olvidar que esta jerarquía está estructurada en forma recursiva; y por lo tanto, nuestras distinciones de los volúmenes y páginas de la enciclopedia son siempre distinciones trazadas sobre otras distinciones.

Una de las maneras de representar imaginariamente la recursividad es la figura del ser mítico denominado "Uróvoro", la serpiente que se traga su propia cola. Cada vez que este ser se autodevora, podemos decir que crea un orden de recursion diferente. De nada sirve conjeturar si la bestia aumenta o disminuye de tamaño en cada uno de los episodios de autoenvolvimiento [*infolding*]; lo que sí importa es advertir que cada vez que el círculo se recorre a sí mismo puede indicarse una diferencia. Si tomamos en cuenta la recursion, podemos decir que estamos siempre ante la misma serpiente, al par que indicamos el orden de reciclaje. Y refiriéndonos a distintos órdenes de recursion, esto nos permite emplear de otro modo la tipificación lógica a fin de dar plena cuenta de la índole del proceso recursivo. Con la perspectiva de la recursion, la tarea básica del epistemólogo consiste en marcar los órdenes de recursion que se invocan en cualquier descripción/explicación.

De este modo, el cretense que declara "Todos los cretenses mienten", transmite un mensaje autorreferencial (un mensaje que se "autoenvuelve"). La oscilación entre verdad y falsedad procede de que recorreremos un circuito recursivo. Si el observador externo de los cretenses se incluye como uno de los miembros del grupo que ellos constituyen, mentirá a fin de decir la verdad; si se excluye, dirá la verdad a fin de revelar una mentira. Nos encontramos, pues, con una paradoja general autorreferencial que subyace en todos los sistemas de observación: las observaciones del observador pueden incluir su propio proceso de observación.

Una versión interesante de la autorreferencia nos la ofrecen aquellos terapeutas que proponen que los terapeutas y sus clientes participan siempre, indefectiblemente, en tácticas manipuladoras. Según ellos, toda

interacción social, incluidas la hipnosis, la psicoterapia y la religión, son estrategias de manipulación. El dilema surge al preguntárseles si también su



concepción es un ejemplo de tal estrategia manipuladora. ¿Sus ideas sobre las tácticas de poder, la manipulación social y el arte de la dominación, son en sí mismas un ejemplo de lo que nos están diciendo?

Ese dilema se pone bien en evidencia cuando uno conversa con quienes propugnan esta concepción: sus hábitos de puntuación encuadrarán o reencuadrarán las enunciaciones del otro como ejemplos de manipulación. Si alguien sostiene que hay un mito del poder social, y otra persona le dice que no cree en ese mito, aquél responderá que lo que su interlocutor está tratando de hacer es "dominarlo" a fin de controlar la situación o adquirir poder. No obstante, la visión que el interlocutor tiene sobre lo que dice el que cree en ese mito no hace sino autocorroborar la premisa de que éste es incapaz de apreciar cualquier enunciado o acción fuera de su propio marco de referencia. En todo intercambio social, cada uno de los partícipes corrobora su visión particular de lo que está sucediendo.

Esta confrontación, que lleva a la autocorroboración mutua, significa que no existe nada parecido a una demostración objetiva sobre cuál de los bandos está en lo cierto. Todas las confrontaciones, ya sean sociales o de otra índole, sólo pueden originar una ulterior autocorroboración de una visión particular. No obstante, lo que sí podemos elegir es cómo concebiremos nuestras propias concepciones: podemos considerarlas parciales y sujetas a corrección, o por el contrario, completas e inmodificables. Desde luego, el mismo razonamiento es aplicable a esta particular concepción de las concepciones. Sea cual fuere nuestra decisión, jamás podremos escapar a las paradojas de la existencia derivadas de la autorreferencia, que es inherente a todo sistema de observación natural.

#### PRINCIPIOS DORMITIVOS

Si examinamos las explicaciones tradicionales de la conducta a través de la lente de la recursión, nos encontraremos a veces con lo que Bateson llamaba "principios dormitivos", que son una variante de la descripción circular. Un "principio dormitivo" es un reacomodamiento más abstracto de la descripción del rubro que se pretende explicar.<sup>11</sup> Parafraseando a Bateson (1979a), esto acontece cuando se toma como causa de una acción simple una palabra abstracta derivada del nombre de dicha acción

<sup>11</sup> "Moliere, hace muchos años, contó un examen oral de doctorado en el cual los sabios médicos preguntan al candidato la 'causa y razón' de que el opio haga dormir a la gente. El candidato responde triunfalmente, en un latín macarrónico, que ello se debe a que 'posee un principio dormitivo (*virtus dormitiva*)' " (Bateson, 1972, pág. XX [trad. cast. 19]).

-p. ej., cuando se explica la agresión diciendo que es causada por un "instinto agresivo", o la sintomatología psicótica atribuyéndola a la "locura"-.

Para inventar un principio dormitivo, se parte de descripciones simples de los fenómenos que se procura explicar. Por ejemplo, puede describirse a un sujeto diciendo que es infeliz y que no tiene ganas de trabajar o de comer, y luego clasificar estas descripciones como un categoría de las acciones sintomáticas tituladas "depresión". Si se pretende "explicar" estas descripciones particulares como resultado de la "depresión", se está invocando un principio dormitivo. En tal caso, lo que se hace es afirmar que un rubro de acción simple es causado por la clase de esas acciones. Este reciclaje de un término no constituye una explicación formal.

Además, esta práctica suele provocar consecuencias desgraciadas. Es fácil que un individuo se deje engañar por estas pseudoexplicaciones, perpetuando con frecuencia lamentables profecías que generan su propio cumplimiento. Por ejemplo, los padres de un niño que momentáneamente se siente desdichado pueden ver en esto la consecuencia de una "depresión" (principio dormitivo); y esta visión de las cosas los llevará a tratar de resolver el problema con una conducta que, como demuestra Watzlawick (1976), puede intensificar ese sentimiento natural de desdicha convirtiéndolo en una "depresión clínica". Estos sucesos son cotidianos en los hospitales neuropsiquiátricos, donde no es raro ver a un médico benevolente preguntarle a un paciente que dormita bajo un árbol: "¿Está usted deprimido hoy?" Este reciclaje o reencuadre de una instancia particular de una acción convirtiéndola en una categoría de acciones -en particular si es formulada como pregunta por una figura que goza de autoridad- puede provocar una suerte de mandato hipnótico, que suele generar, intensificar y mantener un contexto problemático.

La situación inversa -o sea, tratar las categorías de la acción como si fueran rubros de acción- es otra de las importantes maneras de generar y mantener conductas y experiencias sintomáticas. Esta confusión se evidencia en las tentativas de reformar a los criminales mediante castigos. Tal como lo formuló Bateson (citado en Keeney, 1979b):

...Es imposible poner fin al delito mediante el castigo. Con ello todo lo que se consigue son delincuentes más eficaces, puesto que el delito no es una acción. El delito no es el nombre de una acción, sino una categoría o contexto de la acción. Y las cosas que son categorías de acción no obedecen a las reglas del refuerzo, como lo hacen las acciones (pág. 21).

La epistemología clínica se ocupa de estudiar cómo se crean y perpetúan los dilemas humanos merced a estas trabas epistemológicas. El espe-

cialista en estas cuestiones examinará las pautas que, dentro de los contextos sociales, organizan los círculos viciosos, recursivos, que rodean la experiencia sintomática. En los ejemplos anteriores hemos mostrado de qué manera surgen estas trabas en la experiencia cuando se abusa del axioma de los semánticos: "El nombre no equivale a la cosa nombrada". Además, puede olvidarse que "el nombre del nombre no equivale al nombre". Por ejemplo, en la obra de Lewis Carroll, Alicia le pregunta al Caballero Blanco cómo se llama la canción que va a cantarle, y él le dice que se llama "los ojos del abadejo". Alicia replica que parece un extraño nombre para una canción, y el Caballero le responde: "No, tú no me comprendes. No es el nombre de la canción, es la forma en que lo llaman al nombre" (1865/1971, págs. 186-87). Discernir los nombres, los nombres de los nombres, los nombres de los nombres de los nombres, y así sucesivamente, es uno de los modos de especificar diferentes órdenes de recursión. Y una vez que éstos se discernen, el epistemólogo puede apreciar cómo se confunden las cascadas de recursión, cómo se las une entre sí y cómo se plasman las pautas, en general, con ellas.

Es aquí donde resulta aplicable la tipificación lógica, definida como un procedimiento para indicar los órdenes de recursión. Desde este ángulo una "tipificación errónea" es la confusión de diferentes órdenes de recursión. Al utilizarla tipificación lógica de este modo, podemos detectar las pautas que organizan cualquier sistema de conocimiento. Una vez explicitados los órdenes de recursión del observador, se ponen de manifiesto los recursos a que apeló para salvar las brechas de sus explicaciones teóricas, así como las incongruencias entre los datos y sus predicciones. Por ejemplo, si se examina la psicología del estímulo-respuesta se comprueba que la mayoría de las reglas del refuerzo se aplican a todo lo que se asocia con el nombre de una acción simple, como "alzar una pata" u "oprimir una perilla". Estas reglas, al igual que los nombres de las acciones simples, no se aplican a los contextos de la acción.<sup>12</sup> Toda instigación a un organismo para que asimile (o desasimile) la "exploración", la "curiosidad", la "dependencia", etc., es una tipificación errónea del nombre del contexto de la acción apoyándose en el nombre de una acción simple -vale decir, confundiendo una con la otra- Los contextos de la acción son órdenes de recursión superiores a los de las acciones simples, y no están sujetos a las reglas del refuerzo que imperan en los órdenes inferiores. Todo contexto de la acción es puntuado por el organismo mismo (o por las interacciones sociales de las que forma parte); modificar las

12 Bateson (1979a) propuso reemplazar la frase "contextos de acción" por "categorías de organización contextual de la conducta" (pág. 134) [trad. cast. 120].

formas en que un organismo puntúa su experiencia es un aprendizaje de orden superior, típicamente asociado con la psicología del estímulo-respuesta. La confusión de estos órdenes de aprendizaje es un ejemplo de tipificación lógica errónea.

Veamos cómo reencuadra Bateson el experimento de Pavlov. El planteo de lo que Pavlov denominó "neurosis experimental" es el siguiente. Primero se enseña a un perro a distinguir entre un círculo y una elipse; a continuación, se le presentan círculos y elipses cada vez más semejantes, lo cual torna la tarea más difícil para el perro; por último, cuando ya es imposible discriminar entre ambos, el perro empieza a manifestar síntomas psicóticos, que van desde mordiscos maníacos a comportamientos comatosos. Al analizar esta situación, Bateson (1979a) subraya:

"¿Qué ha aprendido el perro en su adiestramiento que le impide *aceptar* el fracaso al final?" Parecería que la respuesta a esta pregunta podría ser: "El perro ha aprendido que *éste es un contexto para la discriminación*"; o sea, que él "debe" mirar por dos estímulos y "debe" buscar la posibilidad de actuar sobre la base de una diferencia entre ambos. Para el perro, ésta es la "tarea" establecida, el contexto en el cual su éxito será recompensado... Ahora él impone esta interpretación a un contexto que no sirve para la discriminación (págs.119-20) [trad.cast. 107].

Si el perro modificara esta puntuación y supusiera que el laboratorio es un contexto para efectuar conjeturas, no se esforzaría por discriminar entre el círculo y la elipse. No obstante, esta puntuación tampoco tiene en cuenta que el experimentador participa en la estructuración de este contexto. El experimentador no discrimina entre dos clases de contextos -aquel en que corresponde la discriminación, y aquel en el que no corresponde-; en lugar de ello, puntúa la situación como contexto apto para la discriminación, aun en aquellos casos en que no es posible discriminar. En consecuencia, el perro y el experimentador se encuentran en una situación imposible: si el primero pretende discriminar, el segundo observa que no puede hacerlo; si el perro no discrimina, el experimentador sostiene que su capacidad de "discriminación" ha fallado.

El hecho de que el psicólogo experimental atribuya los síntomas del perro a una "falla en su discriminación" trasunta un error de tipificación. Decir que el perro discrimina gracias a su "discriminación" es invocar un principio dormitivo. Bateson (1979a) desmenuza este razonamiento:

El científico ha saltado aquí de un enunciado sobre uno o varios incidentes particulares que pueden ser *vistos*, a una generalización que se aferra a una abstracción -"discriminación"- situada *más allá de la visión*, tal vez dentro del perro. En este salto de tipificación lógica consiste el error teórico. En cierto sentí-

do, yo puedo ver al perro "discriminar", pero no me es posible ver su "discriminación" (pág. 119) [trad. cast. 107].

Este ejemplo ilustra una pauta de "doble vínculo" o "doble ligadura" [*double bind*] en la que cada partícipe está férreamente ligado [*bound*] en una relación plagada de errores mutuos de tipificación lógica. La inadecuada puntuación del perro genera conductas que no hacen sino corroborar la inadecuada puntuación del experimentador, que a su vez refuerza la puntuación del perro. El perro manifiesta síntomas y el experimentador le atribuye fallas para discriminar. Desde luego, es concebible que se diera una relación entre perro y experimentador tal que este último se apenara por las "fallas" del perro, y como amo bondadoso, tratara de corregirlas mediante un tratamiento médico o psicológico; lo más probable es que esto condujera a otra pauta contextual, denominada "terapia".

#### DOBLE DESCRIPCIÓN

Cada vez que dos personas interactúan, cada una de ellas puntúa el flujo de la interacción. Si un observador combina los puntos de vista de ambos individuos, comienza a surgir una idea sobre el sistema total. Hay muchas maneras de conceptualizar una descripción holística de esta índole. Ante todo, puede presentarse la puntuación de cada persona en forma de secuencia, siendo la serie total una representación del sistema diádico. Por ejemplo, si se ven en su conjunto las dos descripciones siguientes: "El me fastidia, yo me retraigo" y "Ella se retrae, yo la fastidio", se obtiene una rápida vislumbre del sistema de interacción.<sup>13</sup> Esta vislumbre equivale, en alguna medida, a sacar una serie de fotografías instantáneas de cada persona a lo largo del tiempo y luego poner lado a lado todas las fotografías.

Una vez que el observador presenta estas diversas puntuaciones a modo de secuencia, puede luego procurar discernir la pauta que las conecta. Una manera de hacerlo es presumir que la pauta de la puntuación de la persona A interactúa con la de la persona B de modo de crear una pauta híbrida, al estilo del *muaré*.<sup>\*</sup> Para el observador, esto significa que la

13 Watzlawick y sus colaboradores (1967) pusieron de relieve esta particular descripción señalando que esta "interacción oscilante, sí-no-sí-no-sí", es análoga a lo que los matemáticos denominan una "serie oscilante infinita" (págs. 56-58).

Recordemos que lo característico del *muaré* es el efecto de tornasol, o sea, los reflejos o visos cambiantes de la luz que incide sobre la superficie de la tela. [T.]

combinación simultánea de sus respectivas puntuaciones da una vislumbre de la relación total. A esta última visión de las cosas Bateson (1979a) la llama "doble descripción" y la compara con la visión binocular:

Es correcto (y constituye un gran avance) comenzar a pensar en los dos bandos que participan en la interacción como dos ojos, cada uno de los cuales da *tina*, visión monocular de lo que acontece, y juntos dan una visión binocular en profundidad. Esta doble visión es la relación (pág. 133) [trad. cast. 119].

En el caso del sistema constituido por "El me fastidia, yo me retraigo Ella se retrae, yo la fastidio", la visión binocular vería lo que Bateson dio en llamar "una relación complementaria".

#### COMO DISTINGUIR LAS PAUTAS DE RELACIÓN

Para ver una relación se requiere una doble descripción. Pero si las dobles descripciones de la relación se someten a análisis y se afirma que cada una de estas partes está localizada dentro de una persona, se crea con ello un "principio dormitivo". Ver sólo al marido que fastidia sin tomar en cuenta a la esposa que se retrae puede llevarnos a considerar al "fastidioso", y no al sistema de la relación entre el fastidio y el retraimiento. Análogamente, entender que la capacidad de "conducción" o liderazgo reside dentro de alguna persona es generar un principio dormitivo, el cual daría lugar a pseudoexplicaciones como ésta: El líder "conduce porque tiene capacidad de conducción". Repárese, empero, en que siempre tenemos que preguntar al observador que formula este enunciado cómo sabe que la persona por él descrita es un conductor o líder; y su respuesta necesariamente tendrá que hacer referencia a la conducta de algún "seguidor" o partidario, con lo cual nuevamente nos remite a un sistema de relación. En otras palabras, la capacidad de conducción o liderazgo no es más que una mitad extraída de esta doble descripción: "relación entre el conductor y el conducido". En general, todas las descripciones de las características de personalidad consisten, como en este caso, en extraer mitades de pautas de relación más amplias. Siguiendo el consejo de Bateson (1979a), "sólo si uno se aferra de manera rigurosa a la primacía y prioridad de la relación, puede evitarlas explicaciones dormitivas" (pág. 133) [trad. cast. 119].

Como la terapia tiene lugar en el contexto de una relación entre el terapeuta y su cliente, cualquier tentativa de discernirlas características del terapeuta que logra éxito (o de su cliente) no es otra cosa que centrarse en la mitad extraída de la relación, y esta visión lleva muy fácilmente a la

búsqueda de principios dormitivos. Entonces los clínicos se referirán a las causas del éxito de los terapeutas o las causas ue que el cliente sea "malo", "enfermo" o "loco". La visión alternativa consiste en enfocar las pautas de la interacción que se produce entre terapeuta y cliente.

La doble descripción es fundamentalmente una herramienta epistemológica que nos permite generar y discernir diferentes órdenes de pautas. Si bien el lenguaje, por los límites que nos impone con sus términos y estructuras particulares, constriñe nuestro conocimiento, la doble descripción nos permite utilizarlo de modo de alcanzar órdenes de descripción superiores. Al proceder así, nos salimos por nuestros propios medios del pantano epistemológico en que estamos metidos. Así como los dos ojos, utilizados simultáneamente generan la profundidad, dos descripciones pueden generar la pauta y la relación.

La estructura del pensamiento de Bateson (1958b, 1972, 1979a) nos suministra un ejemplo sobre la manera de proceder. En sus primeras distinciones, Bateson reflexionó acerca de la relación entre las descripciones de acciones simples, de categorías de acciones y de categorías de interacciones. Halló que estas relaciones podían analizarse en función de la tipificación lógica, o de lo que yo prefiero denominar órdenes de recursion con respecto a las distinciones del observador. Como hemos visto, los contextos de la acción (una distinción de orden superior) son distintos, desde el punto de vista lógico, que las descripciones de la acción simple (distinción de orden inferior):<sup>14</sup> el "juego" o "partido" [de béisbol, de fútbol, etc.] es una abstracción de orden superior que "lanzar la pelota" o "patear la pelota". Al examinar los contextos de la acción, Bateson puntualizó que ellos determinan cómo se conectan las acciones simples en la organización social, o sea, cómo se organizan a lo largo del tiempo las reacciones de los individuos frente a las reacciones de otros individuos. Este orden de análisis pone de manifiesto que "ninguna acción es una isla", que todas las acciones forman parte de una interacción organizada.

Luego, Bateson (1979a) designó dos categorías del proceso de interacción: las de relación complementaria y relación simétrica. Estas categorías de interacción representan dos tipos de "visión binocular", que él definió así:

Llamé "simétricas" a todas las formas de interacción que podían describirse en términos de competencia, rivalidad, emulación mutua, etc. (vale decir, a aquellas

<sup>14</sup> Un observador puede distinguir primero una acción simple, y a continuación trazar una distinción de orden superior para marcar su contexto. Este contexto de la acción simple -la distinción de una distinción- es, pues, una recursion que tra?ó el observador para indicar la acción simple



en que una cierta clase de acción de A estimula en B una acción de la misma clase, la cual a su vez estimula ulteriores acciones similares de A...). En contraste con ello, llamé "complementarias" a aquellas secuencias interaccionales en que las acciones de A y B eran diferentes, pero se amoldaban una a la otra (p.ej., dominio-sumisión, conducta exhibicionista-conducta espectadora, dependencia-nutrimiento) (págs. 192-93) [trad. cast. 172].

Importa advertir que la concepción binocular de la relación exige emplear un vocabulario apropiado. Por ejemplo, desde la perspectiva de la relación, no cabe hablar de una serie de episodios de fastidio y retraimiento entre marido y mujer, ya que esto constituiría una descripción conductal del sistema en su conjunto. En lugar de ello, debe hacerse referencia a la relación complementaria entre ambos. Para alcanzar este orden superior, o imagen binocular, se requiere dar un salto en el orden de la abstracción, pasando de la conducta al contexto, con un salto concomitante en la expresión descriptiva. En este caso, las descripciones de la acción se fusionan a fin de crear la descripción de la interacción.

Al meditar acerca del modo en que las pautas de interacción podían a *su* vez ser pautadas, Bateson comprobó que si la simetría o la complementariedad no eran controladas se originaba una "cismogénesis"\* -término que acuñó para referirse al proceso de huida o de intensificación que, en caso de no estar bajo control, inevitablemente genera una tensión intolerable y, a la postre, el quebrantamiento del sistema de relación-. En cambio combinando las interacciones simétricas y complementarias puede lograrse una especie de equilibrio. Bateson (citado en Keeney, 1976b) ofrece una analogía de esto:

Si un matrimonio se vuelve demasiado complementario, póngalos usted a jugar un partido de tenis y se sentirán mejor; si se vuelve demasiado simétrico o antagónico, no tiene más que esperar que uno de ellos se disloque un tobillo, y ambos se sentirán mejor (pág. 18).

Esto nos sugiere que la forma en que son pautadas las pautas simétricas y complementarias de interacción instituye una suerte de coreografía para los participantes. En este orden de análisis, los diálogos, la sexualidad humana, las cenas familiares y los conflictos internacionales se organizan de acuerdo con las reglas de la coreografía que gobiernan (o sea, que pautan) sus interacciones fundamentales. En la terapia familiar, la búsqueda de reglas familiares y de "danzas" de la familia caracteriza a veces a quienes se ocupan de este orden de organización.<sup>15</sup>

\* En inglés "*schismogenesis*", palabra derivada de "*schism*", cisma o división • [ f.]

15 Veremos luego que hay una importante recursión en este orden de proceder.

Al repasar su propia obra, Bateson (1979a) señaló que sus "procedimientos de indagación estuvieron puntuados por una alternancia entre la clasificación [de la forma] y la descripción del proceso". Esta "escala en zigzag entre la tipología [de la forma], por un lado, y el estudio del proceso, por el otro" (pág. 193)[trad. cast. 172-73] fue diagramada en varias formas en su libro *Mind and Nature*. En la figura 1 presentamos un gráfico modificado y más general de esta clase de análisis. En él se pone de relieve un enfoque recursivo de la epistemología, que en vez de explicitar las jerarquías ideales de abstracción, propone "una escala que asciende en zigzag [como ilustración] de la dialéctica entre la forma y el proceso" (pág. 194) [trad. cast. 174].

*Figura 1. Ordenes del análisis epistemológico*

*Orden de recursion Clasificación de la forma Descripción del proceso*

Categorías de la coreografía ^^

Metacontexto Descripciones de la coreografía

Categorías de la interacción ^

Contexto Descngciones de la interacción

Categorías de la acción ^^"~

^^~^--fc.

Conducta Descripciones de la acción simple

La columna de la derecha de la figura 1, denominada "Descripción del proceso", se refiere a la unidad que es objeto de observación. Estas unidades de la observación se derivan del modo en que el observador puntúa la corriente de sucesos. Las descripciones del proceso remiten, en general, a un orden de observación que podríamos denominar "experiencia basada en los sentidos". Esta experiencia es la más próxima que podemos alcanzar respecto de los "datos elementales", y es una forma de descripción despojada, para todos los fines prácticos, de altas abstracciones teóricas.

Dentro de este sistema de análisis de la experiencia, para pasar de un orden de descripción a otro, se requiere un acto de doble descripción: vale decir, hay que yuxtaponer las visiones correspondientes a los dos la-

Aquí, las interacciones pautadas especifican un sistema de coreografía que especifica las interacciones pautadas. Esta recursión (como mostrará el capítulo siguiente) indica que el sistema está organizacionalmente cerrado y es autorreferencial en este orden de proceso.

dos de la relación a fin de generar una idea de relación en su conjunto. Por ejemplo, la interacción se discierne combinando las descripciones de cada acción simple de los participantes. En un orden superior de análisis, el percatamiento de las pautas coreográficas se obtiene a partir de las relaciones entre los episodios de interacción; por ejemplo, las relaciones diádicas "sanas" pueden caracterizarse por pautas de alternancia entre temas complementarios y simétricos. Una vez más, deben combinarse las visiones obtenidas desde ambos lados de la relación -que esta vez envuelven las descripciones de las pautas de interacción- a fin de formarse una imagen de la coreografía.

La columna intermedia de la figura 1, que es al mismo tiempo la de la izquierda en la "escala que asciende en zigzag" en nuestro análisis, se denomina "Clasificación de la forma", y corresponde a los nombres asignados a las pautas organizadoras de las acciones simples, las interacciones y la coreografía. Una clasificación de la forma es una abstracción que "organiza" cada orden de descripción vinculando sus elementos de manera significativa. El examen paso a paso de cada uno de los "peldaños" de esta escala ascendente nos revela cómo se entrelazan forma y proceso.

Las *descripciones de una acción simple* se refieren a observaciones de unidades, de acciones simples, singulares y aisladas, incluida la expresión facial, la postura corporal, la manera de respirar y de fijar la vista, el tono y el volumen de voz, el ritmo de las elocuciones o preferencias verbales, las palabras, frases y oraciones pronunciadas, etc. En el caso de las acciones simples de una danza, este orden de análisis implicaría prestar atención a los sucesos inmediatamente perceptibles que caracterizan cada paso de baile (p.ej., el pie derecho de la bailarina se adelanta al par que sus hombros se echan hacia atrás y la cabeza gira hacia la derecha).

Cuando los rubros que componen una acción simple se clasifican y se los considera pertenecientes a una determinada *categoría de acción*, se pasa al otro lado del análisis, el de la forma. Clasificar cinco minutos de una acción como un "baile" o como un "juego" constituye una manera de designar una categoría de acción. Esta categorización-que hemos llamado "clasificación de la forma" en la columna de la izquierda de nuestra escala ascendente- es un modo de identificar y designar la pauta que organiza el orden del proceso observado. Las categorías de acción -juego, exploración, combate, delito, esquizofrenia, terapia, etc.- son nombres que adjudicamos a la forma en que están pautadas las acciones simples. Importa advertir que una misma acción simple puede pertenecer a diversas categorías. Por ejemplo, "alzar el brazo" puede

formar parte de un baile, de una ceremonia militar, de la respuesta de un alumno a su maestro en el aula o de una actividad deportiva. La designación de una categoría de ac-

ción sólo nos indica que vemos las acciones- simples como organizadas significativamente dentro de un contexto determinado.

Si nos movemos en nuestra escala ascendente hasta el próximo nivel del proceso, comprobamos que no se ocupa de fragmentos aislados de acción sino de cadenas o secuencias de acciones, tal como las muestran los individuos o grupos que interactúan. No obstante, estas *descripciones de la interacción* siguen siendo expresadas en un lenguaje basado en los sentidos. Lo que diferencia a este orden del proceso respecto de las descripciones de la acción simple es que presta atención a la forma en que se conectan los fragmentos de acción simple entre los participantes. Si lo que se analiza es el baile de una pareja, esta descripción nos dará un ordenamiento serial del flujo de sus pasos respectivos. Por ejemplo, el paso M puede ser seguido por el paso N, luego paso por el paso O, el paso N, el paso O, etc. Desde esta perspectiva, cualquier descripción de una acción simple debe ser acompañada por la descripción de las acciones de otra persona que la preceden y la siguen. Aquí, el ordenamiento de las cadenas de acciones es más importante que las acciones individuales.

Cuando se procura clasificar descripciones de la interacción, esta clasificación de las formas consiste en designar las pautas de la relación, y no las pautas de la acción. Las *categorías de la interacción* se refieren a las pautas características de la relación entre las acciones de los distintos partícipes. Por ejemplo, todos los pasos de baile de un integrante de la pareja serán precedidos y seguidos por los pasos del otro integrante. La pauta de cada episodio de interacción puede clasificarse considerándola o bien simétrica, o bien complementaria. Cada paso subsiguiente será precedido y seguido por otros pasos, y cada nueva pauta de interacción puede clasificarse en consecuencia.

Adviértase que si bien la relación se da entre las acciones de dos individuos (o grupos, o partes de individuos o de grupos), para clasificar estas relaciones se necesita ver al menos tres fragmentos de acción simple. Como propusieron Bateson y Jackson (citados en Sluzki y Beavin, 1977), una relación será simétrica o complementaria según "como se vincule cada fragmento de conducta con los fragmentos anteriores y posteriores de la relación cara a cara" (pag. 77).

Volviendo a la columna de descripción del proceso en nuestra escala ascendente, el próximo orden de análisis concibe estas pautas de interacción como parte de una trama organizativa aun más amplia. Así pues, las *descripciones de la coreografía* establecen cómo son

pautadas, a su vez, las pautas de interacción que se habían discernido previamente (los temas simétricos y complementarios), o sea, establecen de qué manera se conectan entre sí o forman una secuencia. Por ejemplo, el ballet, el jazz y los bailes de salón especifican diferentes maneras de organizaría acción sim-

pie y las categorías de la acción. Por consiguiente, dentro de una clasificación de la forma a estas pautas de organización de orden superior se las puede denominar *categorías de la coreografía*.

Estos diversos modos de puntuar una cadena de sucesos y de designar las pautas emergentes guardan correspondencia con determinados órdenes de recurrencia en las distinciones trazadas por un observador (primera columna de la izquierda en la figura 1). Veamos como ejemplo el planteo entre el marido que fastidia y la esposa que se retrae. Podemos comenzar describiendo y clasificando acciones simples. Las verbalizaciones del marido, junto con su orquestación corporal concomitante, pueden clasificarse como "fastidio", en tanto que los silencios y bostezos de su esposa pueden clasificarse como "retraimiento". Aquí, el orden de distinción que está en juego es el de la conducta. La identificación de las categorías de la acción nos lleva a analizar el contexto -próximo orden de recurrencia-, donde la interacción, y no la acción simple, pasa a ser la unidad de análisis que organiza de manera serial fragmentos particulares de la acción. Por ejemplo, la alternancia de fastidio y de retraimiento (descripción de la interacción) puede designarse como una relación complementaria (clasificación de la forma). Estos contextos o secuencias de interacción están sujetos, a su vez, a una organización de orden superior: los metacontextos -órdenes máximos de recurrencia en este sistema- que aluden a la forma en que son pautadas las interacciones como parte del sistema total de la coreografía. En este orden de análisis, la interacción complementaria creciente de la pareja puede a su vez someterse a restricciones de orden superior-p.ej., si se recibe una queja de algún vecino, o el marido tiene un ataque de asma, o un hijo del matrimonio desobedece una orden que se le ha impartido-. Con esta descripción de la coreografía, es lógico que procedamos a designar la categoría que le corresponda; pero, por desgracia, contamos con muy pocos elementos en el lenguaje (si es que hay alguno) para este orden de categorización. Ni siquiera el término "cismogénesis" designa el conjunto pautado de interacciones, pues se refiere al *proceso* mediante el cual interacciones repetitivas (o sea, no controladas) originan una tensión intolerable y promueven la disolución del vínculo. Respecto de la expresión "doble ligadura", podríamos proponerla como designación de una categoría de interacción coreográfica; esto concuerda con lo que sostenía Bateson (1972), para quien "doble ligadura" era la designación de una pauta de "proceso transcontextual" (pág. 272) [trad.cast. 302].

Una concepción organizacional más amplia demuestra que la acción y las secuencias de acción forman parte siempre de un sistema ecológico más abarcador. Y es esta concepción inclusiva la que ha atraído la aten-



ción de los terapeutas sensibles a los dramas representados por las familias y las redes sociales.

#### CONSTRUCCIÓN DE UNA REALIDAD

La "descripción del proceso" (columna de la derecha en la figura 1) remite a lo que Bateson (1979a) describía como "un análogo de la suma de fenómenos que se quiere explicar" (pág. 191) [trad.cast. 170]. Vale decir, los ítems que figuran en esta columna son los más próximos a lo que podemos considerar los "datos de los sentidos". Hemos identificado los órdenes de descripción como fragmentos de acción, episodios interaccionales y coreografía. Aunque en realidad no tenemos experiencia directa de ninguno de ellos, cabe diferenciar entre una descripción de nuestra experiencia sensorial y una tipología o categorización de dicha descripción (clasificación de la forma).

Por ejemplo, un terapeuta puede dar cuenta de las expresiones faciales de su cliente, su manera de respirar y los movimientos que hace con las piernas. Luego, estas descripciones pueden clasificarse o tipificarse como una clase de acciones (p.ej., de "temor" o de "entusiasmo"). No obstante, carece de sentido que el terapeuta sostenga que ve "temor" o "entusiasmo" en la persona que tiene delante, pues estos términos son clasificaciones de descripciones de la experiencia sensorial, y no corresponden a nada percibido en forma directa.

La diferencia entre la "descripción del proceso" basada en la experiencia sensorial y la "clasificación de la forma", abstracción de orden superior, no es nada trivial. En la obra de Bandler y Grinder (1979) se destaca que la mayoría de los clínicos (y sus clientes) habitualmente confrontan el mundo sin distinguir entre su experiencia sensorial y las abstracciones que han creado acerca de ella. El problema reside en que estas abstracciones de orden superior creadas por los clínicos se convierten con frecuencia en los datos primarios de la terapia, reemplazando a su experiencia sensorial más inmediata. De este modo, el clínico hace caso omiso de una enorme cantidad de información de base sensorial durante el curso de la terapia cerrándose frente a ella y desconectándose así de los sucesos en curso en la interacción social.

Podría argüirse que la alternativa consiste en centrarse en la experiencia basada en los sentidos; hacer esto exigiría detener el diálogo interno de las abstracciones de orden superior-"parar el mundo", como lo llamaba don Juan-. En esencia, esto implicaría eliminar de la conciencia las abstracciones de orden superior a fin de permitir

una confrontación más directa de la experiencia basada en los sentidos.  
Una flor, verbigracia, no

sería vivenciada como la categoría "flor", sino como una agrupación sensorial de color, forma y perfume.

No obstante, las descripciones de la experiencia basadas en los sentidos están siempre vinculadas a alguna especie de sistema simbólico interiorizado -como el lenguaje que empleamos-, el cual determina ciertas maneras particulares de "confrontar el mundo" a través de los propios sentidos. El hecho de que las abstracciones estén entremezcladas con la experiencia sensorial nos sugiere que no existe nada parecido a la "experiencia sensorial pura" o a los "datos elementales". Bateson (1979a) afirma, además, que "un primer postulado necesario para toda comprensión del mundo viviente" es advertir que los organismos no pueden tener una experiencia directa de su objeto de indagación (pág. 191) [trad. cast. 170]. Aquello con lo cual nos confrontamos (como hemos procurado demostrar) son mapas de mapas.

Una concepción más inclusiva es la que considera que los organismos experimentan el mundo participando en una dialéctica entre los sistemas abstractos creados por ellos y la forma en que sus órganos de los sentidos "se frotan" con ese mundo. Esta dialéctica, expuesta en la figura 1 como un dialéctica general entre la forma y el proceso, es un modelo que describe de qué manera el proceso mental genera y organiza nuestro mundo de experiencia. La escala en zigzag ascendente de la descripción del proceso de base sensorial, por un lado, y la clasificación de la forma, por el otro, constituyen un proceso dialéctico recurrente.

En este proceso dialéctico, repitámoslo, la manera de ver el mundo deriva parcialmente de las distinciones que trazamos en él. Es como si con nuestra propia mano dibujáramos bocetos en nuestra retina. Este proceso es recursivo: uno dibuja lo que ve y ve lo que dibuja. Y como la forma y el proceso se pueden "devorar" uno al otro recurrentemente, igual que el "Uróvoro", siempre es posible generar diferentes órdenes de visión.

Hemos visto que la parte de la escala ascendente llamada "descripción del proceso" se basa primordialmente en distinciones trazadas por (o en) nuestro aparato sensorial. A las distinciones provenientes de esta columna las llamamos "descripciones basadas en los sentidos". El otro lado de la escala, el de la "clasificación de la forma", deriva en mayor medida de nuestros sistemas simbólicos. Para Bateson, esto era un análogo de lo que él denominaba "tautología"; pero en vez de emplear este término, prefiero hablar de *armazones de relaciones simbólicas*

mediante los cuales pueden estructurarse las descripciones. Estos armazones proporcionan una suerte de tejido conjuntivo que nos permite ligar o vincular diversas descripciones del proceso.

Debe entenderse que las nociones de descripción basada en los sentí-

dos y de almacén de relaciones simbólicas son diferentes maneras de concebir cómo traza sus distinciones el observador. A partir de esta distinción sobre la forma en que trazamos las distinciones, podemos conceptualizar nuestro mundo de experiencia como una dialéctica recurrente que alterna entre las distinciones basadas en descripciones basadas en los sentidos, y distinciones derivadas de los almacenes de relaciones simbólicas.

Dijimos antes que las descripciones basadas en los sentidos nunca difieren, de hecho, de cierto sistema simbólico o manera de trazar distinciones. Análogamente, ahora proponemos que los almacenes de relaciones simbólicas no difieren en realidad de los datos sensoriales que ellos organizan. Por ejemplo, los nombres de categorías de la acción, como "exploración", "amor", "humor", "terapia" y "juego", son distinciones que un observador traza en sus observaciones de los llamados datos sensoriales de la acción simple.

Al distinguir entre la descripción basada en los sentidos y el almacén de relaciones simbólicas, nos estamos ocupando de la operación recursiva de un observador que traza distinciones. La dilucidación de esta operación recursiva de trazar distinciones, distinciones referidas a distinciones, y así sucesivamente, nos permite revelar cómo establecemos y reunimos en una totalidad una ecología de ideas: cómo construimos y mantenemos una realidad. Bateson (1979a) nos dice que las pautas que ligan entre sí a las ideas constituyen "la mayor proximidad a que podemos llegar con respecto a la verdad última" (pág. 191) [trad. cast. 170]. Las danzas entre forma y proceso, almacenes de relaciones simbólicas y descripciones basadas en los sentidos, letra y espíritu, rigor e imaginación, representan, como apunta Bateson (1979a), "las necesidades dialécticas objetivas del mundo viviente" (pág. 227)[trad. cast. 197]. Es aquí donde nos encontramos con la estética del cambio.

Podemos ahora ver con mayor claridad que la figura 1 representa una jerarquía de *órdenes de recursion*.<sup>16</sup> Ninguno de estos órdenes -acción, contexto y metacontexto- es en verdad inferior o superior a cualquiera de los otros en un sentido espacial; esta distribución sólo es un artificio.

16 También podemos apreciar aquí con mayor claridad el modo singular en que aplicaba Bateson (1979a) la tipificación lógica: "A partir de este paradigma -nos explica-, parece que la idea de 'tipificación lógica' toma un aspecto muy diferente cuando se la trasplanta de los reinos abstractos habitados por los filósofos matemáticos a la barahúnda de los organismos. En vez de encontrarnos con un jerarquía de clases, tenemos una jerarquía de *órdenes de recursividad*" (pág. 201) [trad. cast. 179].

Uno de los ejemplos más manidos de una jerarquía de niveles es el que nos ofrece el universo biológico, dispuesto en células, órganos, organismos individuales totales, grupos sociales, etc. Cuando decimos que la célula está en un nivel diferente que un órgano (p.ej., que el hígado), no estamos pensando que el hígado se encuentra "por encima de" la célula, sino más bien que el órgano abarca a sus partes componentes. La treta para contemplar los órdenes de recursión en jerarquías sistémicas consiste en considerarlos como una sucesión de cajas chinas: sistemas colocados dentro de sistemas colocados dentro de sistemas colocados dentro de sistemas... Todas estas cajas pueden concebirse como plegadas sobre sí mismas, vale decir, como constituyendo una totalidad única, o bien extendidas de modo tal que puedan discernirse diferentes puntos nodales, niveles, estratos u órdenes. Las dos perspectivas -la de la totalidad y la de las partes- son complementarias, y nuestra epistemología se enriquece si conservamos ambas puntuaciones.

Debe recordarse que la complejidad del drama humano implica que cualquier empeño por estudiar una tajada particular de un proceso, forma u orden de recurrencia conduce inevitablemente a una comprensión limitada. Como dijo uno de los discípulos de Birdwhistell (1970): "Es como tratar de comprender toda un cuenca hidrográfica partiendo de un pedazo de río de quince centímetros de largo" (pág. 270). Además, no hay que olvidar que los límites de cualquier unidad de observación son siempre trazados por el observador. Los observadores, con sus peculiares distinciones, forman parte ineludible de lo observado. Así pues, lo que una persona hace, incluido lo que dice, es discernido por el observador, y las distinciones que éste traza para llegar a conocer un cierto dominio de fenómenos pueden incluir las diferencias entre la conducta, el contexto y el metacontexto. ¿Pero en qué medida son reales estas distinciones? Son tan reales "como los 'globos' que salen de la boca de los personajes de las historietas" (Bateson, 1979a, pág. 132 [trad. cast. 118]). En todos los casos, el observador simplemente traz-1 un esbozo, o, recurrentemente, un esbozo de un esbozo.

Un buen ejemplo de la consecuencia de las puntuaciones es el del oso polar "encuadrado". Bandler y Grinder (1979, pág. 192) cuentan que el zoológico de la ciudad de Denver adquirió un oso polar y construyó para él una jaula temporaria hasta terminar de prepararle su "ambiente natural". La jaula era lo suficientemente amplia como para que el oso pudiera dar varios pasos en una dirección, darse vuelta, dar varios pasos en la dirección opuesta, y así ir y venir dentro de la jaula. Cuando finalmente terminó de prepararse el "ambiente natural" del oso y se lo

sacó de la jaula, siguió yendo y viniendo en su ambiente natural como lo hacía antes, dentro de la antigua puntuación.

Este análisis sirve de base para aclarar el significado de la epistemología cibernética. Recordemos nuevamente que, en el mejor de los casos, nos encontramos en una etapa de transición, y que pocos individuos (si es que hay algunos) experimentan habitualmente su mundo a través de una epistemología cibernética. Estamos tan acostumbrados a modos no cibernéticos de conocer, que podemos llegar a deformar cualquier vislumbre de cibernética que se nos cruce en el camino. Lo mismo que el oso dentro de su "encuadre" imaginario, podemos olvidarnos de que nuestra imaginación creadora es libre de trazar otras distinciones. La epistemología cibernética nos suministra un modo de descubrir y construir pautas alternativas en la ecología de nuestra experiencia.

## DIALOGO

*Terapeuta:* Por favor, ¿puede resumirme qué quiere usted decir con "elementos fundamentales de epistemología"?

*Epistemólogo:* En el sentido esencial, los "elementos fundamentales de epistemología" son un modo de aclarar cómo colaboramos en la construcción de nuestro mundo de experiencia. En tal sentido, trazar una distinción, indicar una puntuación, marcar los órdenes de recurrencia y utilizar una doble descripción pueden considerarse herramientas epistemológicas de dicha construcción.

*Terapeuta:* ¿Pero no son también herramientas descriptivas?

*Epistemólogo:* Usted tiene razón. Dicho más precisamente, estas herramientas son a la vez descriptivas y prescriptivas. Este libro versa acerca de la conexión recursiva que hay entre ellas.

*Terapeuta:* ¿Y esto nos lleva a la cibernética?

*Epistemólogo:* Exacto. La cibernética es el mundo de los procesos recursivos. Nos ofrece una manera de considerar estas pautas organizacionales.

*Terapeuta:* Me gustaría aclarar un poco más la diferencia entre trazar una distinción y marcar una puntuación. Para mí, son esencialmente lo mismo.

*Epistemólogo:* La gente suele trazar distinciones con el fin de marcar una puntuación. Podemos trazar la distinción entre un terapeuta y un epistemólogo, por ejemplo. Dada esta diferencia, podemos luego *indicar* que el epistemólogo le enseña al terapeuta algo relativo a su profesión, o viceversa. El uso de esta distinción para indicar que hay un maestro y un alumno es la puntuación. Así, en cierto modo, la puntuación es una distinción que opera sobre sí misma -una recurrencia de segundo orden respecto de una distinción primitiva-. Para responder a su pregunta, la pun-



tuación es lo mismo que el trazado de una distinción, pero abarca un orden de recurrencia superior.

*Terapeuta:* Déjeme ver si lo he comprendido. Si trazo una línea entre un epistemólogo y un terapeuta, podemos decir que esa diferencia es una distinción primitiva. Si luego distingo al epistemólogo diciendo que aprende algo del terapeuta, o viceversa, indico una diferencia de orden superior. Sigo señalando la misma distinción primitiva, pero en un orden de recurrencia diferente. Dicho de otro modo, la distinción entre usted y yo nos permite indicar una infinitud de otros órdenes de diferencias entre nosotros.

*Epistemólogo:* Creo que hablamos el mismo lenguaje. Dicho sea de paso, ya hemos estado hablando de la cibernética. Aunque el autor sugirió que este capítulo era un preludio para más tarde abordar la cibernética, desde el comienzo nos sitúa en el corazón mismo de la epistemología cibernética.

*Terapeuta:* ¿Quiere decir que todas esas alusiones a la conexión recursiva de descripción y prescripción, así como el análisis de los órdenes de recursión y de la doble descripción, eran en verdad cibernética?

*Epistemólogo:* En parte lo eran. El próximo paso consiste en aprender alguna terminología que nos permita enunciar en forma más precisa estas pautas de recursión.

*Terapeuta:* Antes de seguir, quisiera reexaminar algunas de las herramientas epistemológicas con que ya contamos. Empecemos por el trazado de distinciones. ¿Acaso lo fundamental de la propuesta de G. SpencerBrown no es que todos los universos de la experiencia son inventados, construidos, conformados?

*Epistemólogo:* No es tan simple. Recuerde que la descripción y la prescripción están conectados recurrentemente. Lo cual implica, de inmediato, que hay dos maneras incompletas de ver el universo de la experiencia. Sólo es parcialmente verdadero que exista un mundo físico "real", fuera de nuestra piel, y al que podemos percibir. La noción de que un mundo externo actúa en forma lineal sobre nuestro aparato sensorial, a fin de plasmar las descripciones de nuestras representaciones, es incompleta. Y también es parcial ver el mundo entero como conformado por nuestras prescripciones relativas a su construcción. Esta creencia, denominada "solipsismo", es una puntuación inversa de la concepción lineal previa, y por ende es tan

lineal e incompleta como la perspectiva tradicional sobre el universo objetivo. Sólo cambia la dirección de la flecha. La cibernética nos insta a reunir estas dos concepciones: lo que perseguimos es la conexión recursiva entre descripción y prescripción, así como entre representación y construcción.

*Terapeuta:* Así que lo que el cibernético intenta es alcanzar una doble visión de la descripción y la prescripción. Y entiendo que la treta consiste en mantener juntas estas dos visiones para lograr una perspectiva de orden superior. Pero...¿qué es lo que vemos cuando rondamos ambas descripciones?

*Epistemólogo:* Esa visión de orden superior es la cibernética. La pauta que conecta la descripción y la prescripción es una pauta de recursión. Quizá sea provechoso para usted considerar como sinónimo cibernética, doble descripción y proceso recursivo.

*Terapeuta:* Pero usted me ha dicho, una y otra vez, que el observador traza distinciones para construir y preservar un mundo de experiencia. Según su argumentación, elige construir o bien una visión propia del realismo ingenuo, o bien otra que niega, o niega parcialmente, el realismo ingenuo. ¿De qué manera distingue usted su posición del solipsismo, o sea, de esa concepción según la cual el mundo sólo está en la propia imaginación?

*Epistemólogo:* Lo que hemos dicho puede, ciertamente, ser solipsismo si nos referimos a un solo observador; pero vea lo que pasa si tenemos dos observadores, o un observador que se observa a sí mismo. Si un observador postula que todo aparece en su propia imaginación, quizá descubra que su mundo imaginario incluye observadores imaginarios, quienes también creen que están en medio de observadores imaginarios. Se plantea entonces la siguiente pregunta: ¿Cuál de estas apariciones es el centro del mundo? O, dicho de otro modo, ¿cuál de ellas crea todas las demás?

*Terapeuta:* Según Heinz von Foerster (1973b, pág. 45), un habitante de la Tierra y un habitante de Marte podrían permitirse ser solipsistas si estuvieran a solas, pero sus pretensiones en tal sentido fallarían cuando se juntasen.

*Epistemólogo:* No olvide que el propio criterio empleado por usted para rechazar el solipsismo es de por sí la manera que usted ha elegido para puntuar la situación. Lo esencial es que cada observador debe escoger verse a sí mismo como centro de un mundo solipsista, o como parte de una ecología de otros observadores autónomos.

*Terapeuta:* ¿Pero sigue siendo un observador, o un grupo de observadores, quienes crean el mundo que conocemos?

*Epistemólogo:* Sí. Literalmente creamos el mundo que discernimos al discernirlo. Si no trazamos ninguna distinción o discernimiento, lo que éste habría establecido no existirá en nuestro ámbito fenoménico.

*Terapeuta:* Permítame que traduzca esto al mundo de la terapia. Creo que lo que usted dice es que terapeutas y clientes son miembros de un uni-

verso participative en que cada uno de ellos contribuye a la construcción y mantenimiento de una realidad terapéutica.

*Epistemólogo:* También debemos recordar que los terapeutas y sus clientes no conforman su realidad de manera lineal progresiva o solipsista. Hay una pauta más amplia de recursión. A la vez que los terapeutas y sus clientes trazan distinciones, los primeros trazan distinciones respecto de los segundos y los segundos respecto de los primeros, y además también traza distinciones el sistema ecológico del cual forman parte. La pauta tipo muaré, resultante de la combinación de estos bosquejos epistemológicos, es lo que, a mi juicio, podemos llamar una "realidad terapéutica".

*Terapeuta:* Cuando un cliente traza una distinción -quizá señalándonos qué es lo que lo perturba-, puede considerarse que esta última es "trazada"\* sobre el terapeuta. Por su parte, el terapeuta traza una distinción -quizá señalando qué cosas podrían serle útiles al cliente en esas circunstancias- que puede considerarse "trazada" sobre el cliente. Y por supuesto, el sistema social más amplio que los comprende traza distinciones tanto en uno como en el otro, y ambos, en su calidad de organismo social conjunto, trazan distinciones conjuntamente. ¿Lo que usted dice es que el entrelazamiento de estas pautas es una definición de su realidad?

*Epistemólogo:* Esa es una manera de trazarlo.

*Terapeuta:* Nómbrame otra manera.

*Epistemólogo'.* Como ejercicio antropológico, podríamos fragmentar la terapia en "bits" de acciones simples. Tal vez examinando la videocinta de una sesión pudiéramos extraer una lista pormenorizada de todas las conductas discernibles. En tal caso, quizá notaríamos que el terapeuta se inclina hacia adelante en su sillón, alza las cejas, cruza los brazos, o que el cliente bosteza, carraspea y mira por la ventana. Si nos centramos en los bits de acciones simples obtendremos una larga nómina de este tipo de descripciones. Y si luego ordenamos estas acciones simples tal como sobrevinieron en el curso de la terapia, podemos empezar a examinar secuencias de conductas. ¿Alguna vez tuvo ante sí lo que al principio parecía una lista fortuita de números, pero ante un examen más atento reveló poseer una pauta?

*Terapeuta:* Sin duda. Ahora mismo me acuerdo de un caso sencillo. Tomemos la siguiente serie de números enteros: 10,12,15,30,32,35,70,

72,75. Si reflexionamos un momento, notamos enseguida que esta serie incluye una pauta repetitiva. Agrupando los números es fácil ver que:

*"To draw"* es "trazar, establecer", y también "dibujar". [T.]

(10,12,15)

(30, 32, 35)

(70,72,75)

*Epistemólogo:* Volvamos a la lista de acciones simples que documenta el flujo de conductas en una sesión de terapia. Si usted confronta esta lista, como lo hizo con su serie de números, también discernirá en ella una pauta repetitiva.

*Terapeuta:* Estoy pensando en un caso; le haré una lista parcial:

1. El padre se queja de estar hastiado de la vida.
2. La hija adolescente sale de noche y vuelve a su casa demasiado tarde.
3. La madre regaña a la hija y se traban en una pelea.
4. El padre interviene e impone a la hija una medida disciplinaria.
5. La hija exhibe una "conducta modelo"; por ejemplo, un día prepara la cena para sus padres y limpia toda la casa.
6. La madre asigna a cada miembro de la familia la tarea que debe cumplir.
7. El padre está harto de su trabajo.
8. La hija falta a sus clases y comienza a tener dificultades.
9. La madre se deprime por el comportamiento de su hija, y se mete en cama.
10. El padre regaña a la hija y se hace cargo de los quehaceres domésticos.

- 11 .La hija dice que le gustaría llegar a ser médica.
12. La madre programa que toda la familia vaya al cine.

*Epistemólogo:* ¿Y qué pauta puede usted extraer de esta lista?

*Terapeuta:* Esta secuencia recursiva se asemeja a alguna de las que Jay Haley (1976b) solía mencionar:

1. Padre - incompetente.
2. Hijo - desobediente.
3. Madre - incompetente.
4. Padre - competente.
5. Hijo - obediente.
6. Madre - competente.



7. Padre-incompetente.
8. Hijo-desobediente.
9. Madre-incompetente
10. Padre-competente
11. Hijo-obediente.
12. Madre-competente.

Aunque los comportamientos difieren en cada una de estas secuencias, prevalece una misma pauta de organización.

*Epistemólogo:* Veamos qué es lo que usted ha hecho. Tanto en la lista de números como en la de conductas, ha presumido que existe cierta pauta subyacente que organiza la serie; luego examinó detenidamente la lista hasta que pudo detectar esa pauta.

*Terapeuta:* ¿Inventé yo la pauta de organización, o está realmente allí?

*Epistemólogo:* Quizás ambas cosas. Recordemos que la prescripción y la descripción están conectadas recursivamente entre sí.

*Terapeuta:* ¿Hay siempre una pauta subyacente en una secuencia de sucesos? Y en tal caso, ¿implica esto que no pueda haber ningún suceso fortuito o aleatorio?

*Epistemólogo:* G. Spencer-Brown (1957), en un librito titulado *Probability and Scientific Inference* [La probabilidad y la inferencia científica], afirma lo siguiente:

Se ha dicho que la esencia de la aleatoriedad es la falta de pauta; pero lo que hasta ahora no se ha querido ver es que la falta de una pauta demanda lógicamente la presencia de otra. Decir que una serie no posee pauta alguna es incurrir en una contradicción matemática; todo lo que podemos afirmar es que no posee ninguna pauta que a alguien, probablemente, le pueda interesar averiguar. El concepto de aleatoriedad sólo tiene sentido con relación al observador; si dos observadores buscan habitualmente diferentes clases de pautas, es forzoso que discrepen acerca de la serie que uno y otro denominan aleatoria (pág. 105).

*Terapeuta:* En términos prácticos, tiene sentido para mí abordar cualquier secuencia de acción en la creencia de que existe una pauta de organización subyacente.

*Epistemólogo:* Si así lo hace, probablemente sea capaz de discernir un orden superior del proceso denominado interacción.

*Terapeuta:* Cuando veo una pauta de interacción, presupongo que estoy examinando un orden de recursion superior al de los fragmentos de acción simple. Por ejemplo, si contemplo mi lista de números, puedo detectar una serie de secuencias repetitivas. O sea, (10, 12, 15), (30, 32, 35) se refieren a la misma pauta. Por más que los números cambien de una secuencia a otra, la pauta subyacente ( $a, a+2, a+5$ ) es la misma.

*Epistemólogo:* Si contemplamos la familia, vemos que ocurre idéntico fenómeno. Los comportamientos particulares de sus miembros pueden cambiar, pero la pauta organizacional subyacente es la misma.

*Terapeuta:* Supongo que si enumeráramos toda la serie de estas secuencias, podríamos ver también una pauta más amplia que las conecta entre sí. Tomemos la secuencia de números anterior: (10, 12, 15), (30, 32, 35), (70, 72, 75). La pauta que establece una secuencia entre estas secuencias implica multiplicar el tercer entero de cada conjunto por dos. Siguiendo esa regla, pasamos de 15 a 30, de 35 a 70, etc., y así iniciamos una secuencia distinta.

*Epistemólogo:* De modo similar, en una familia las diversas secuencias están a su vez "secuenciadas" por pautas más amplias de organización. En la experiencia de los seres humanos las pautas de interacción deben cambiar, pues de lo contrario aparece lo que Bateson denominó "cismogénesis". Si una pareja recicla permanentemente relaciones complementarias, es probable que se muera de aburrimiento; si en cambio su rivalidad se intensifica de manera simétrica, terminarán en una pelea violenta.

*Terapeuta:* Pero si en esa pelea uno de los dos resulta herido, la relación cambiará, desplazándose hacia la complementariedad.

*Epistemólogo:* Sí. En general, es imposible mantener una relación complementaria o simétrica en forma permanente. Las pautas de interacción deben modificarse para que sobrevivan los participantes.

*Terapeuta:* Siguiendo este razonamiento, si empleáramos nuestra serie de secuencias numéricas, tendríamos algo así: (10, 12, 15), (30, 32, 35), (70, 72, 75), (35, 32, 30)...

*Epistemólogo:* Podríamos formular la hipótesis de un caso imaginario en el cual una serie numérica alcanza una suerte de umbral o límite superior cuando llega al número 75.

*Terapeuta:* El cual, en este caso, hace que la secuencia se invierta. Tal es lo que parece ocurrir con las interacciones sociales. Ya sea que se produzcan dentro de un contexto de juego, humor, pelea o terapia, las secuencias interaccionales se intensifican hasta llegar a la larga a algún límite superior (o inferior), que invierte, altera o modifica la pauta de la relación.

*Epistemólogo:* Volvemos a hablar, entonces, de los procesos recursivos, la sustancia misma de la cibernética.

*Terapeuta:* Si siempre nos ocupamos de procesos recursivos en la interacción humana, entonces cualquiera de estas listas, ya se componga de acciones simples o de pautas de acción, se vuelve sobre sí misma, se envuelve.

*Epistemólogo:* Sí, pero por supuesto nunca volvemos al comienzo "real", en el sentido de que nuestra lista de números pudiera eventualmente reciclarse hasta la secuencia (10,12,15).

*Terapeuta:* ¿Qué es, entonces, lo circular?

*Epistemólogo:* La re-ejecución de la misma pauta de organización. En nuestra lista de números, la pauta (a, a+2, a+5) se ejecuta una y otra vez, vuelta tras vuelta. Es como una canción que tuviera siempre la misma música con distinta letra.

*Terapeuta:* Reciclamos la misma pauta pero con diferentes miembros o sucesos componentes. De ahí que sea más sensato hablar de recursión y no de circularidad. La pauta parece seguir siendo la misma, mientras que sus elementos particulares parecen cambiar.

*Epistemólogo:* Pero en otro orden del proceso, también estas pautas pueden cambiar.

*Terapeuta:* ¿Un orden de recursión superior?

*Epistemólogo:* Exacto.

*Terapeuta:* ¿Qué diferencia establecería en mi manera de conducir la terapia que yo pudiera comprender plenamente los instrumentos epistemológicos que hemos analizado?

*Epistemólogo:* No lo sé, en realidad.

*Terapeuta:* Bueno, aventure una respuesta.

*Epistemólogo:* Si usted creyera plenamente en estas ideas, es probable que eso tuviera varias consecuencias. Ante todo, se daría cuenta de que lo que usted ve en la terapia está siempre conectado con lo que usted hace. Si se frustra o aburre o aun se aterroriza frente a su cliente, comprobaría que esto necesariamente modifica su propio comportamiento.

*Terapeuta:* ¿Quiere usted decir que el terapeuta es el único responsable del resultado de la terapia?

*Epistemólogo:* Esa es sólo una mitad de la relación, ¿no es cierto? *Terapeuta:* La doble descripción sugiere que los resultados de la terapia dependen de la relación entre terapeuta y cliente. Continúe, por favor.

*Epistemólogo:* Otra consecuencia de estos instrumentos epistemológicos para la terapia es que usted nunca se quedará tranquilo con una sola visión de una situación cualquiera. Si una esposa se queja de los ataques de angustia de su marido, usted procederá a pedirle a alguien más (quizás a otro

miembro de la familia, o a otro terapeuta) que le presente una visión alternativa de esa misma situación. Y luego, eludirá la trampa de tratar de averiguar cuál de las descripciones es más "verdadera" o más "correcta"; en lugar de ello, procurará fundir ambas descripciones en una visión de orden superior. Algunos terapeutas, como Selvini Palazzoli y

sus colegas de Milán, presentan a la familia un mensaje en el que tratan de reunir estas dobles visiones.

*Terapeuta:* Siga diciéndome, se lo ruego, de qué otro modo pueden ayudarme estas ideas.

*Epistemólogo:* No debemos olvidar que todas estas herramientas son, en un sentido, inventadas, construidas por nuestra imaginación. Construimos la idea de que el mundo está construido.

*Terapeuta:* ¿Pero acaso no es ése otro ejemplo de las herramientas a las que usted se refiere? ¿Cómo podemos eludir la recursividad de dicho pensamiento?

*Epistemólogo:* Podríamos construir un mundo de ideas en que estuvieran proscriptas esas paradojas autorreferenciales, y luego olvidar que lo hemos construido. Si usted hace memoria, verá que el uso primitivo de la teoría de los tipos lógicos fue ése. Por otro lado, hay una concepción del mundo que descansa enteramente en la paradoja. La novedad que nos proporcionan epistemólogos como Bateson, Maturana, Varela y von Foerster es que todos los procesos vivientes y mentales implican la recursión, la autorreferencia y la paradoja. Esta perspectiva es el mundo de la cibernética, y el de la cibernética de la cibernética.

*Terapeuta:* Usted no me ha explicado esta última expresión, pero supongo que la cibernética de la cibernética es un orden de recursión superior al de la cibernética simple.

*Epistemólogo:* Correcto. Ahora bien, volviendo a la utilidad que esto puede prestarle, si usted acepta plenamente la premisa de la recursión como un modo de contemplar los sucesos que acontecen en la terapia, tendrá que aceptar también ciertas interesantes paradojas. Lo más importante es que se dará cuenta de que no existe nada parecido a una epistemología circular o recursiva que proscriba el denominado "pensamiento lineal progresivo".

*Terapeuta:* ¡Un momento! Esto me confunde. Tenía entendido que este libro versaba en su totalidad sobre la manera de abandonar la epistemología lineal progresiva y pasar a una concepción circular, recursiva o cibernética. ¿Qué es lo que me está diciendo ahora?

*Epistemólogo:* Tomemos un ejemplo de nuestros libros de historia. ¿Recuerda que en una época la gente creía que la Tierra era plana? Decían que si un barco se aventuraba en el océano lo suficientemente lejos, se caería al llegar al "borde" del planeta. Desde luego, cuando más adelante estos barcos volvieron al punto de partida, la gente empezó a presuponer que el mundo era esférico más bien que plano. Las fotografías de la Tierra tomadas desde un satélite artificial confirman ahora la hipótesis esféri-



ca. Y a cualquiera que dijera pertenecer a la "Sociedad de la Tierra Plana" lo veríamos como un tipo extravagante.

*Terapeuta:* Es una buena metáfora para la terapia familiar. La mayoría de los terapeutas avalan hoy una "epistemología circular" e impugnan a los "pensadores lineales progresivos". En este campo, invocar la diferencia entre lo circular y lo lineal progresivo se ha convertido en una rápida manera de distinguir lo correcto de lo incorrecto. No puedo imaginarme que nadie se autodeclare "lineal progresivo"; así como tampoco puedo imaginarme que alguien sostenga seriamente que la tierra es plana.

*Epistemólogo:* Sin embargo, G. Spencer-Brown nos recuerda que la hipótesis de la Tierra plana resulta muy sensata a veces. Por ejemplo, si queremos construir una cancha de tenis, dibujar el plano de una casa o cruzar el Canal de la Mancha, debemos recurrir a la premisa de que la Tierra es plana. ¡Lo desafío a que levante un estadio de fútbol partiendo de la hipótesis de la Tierra esférica! Por otro lado, si lo que queremos es navegar alrededor del mundo, debemos pasar a esta hipótesis de la Tierra esférica.

*Terapeuta:* Así pues, en esencia seguimos creyendo que la Tierra es plana.

*Epistemólogo:* Sólo cuando ello nos resulta conveniente y apropiado; y más aun, podemos creer que la Tierra es plana sin por ello negar su circularidad y su carácter esférico.

*Terapeuta:* ¿Puede ser aplicado su ejemplo a la terapia familiar?

*Epistemólogo:* Ya lo ha sido. Hace poco, Lyman Wynne (1982) escribió un artículo destinado a un libro en el que se homenajeaba al fundador de la terapia familiar estructural, Salvador Minuchin. En él, alababa a Minuchin por ser un espléndido terapeuta "lineal progresivo". El autorreconocía que probablemente esta designación resultara sorprendente, pero aducía que las intervenciones más eficaces son, por definición, "lineales progresivas".

*Terapeuta:* ¿Quiere usted decir que ciertas intervenciones terapéuticas, así como nuestra manera de concebirlas, deben considerarse lineales progresivas?

*Epistemólogo:* Sí, en el mismo sentido en que se considera válida la hipótesis de la Tierra plana para construir una cancha de tenis. Le recuerdo, empero, que si usted quisiera construir una serie de canchas de tenis adyacentes que dieran la vuelta al mundo, terminaría construyendo un círculo. Si bien cada una de las canchas podría puntuarse como "lineal progresiva", la pauta que las conecta a todas ellas sería, a todas luces, "circular".

*Terapeuta:* Por lo mismo, ¿cada una de esas intervenciones terapéuticas

particulares que Wynne llama "lineales progresivas" formarían parte de una pauta circular más abarcadora?

*Epistemólogo:* Las pautas más amplias de organización son por cierto recursivas. Todos los actos y nociones lineales progresivos son, en realidad, "arcos de círculos parciales" (para tomar en préstamo una antigua frase de Bateson) de pautas más abarcadoras de circularidad.

*Terapeuta:* ¿Y qué nos sugiere todo esto para la clínica?

*Epistemólogo:* Significa que no debe renunciarse a las intervenciones lineales progresivas y al pensamiento correspondiente, siempre que se las vea como una aproximación a pautas recurrentes más abarcadoras. Además, usted no sería un terapeuta muy eficaz si careciera de un repertorio de estrategias lineales progresivas. ¿Quién sería capaz de construir una cancha de tenis sin apoyarse en la hipótesis de la Tierra plana? No hay motivos para renunciar a la geometría plana.

*Terapeuta:* Pero usted dijo que no debemos olvidar que estos "arcos de círculos parciales" son siempre aproximaciones de los círculos más abarcadores que los incluyen. ¿Por qué?

*Epistemólogo:* Si usted arroja una pelota al aire en línea recta, puede ocurrir que le caiga sobre su propia cabeza. Toda acción, cuando se la contempla a partir de pautas de recursión más amplias, es reciclada. Sabiendo esto, usted puede conformar sus acciones lineales progresivas intencionales, de modo que concuerden con las pautas más abarcadoras de la ecología que conecta todos los procesos vivientes. Lo que nos pone en aprietos es que solemos olvidarnos de la existencia de estas pautas más amplias. En otros capítulos de este libro diremos algo más acerca de estas conexiones; por ahora, lo que usted debe recordar es que es importante mantener ambas puntuaciones, la lineal progresiva y la recursiva.

*Terapeuta:* Análogamente, podemos seguir adhiriendo a la tipificación lógica, siempre y cuando recordemos que no es más que una aproximación o "arco parcial de círculo" de un proceso recurrente.

*Epistemólogo:* De vez en cuando es útil desarrollar un proceso recurrente y fijarlo sobre una estructura de tipos lógicos. Este método se parece al de la cromatografía sobre papel, con la cual obtenemos un registro lineal de un proceso químico. La diferencia que establece esta perspectiva lineal nos permite discernir pautas que antes nos eran inaccesibles. Del mismo modo podemos proceder con la significación lógica, en la medida en que la concebamos como una herramienta para señalar los órdenes de recursión. A veces la tipificación lógica es una aproximación o modelo útil, como la hipótesis de la Tierra plana.

*Terapeuta:* Con estas dobles visiones, ¿podemos avanzar hacia el mundo de la epistemología cibernética?

*Epistemólogo:* Vuelvo a recordarle que ya ha llegado a él. Le prometí mostrarte que hay en la cibernética ciertas paradojas interesantes; ahora tal vez debería añadir que, desde este punto de vista, en los procesos vivientes y mentales no hay nada que no sea paradójico. No le crea a quien le diga que no hay paradojas en la terapia. No hay nada que no sea autorreferencia, recursion y paradoja.

*Terapeuta:* ¿Podría volver a definirme la recursion?

*Epistemólogo:* Los términos cibernética, circularidad, repetición, redundancia, pauta, todos ellos se refieren a la recursion. Nos sugieren que las ideas, experiencias y sucesos sociales hacen algo más que extenderse en el tiempo en forma lineal y progresiva. Cuando un proceso vuelve sobre sí mismo, cuando "se envuelve" [*infolds*], hablamos de recursion. Quizá la imagen del círculo no sea la mejor para pensar en la recursion, porque en realidad no nos estamos refiriendo a un retomo hacia un momento inicial en el tiempo. Cada vuelta recursiva implica un diferente comienzo, aunque en lo tocante a la pauta de organización no sea más que un reciclaje.

*Terapeuta:* Esto no tiene ningún sentido para mí: ¿cómo puede ser a la vez un comienzo diferente y el mismo comienzo? ¿Acecha detrás de esto alguna doble descripción?

*Epistemólogo:* Lo que necesitamos es una forma de referimos a la simultaneidad de esta identidad [*sameness*] y diferencialidad [*differentness*] -una doble descripción, como usted sugirió-. La cibernética, según demostraremos en el próximo capítulo, es una de las maneras de formular esa relación complementaria. Según la cibernética, la estabilidad y el cambio son dos caras diferentes de la misma moneda sistémica.

*Terapeuta:* Con todo, quisiera comprender mejor la recursion. ¿Podría darme un ejemplo de un proceso recursivo que vuelve al punto de partida, pero marca un orden de recursion diferente?

*Epistemólogo:* Siguiendo a Várela (1976b, 1979), he aquí algunas paráfrasis de varios procesos recursivos:

Mitología: Una hembra da a luz un macho, quien fecunda a la hembra.

Cognición: La comprensión intuitiva sirve de base al pensamiento lógico, que conduce a la comprensión intuitiva.

Sistemas: Una totalidad se descompone en sus partes, las cuales generan procesos que terminan componiendo la totalidad.

**Terapia:** Un terapeuta trata a su cliente, quien le indica al terapeuta cómo tratarlo.

**Puntuación:** Se traza una distinción que distingue la distinción que la trazó.

**Doble descripción:** La descripción de un proceso es categorizada mediante una descripción de la forma, que conduce a una descripción del proceso.

**Trazado de una distinción:** Un observador traza una distinción que permite trazar distinciones.

**Recursion:** Un proceso vuelve a su comienzo a fin de marcar una diferencia que permite al proceso volver a su comienzo.

*Terapeuta:* ¿Este análisis, y el libro en su conjunto, están llenos de pautas de recursion?

*Epistemólogo:* Es imposible evitar la recursion, o, en un sentido más amplio, la epistemología cibernética..

*Terapeuta:* La treta consiste en reconocer estas pautas.

*Epistemólogo:* ¿Recuerda usted el drama de Moliere, *El burgués gentilhomme*? En él un nuevo rico se encuentra de pronto en un nuevo medio social, y mientras dialoga con varios interlocutores, descubre que lo que él habla se llama "prosa". Entonces exclama: "¡Estoy hablando en prosa! ¡Siempre he hablado en prosa, pero ahora hablo en prosa y lo sé!" Nosotros nos encontramos básicamente en la misma situación. Todos los procesos vivientes y mentales son recursivos o cibernéticos; lo único que debemos hacer es reconocer que siempre hemos sido epistemólogos cibernéticos. La treta consiste en ser un epistemólogo cibernético... y saberlo.

## CAPITULO 3

### EPISTEMOLOGÍA CIBERNÉTICA

"No me muerdas el dedo, mira lo que señalo con él". *Warren S. McCulloch.*

La cibernética pertenece a la ciencia de la pauta y la organización, que se diferencia de cualquier búsqueda de elementos materiales, objetos, fuerzas y energías. En la cibernética, cualquier cosa, o más bien cualquier idea, es "real". Como decía Lewis Carroíl: "En mi *pensamiento*, cualquier cosa es tan buena como cualquier otra de este mundo, y la herradura de un caballo puede servir". Quien haya pegado ya el salto paradigmático que lleva de la materia al mundo de la pauta no necesitará leer nada más. Lo que sigue es una tentativa de describir la diferencia entre estos dos mundos de descripción.

Los términos utilizados para distinguir las descripciones de la materia de las descripciones de la pauta han sido muchísimos. Una lista preliminar de estas metáforas sería la siguiente:

*Meteoros de la pauta Metáfora de la materia*

Cibernética Física

Mente Cuerpo

Forma Materia

Comunicación Energía

Mundo biológico1 Mundo físico

Bateson empleaba el término "biología" de una manera muy indiosincrásica, para designar el estudio del "proceso mental" inmanente ya sea en las playas, los bosques, los sistemas de las computadoras o los seres humanos.

## Organización de la totalidad Elementos de la totalidad

Análisis cualitativo Análisis cuantitativo

Explicación mecanicista<sup>2</sup> Explicación vitalista

Las descripciones de la columna de la izquierda corresponden a las de la pauta, y no pueden designarse con metáforas provenientes de un mundo material que conlleva ciertas premisas acerca de la sustancia, la energía y la cuantificación. Como señala Bateson (1974), "todas las metáforas derivadas de un mundo físico de impactos, fuerzas, energía, etc., son inaceptables para explicar sucesos y procesos del mundo biológico de la información, la finalidad, el contexto, la organización y el significado" (pág. 26). No cabe sorprenderse de que Ashby (1956) describa la cibernética de la siguiente manera:

La cibernética comenzó por estar íntimamente asociada, de múltiples maneras, a la física, pero no depende en ningún sentido esencial de las leyes de la física o de las propiedades de la materia. La cibernética se ocupa de todas las formas de conducta... La materialidad carece de importancia, como también que se apliquen o no las leyes ordinarias de la física. *Las verdades de la cibernética no dependen <fy que se las derive de alguna otra rama de la ciencia. La cibernética posee sus propios fundamentos (pág. 1; el subrayado es del original).*

No debe entenderse que la diferencia entre la cibernética vía física, la pauta y la materia, la mente y el cuerpo, instituye una dualidad del tipo "o bien... o bien...". En el mundo de la cibernética podemos concebir dos clases de sucesos en que se manifiesta la pauta: los que envuelven lo material y los que llamamos inmateriales. Podemos así distinguir entre la corporización de la pauta por la materia y la aparición de la pauta en mundos inmateriales o imaginarios.

Los especialistas en cibernética nos recuerdan que la física es, en verdad, una subdisciplina de la cibernética, aplicada al estudio de las pautas

<sup>2</sup> Definida en forma harto simplista, una explicación mecanicista es la que se ocupa de explicar la pauta y la estructura (véase Várela y Maturana, 1973). En las ciencias humanas esto ha sido motivo de un grosero equívoco; se reprocha a la explicación mecanicista reducir los complejos procesos vivientes a vulgares analogías con las máquinas. Bertalanffy (1967) criticaba a la cibernética su enfoque mecanicista y abogaba por una "teoría general de los sistemas" que sería "no mecanicista, en el sentido de que el comportamiento regulador no está determinado por condiciones estructurales o 'maquinales', sino por el juego mutuo de las fuerzas operantes" (pág. 67). Este autor revela cuál es su epistemología al escoger metáforas vinculadas a las fuerzas y no a las pautas. En realidad, esta descripción vitalista, en su aplicación al complejo proceso mental y viviente, representa una concepción vulgar, no una concepción estética.

corporizadas en la materia. Desde este ángulo, la física y la cibernética no representan polos opuestos: la primera es parte de la segunda. De modo similar, debemos entender que nuestra lista de metáforas de la pauta y la materia están relacionadas entre sí, por cuanto la pauta puede corporizarse en diversas formas materiales.

Para aclarar esta idea, veamos qué implica la definición completa de una máquina. Obviamente, una máquina es algo más que una lista de sus partes o una declaración acerca de las sustancias que la componen. El término "máquina" designa, además, una particular *organización* de los componentes. Estrictamente hablando, la pauta de organización de la máquina no nos exige hacer referencia alguna a la naturaleza de los materiales que la componen.<sup>3</sup> Así, la máquina constituye un caso particular en la cibernética, en el cual ocurre que una pauta está corporizada en algún "equipo" o "soporte material" [*hardware*].

Para saber que la cibernética y la física, la mente y el cuerpo, la forma y la sustancia, el yin y el yang, no son dos (no constituyen una dualidad simétrica), primero debemos trazar una distinción. Esta necesidad surge de una idea básica de la epistemología: un mundo de distinciones se diferencia de un mundo en el que nada puede distinguirse. Jung (1916/1961) designó a estos mundos la "creatura" y el "pleroma", respectivamente. En un extraño artículo titulado "Septem Sermones ad Mortuos", escribió:

Harken: parlo de la nada [*nothingness*]. La nada es igual a la plenitud [*fullness*]. En el infinito, lo pleno no es mejor que lo vacío. La nada está a la vez vacía y llena. ... Una cosa infinita y eterna no tiene cualidades, pues tiene todas las cualidades. A esta nada o plenitud la llamamos PLEROMA. ...En el pleroma hay nada y hay todo, ninguna cosa [*nothing*] y todas las cosas [*everything*]. Pensar en el pleroma es inconducente, pues esto implicaría la autodisolución. La CREATURA no está en el PLEROMA sino en sí misma. ... La creatura es distintividad [*distinctiveness*]. Ella es distinta: su esencia es la distintividad, y por lo tanto distingue (págs. 379-80).

La epistemología surge a partir de la creatura: aun para saber que existe un mundo sin distinciones debemos trazar una distinción. Desde la perspectiva del pleroma, todas las distinciones que creamos son ilusiones, "maya", el lado incompleto de una visión más abarcadora en la que no existen distinciones. Como epistemólogos naturales, nuestro dilema consiste en tener que trazar distinciones para poder conocer un mundo, al mismo tiem-

<sup>3</sup> Lo mismo afirman Várela y Maturana (1973): "Sostenemos, pues, que en la estructura de una máquina lo definitorio son las relaciones, y en consecuencia dicha estructura no tiene ninguna conexión con la materialidad, vale decir, con las propiedades de los componentes que los definen como entidades físicas" (pág. 378).



po que sabemos que estas construcciones son ilusorias. En una oportunidad señaló Bateson (1975): "El místico podrá reírse de nosotros, pero la tarea del antropólogo sigue siendo explorar el mundo de la ilusión, aunque quizá con los ojos y oídos del místico" (pág. 149).

Así pues, reconocer que las dualidades aparentes no son tales exige en primer término trazar una distinción. No podríamos saber que estamos ante una *Gestalt* íntegra sin haber advertido primero que en ella se subsumen diversas partes. Por otro lado, esas partes no podrían distinguirse sin haber presumido antes una totalidad a partir de la cual son abstraídas. En esencia, terminamos dándonos cuenta de que las diferencias que trazamos no son ni la alternativa número uno ni la alternativa número dos: el mundo que conocemos no es ilusorio ni es real.

Para el terapeuta occidental, toparse con la cibernética es enfrentar un mundo extraño. A veces, se interpreta que ella apunta a un mundo "invisible", ya que ahí no hay nada para contar o medir y toda pregunta relativa a lo real se vuelve con frecuencia irrelevante. "Ver" un mundo cibernético nos exige modificar nuestro hábito de ver lo material exclusivamente. Implica a la vez evitar toda dicotomía lineal progresiva entre lo material y la pauta, o entre el cuerpo y la mente. Toparse con la cibernética es más o menos análogo a enfrentarse con un cuadro paisajista japonés, donde lo primordial no son los objetos sino la pauta: aquéllos se diluyen en el trasfondo, mientras que ésta pasa a primer plano como figura.

Nuestro objetivo es desarrollar una doble visión de la materia y la pauta, el cuerpo y la mente. La cibernética nos permite topamos con la mente en la terapia sin olvidar los cuerpos que la corporizan. Para lograr una doble visión de esa índole debemos aprender a re-conocer la mente. Bateson (Bateson y Rieber, 1980) lo dijo de este modo:

En general, creo que es mucho más sano suponer que el universo físico es una ilusión y que la mente es real, y no suponer que la mente es una ilusión y el universo físico es real. Por supuesto, en su conjunto ninguna de estas cosas es correcta; no obstante, creer que la mente es real es dar un paso adelante respecto de creer que el universo físico es real (págs. 250-51).

#### CIBERNÉTICA SIMPLE

La idea primordial que dio origen a la cibernética es que hay una pauta organizadora de los procesos físicos y mentales. Si bien esta noción ya venía incubándose en la historia de las ideas desde largo tiempo atrás (estaba implícita en los escritos de los gnósticos, así como en Samuel

Butler, Lewis Carroll y particularmente William Blake), no fue sino a mediados

de este siglo que salió del cascarón como ciencia formal. En el año 1943 aparecieron dos artículos de autores estadounidenses que, según Papert (1965), describieron tan claramente "el nuevo marco de pensamiento, que su publicación puede considerarse el nacimiento de la cibernética explícita" (pág. xv). Uno de estos artículos, cuyos autores eran Arturo Rosenblueth, Norbert Wiener y Julián Bigelow, procuró identificar los principios generales de los mecanismos capaces de corporizar el concepto de "finalidad" o "intencionalidad" [*purpose*]. El otro, de Warren McCulloch y Walter Pitts, titulado "Cálculo lógico infinitesimal de las ideas inmanentes en la actividad nerviosa", puso de manifiesto "la clase de funciones que todo cerebro debe computar a fin de percibir y describirlo que es perceptible y describable" (von Foerster, 1970, pág. 116). Estos artículos intentaban discernir las pautas de organización que subyacen en la conducta intencional o teleológica [*purposeful*] y en la percepción, respectivamente.

Al mismo tiempo, Gregory Bateson había estado desarrollando una concepción del proceso interaccional en sus indagaciones antropológicas, y Jean Piaget procuraba identificarlos mecanismos del conocimiento estudiando su evolución en niños pequeños. Todos estos estudios compartían "el reconocimiento de que las leyes que rigen la corporización de la mente deben buscarse entre las leyes que gobiernan la información, y no la energía o la materia" (Papert, 1965, pág. xvi). Papert analiza algo más esta noción:

El principal paso conceptual consistió en reconocer que hay una pléyade de situaciones físicamente diferentes que implican la regulación teleonómica de la conducta en sistemas mecánicos, eléctricos, biológicos e incluso sociales, todos los cuales deben entenderse como manifestaciones de un mismo fenómeno básico: *el retorno de la información para formar un lazo [loop] de control cerrado* (pág. xvi; la bastardilla es nuestra).

El "retomo de la información para formar un lazo de control cerrado" era la "retroalimentación" [*feedback* ], y en su artículo, Rosenblueth, Wiener y Bigelow (1943/1968) aducían: "puede considerarse que toda conducta teleológica requiere retroalimentación" (pág. 222). Wiener (1954/1975) relata que las ideas contenidas en ese artículo "fueron difundidas por Rosenblueth en un encuentro de dos días de duración que se celebró en la ciudad de Nueva York en 1942, bajo los auspicios de la Fundación Josiah Macy, dedicado a problemas de la inhibición central en el sistema nervioso" (pág. 12). Esta reunión congregó a un grupo de hombres de ciencia que habían manifestado su interés por los "mecanismos autorregulados"; entre ellos estaban John von Neumann, Walter Pitts, Warren S.

Culloch, Gregory Bateson y Margaret Mead.<sup>4</sup> Los participantes salieron de esta reunión convencidos de que estaban ante un paradigma nuevo. Heims (1977) dice:

De hecho, Rosenblueth, Wiener y Bigelow habían anunciado un nuevo paradigma científico, según el cual lo que se buscaba era una teoría globalizadora que incluyera las máquinas y los organismos, y que evidentemente debía incorporar las ideas de información, control y retroalimentación (pág. 143).

Luego del segundo encuentro del grupo, que tuvo lugar en 1944, Warren McCulloch organizó un tercero en 1946 al que invitó a una amplia variedad de participantes, incluidos Lawrence Kubie, Heinrich Klüver, Erik Erikson, Kurt Lewin, Alex Bavelas, F.S.C. Northrop y Heinz von Foerster. Este grupo siguió reuniéndose semestralmente durante varios años. En la mayoría de los casos el tema de sus encuentros fue "los mecanismos de retroalimentación y sistemas causales circulares en los sistemas biológicos y sociales".<sup>5</sup>

Wiener acuñó el término "cibernética" para designar el nuevo tipo de pensamiento que todos ellos estaban abordando. En la primera edición de su libro *Cybernetics: Or the Control and Communication in the Animal and Machine* [Cibernética, o el control y comunicación en el animal y la máquina] (1948), Wiener apuntó que "el término 'cibernética' no se remonta más atrás que el verano de 1947" (citado en Mihram, Mihram y Nowakowska, 1977, pág. 418). No obstante, en 1954, al publicarse la segunda edición de su obra *The Human Use of Human Beings* [El uso humano de los seres humanos], reconoció (sin dar referencias bibliográficas) que ya en el siglo XIV se había empleado esa palabra en obras francesas y polacas.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Sin embargo, Bateson y Mead (1976) nos recuerdan que la reunión tuvo como eje la hipnosis. Las ideas expresadas por Rosenblueth, Wiener y Bigelow en su artículo (que se titulaba "Conducta, finalidad y teleología") fueron motivo de debate en diálogos informales y durante el almuerzo.

<sup>5</sup> La Fundación Josiah Macy (h.) publicó una transcripción de lo tratado en estas reuniones, preparada por von Foerster. Puede hallarse una síntesis de las reuniones en Lipset (1980) y en Heims (1975, 1977).

<sup>6</sup> En un ensayo titulado "Orígenes modernos del término 'cibernética'", Mihram, Mihram y Nowakowska (1977) afirman que es "Ampere, y no Wiener, quien merece el título de 'Fundador Moderno de la Cibernética' (pág. 411). Demuestran estos autores que Ampere había definido la cibernética como "el arte de elegir, en cada caso, lo que puede y lo que debe hacerse".

Según Wiener, etimológicamente derivaba de una palabra griega que significa "piloto" o "timonel". En *La República*, Platón la utilizó para designar tanto el arte de dirigir una nave como el arte de comandar. Que la palabra original remita tanto a la náutica como al control social nos está diciendo, pues, que la cibernética se ocupa a la vez de las personas y de los aparatos técnicos que ellas inventan.

#### RETROALIMENTACION

La idea básica de la cibernética es la de "retroalimentación", que Wiener (1954/1967) definió así:

**La retroalimentación es un método para controlar un sistema reintroduciéndole los resultados de su desempeño en el pasado. Si estos resultados son utilizados meramente como datos numéricos para evaluar el sistema y su regulación, tenemos la retroalimentación simple de los técnicos de control. Pero si esa información de retorno sobre el desempeño anterior del sistema puede modificar su método general y su pauta de desempeño actual, tenemos un proceso que puede llamarse aprendizaje (pág. 84).**

Enunciado de otro modo, toda regulación, simple o compleja, así como todo aprendizaje, implican retroalimentación. Los contextos del cambio y del aprendizaje están principalmente destinados, por consiguiente, a establecer o modificar la retroalimentación. Para que una terapia tenga éxito debe crear formas alternativas de retroalimentación, que muestren un camino para un cambio adecuado.

El ejemplo clásico de retroalimentación es el sistema de calefacción controlado mediante un termostato: cuando la temperatura fluctuante excede los límites del termostato calibrado, se activa en el horno un mecanismo que lo enciende o apaga, volviendo otra vez la temperatura al intervalo dentro del cual debe mantenerse. Así pues, el sistema vigila su propio desempeño y es autocorrectivo. El mantenimiento de este intervalo de fluctuación constituye un proceso en el cual "la retroalimentación lleva una dirección inversa a la del cambio inicial que la produjo" (Parsegian, 1973, pág. 67). Este proceso, denominado "retroalimentación negativa", no es más que "una sucesión circular de acontecimientos causales, con un eslabón en cierto lugar de esa cadena en virtud del cual cuanto mayor cantidad de determinada cosa haya en el circuito, menor cantidad habrá de la siguiente" (Bateson, 1972, pág. 429) [trad. cast. 459]. Por ejemplo, cuanto más exceda la velocidad de un automóvil el límite permitido (sobre todo en presencia de un patrullero policial) menos probable es que el pie del conductor presione el acelerador.

Dentro de una familia, una pelea entre dos miembros puede intensificarse, como la temperatura de la casa, hasta alcanzar un umbral máximo intolerable; este último es a veces regulado o definido, igual que el termostato, por la conducta de otro miembro que detiene la pelea. Por ejemplo, un hermano y una hermana pueden discutir entre sí hasta que el perro de la familia empieza a ladrar; la conducta del perro distrae a los hermanos, que se le aproximan y empiezan a jugar con él.

A veces la retroalimentación opera de modo de corregir la desviación en una dirección distinta. Un matrimonio puede "llevarse bien" y vivir en armonía hasta que un grito de la hija los hace trabarse en una disputa acerca de una cuestión relativamente ridícula. En este caso, es posible que la complementariedad intensificada de la pareja haya alcanzado un umbral que desencadenó su reacción frente al grito de la hija, que a su vez los "salvó" de caer en un "excesivo pegoteo".

Todas las familias corporizan procesos de retroalimentación que permiten la estabilidad de la organización familiar en su conjunto. La familia puede mantenerse unida gracias al control de los fragmentos intensificados de conducta, los temas de la interacción y las pautas complejas de la coreografía. Se dice que un sistema familiar que perdura es "autocorrectivo".

Rosenblueth, Wiener y Bigelow sostuvieron desde el comienzo, empero, que el control mediante retroalimentación puede generar conductas desatinadas si no es estructurado en forma conveniente. Por ejemplo, si a un individuo atáxico\* se le ofrece un cigarrillo, sacudirá la mano en el aire en su empeño por alcanzarlo, y al no lograrlo repetirá su movimiento una y otra vez hasta convertirlo en una oscilación violenta. Análogamente, si el termostato no ha sido diseñado como corresponde, puede hacer que la temperatura de la casa sufra enormes oscilaciones. En el caso del sistema de conducción de un automóvil, si éste responde con demasiada lentitud o "desfasaje" a los movimientos del conductor, el auto describirá una trayectoria sinuosa, entrando y saliendo del carril: como las ruedas tardan mucho tiempo en moverse una vez que el conductor ha girado el volante, su respuesta consiste en girarlo más todavía; y para el momento en que su movimiento de giro alcanza a modificar la dirección del auto, ya habrá girado demasiado en una dirección; consecuentemente, se verá obligado a girar excesivamente en la dirección opuesta. En esta "vuelta", "rizo" o "lazo" [loop] de la retroalimentación, los comportamientos correctores del sistema parecen sobrepasar la medida necesaria, y originan oscilaciones cada vez más intensas.

\* La ataxia es el trastorno por el cual el movimiento (que puede ser bien comprendido por el sujeto) para alcanzar un objetivo no acierta, equivocando el lugar de la llegada. [T.]

Cuando un sistema social queda atrapado en un lazo de retroalimentación tal que las conductas correctivas resultan exageradas, también su acción parecerá oscilar enormemente. En un artículo clásico, titulado "El contexto conyugal de un síndrome de angustia", Fry (1962) demostró que la angustia que lleva a la situación clínica oscila a veces entre marido y mujer. Por ejemplo, la esposa puede experimentar un ataque de angustia como respuesta a que el matrimonio fue invitado a una fiesta; tal vez el marido se queje de que, a raíz de la "afección" de su esposa, él no puede verse con sus amigos; pero, como corolario, el síntoma de ella protege al marido de una "exagerada sociabilidad", algo que a él, secreta o inconscientemente, lo pone nervioso. Si el nerviosismo o angustia del marido provocado por esos encuentros sociales se calma, su esposa comenzará quizás a participar en reuniones de esta índole; pero entonces el marido sufre un episodio de angustia y la escenificación dramática se invierte por completo: ahora es el marido el que "protege" con su comportamiento a su mujer, quien probablemente tema a las eventuales relaciones extrahogareñas de aquél. Cada cónyuge incurre, respecto del otro, en una conducta correctiva exagerada, y esto hace que ambos experimenten una angustia oscilante.

#### LAS CONEXIONES ENTRE EL CAMBIO Y LA ESTABILIDAD

Importa advertir que los procesos cibernéticos nunca escogen un estado estático, estacionario. Como apunta Bateson (1972), "la acción correctiva es puesta en movimiento por la *diferencia*; en la jerga de los ingenieros, el sistema está 'activado por el error', por cuanto la diferencia entre algún estado presente y algún estado 'preferido' activa la respuesta correctiva" (pág. 381) [trad. cast. 407]. La cibernética nos sugiere, en consecuencia, que "puede entenderse todo cambio como el empeño por mantener una cierta constancia, y puede interpretarse que toda constancia se mantiene a través del cambio" (G. Bateson, citado en M. Bateson, 1972, pág. 17).

Por ejemplo, para analizar de qué manera los procesos de cambio llevan a la estabilidad se emplea el término "homeostasis"; lamentablemente, esta designación puede ser errónea, por cuanto a menudo indica alguna especie de "estado estacionario". Quizá, como sugirió Brand (1976), debería denominársela "homeodinámica" (pág. 53). Las partículas "homeo" y "dinámica", en conjunto, proporcionan una doble descripción de la conexión cibernética entre la estabilidad y el cambio.<sup>7</sup>

El problema de la palabra "dinámica", no obstante, es que haría a menudo se la remite a fuerzas o energías físicas. Tal vez para designar la relación cibernética de cambio y estabilidad deberíamos limitarnos a emplear la frase "retroalimentación negativa".



Estas ideas sobre los procesos cibernéticos presuponen que es muy raro que todas las variables de un sistema adopten un valor exacto -si es que alguna vez pueden hacerlo-. Ninguna conducta, interacción o sistema coreográfico se mantiene permanentemente igual a sí mismo. Las familias, verbigracia, constituyen climas perpetuos de cambio, donde cada individuo altera su conducta en un torbellino de permutaciones interaccionales.

En términos técnicos, una variable oscilará o "pendulará" en torno de un valor "de control". En un circuito de retroalimentación, puede oscilar dentro de un intervalo controlado, o bien se ampliará el propio intervalo de la desviación. Por ejemplo, un individuo puede fumar todas las semanas un promedio de ocho a diez cigarrillos diarios, manteniéndose dentro de ese intervalo de control; otro fumador aumentará la cantidad de cigarrillos pasando de 8-10 por día, en una semana cualquiera, a 20-30 por día en las semanas posteriores. En este segundo caso, el intervalo de desviación ha ampliado sus límites inferior y superior en la misma dirección. Este aumento indica una "fuga", en una sola dirección. Pero el fumador podría haber pasado también, gradualmente, de 8-10 a 2-30 cigarrillos diarios, en cuyo caso, el intervalo de desviación habría ampliado sus límites en direcciones opuestas. Este aumento sugiere una oscilación intensificada del intervalo de desviación.

Como vemos, hay diferentes pautas para la ampliación de la desviación. En un sistema cibernético ésta puede ampliarse en una sola dirección, o bien en un intervalo de oscilaciones cada vez más vastas. Habitualmente las fugas en una sola dirección -como el aumento de la fortuna de un magnate del petróleo- son desencadenadas por el empeño de maximizar o minimizar una variable determinada, y las oscilaciones extremas -como la conducta del paciente atáxico- son el resultado de una retroalimentación no coordinada.

A veces se dice que la diferencia entre considerar controlado o ampliado un cierto intervalo de desviación corresponde a dos clases diferentes de retroalimentación o de sistemas cibernéticos. Maruyama (1968), por ejemplo, sugiere que existen sistemas que contrarrestan la desviación y otros que la amplían, y que unos y otros incorporan, respectivamente, la retroalimentación llamada "negativa" y la "positiva". El problema que puede presentar esta concepción es que harto fácilmente lleva a describir el cambio y la estabilidad como una dualidad de opuestos polares. Se dice entonces que las familias o bien están orientadas al cambio, o bien son homeostáticas, o poseen una combinación equilibrada de estos procesos diferenciados. Pero esta división simplemente no es cibernética, ya que en la cibernética es

imposible separar la estabilidad del cambio -ambos son las dos caras complementarias de la misma moneda sistémica-. La cibernética postu-

la que es imposible cimentar un cambio si no se cuenta con un techo de estabilidad por sobre él, y que a su vez la estabilidad descansa en los procesos de cambio que están por debajo. Esta relación se hará más evidente cuando examinemos con detenimiento la índole recursiva del proceso de retroalimentación en un sistema.

Wiener propuso originalmente que la estabilidad y el cambio son explicables por diferentes órdenes de control de la retroalimentación. En otros términos, "la retroalimentación puede referirse al éxito o fracaso de un acto simple, o bien producirse en un nivel más alto, en el cual se retroalimenta la información correspondiente a toda una modalidad de conducta o pauta de comportamiento, permitiendo así al organismo cambiar la planificación estratégica de su acción futura" (Rosenblith, citado en Wiener, 1954/1967, pág. 276). Wiener(1954/1967) reconoció que esta última forma de retroalimentación "se diferencia de otras retroalimentaciones más elementales por lo que Bertrand Russell denominaría su 'tipo lógico1" (pág. 82). Esta retroalimentación de orden superior suele ofrecer una manera de preservar y de cambiar una determinada organización social.

Como demuestra magistralmente la obra de Haley (1973b), el hecho de que a un adolescente se lo diagnostique como "psicótico" suele implicar que la familia ha tenido problemas en la etapa evolutiva del "destete" de ese hijo. La aparición de la conducta "psicótica" del adolescente, que parece intensificarse hasta un punto tal que se vuelve ingobernable para los padres, desencadenará a la postre un orden superior de control. Por ejemplo, los padres pueden buscar un terapeuta que interne al adolescente en un hospital neuropsiquiátrico; de este modo, encerrándolo en un cuarto (por lo cual sus padres pagan una cierta suma de dinero), la familia permanece inmodificada. En otros términos, la retroalimentación que envuelve al terapeuta y a la institución contribuye ahora a mantener la organización de la familia de modo de seguir bloqueando la incursión airada del adolescente en el mundo adulto. Frente a un sistema complicado como éste, para ser eficaz una terapia deberá establecer otro orden de proceso de retroalimentación, que modifique la pauta que conecta recursivamente a la familia, el terapeuta y la institución.

Si la retroalimentación no está sujeta a un control de orden superior -vale decir, si no hay en la situación una retroalimentación de la retroalimentación-, conducirá inevitablemente a la intensificación descontrolada y a la cismogénesis. En definitiva, la intensificación descontrolada destruye al sistema. No obstante, el cambio en el sentido del aprendizaje, la adaptación y la evolución proviene del control del

control, y no del cambio incontrolado *per se*. En general, para la supervivencia y co-evolución de cualquier ecología de sistemas, los procesos de retroalimentación deben

## M ESTÉTICA DEL CAMBIO

corporizarse en una jerarquía recursiva de circuitos de control. Bateson (1979a) da el siguiente ejemplo sobre el conductor de un automóvil:

Un sujeto viaja en un automóvil a 100 kilómetros por hora, y de ese modo pone sobre aviso al órgano sensorial (un radar, quizá) de un agente de tránsito. La propensión [*bias*] o umbral del policía le dicta que debe reaccionar frente a cualquier velocidad cuya diferencia, (por encima o por debajo) respecto del límite permitido sea superior a 15 kilómetros por hora.

La propensión del agente fue predispuesta [*set*] por el jefe de policía local, quien actuó autocorrectivamente teniendo en cuenta las órdenes (la calibración) emanadas de la legislatura del Estado. La legislatura del Estado actuó autocorrectivamente, por cuanto sus miembros tuvieron en cuenta los deseos de sus electores. Los electores, por su parte, predispusieron dentro de la legislatura una calibración en favor de cierta política del Partido Demócrata o del Partido Republicano (págs. 198-99) [trad. cast. 177-78].

La cibernética estudia de qué manera los procesos de cambio determinan diversos órdenes de estabilidad o de control. En esta perspectiva, el terapeuta debe ser capaz de distinguir no sólo la retroalimentación simple, que mantiene el problema presentado por su cliente, sino también la *retroalimentación de orden superior* que mantiene esos procesos de orden inferior. El objetivo del terapeuta es activar el orden del proceso de retroalimentación que permita a la ecología perturbada autocorregirse.

## UNA FICCIÓN ADECUADA PARA LAS CIENCIAS DE LA CONDUCTA

Von Neumann y Morgenstern (1944) comentaron en una oportunidad que era menester que alguien suministrara a las ciencias de la conducta una ficción tan elegante como aquella sobre la cual se construyó la física: la partícula newtoniana. Sin una ficción o hipótesis<sup>8</sup> apropiada, es imposible construir una ciencia de la conducta.

La idea de una red recursiva con estructura de retroalimentación suministra una ficción útil para las ciencias de la conducta. En su obra clásica, *Plans and the Structure of Behavior*, Miller, Galanter y Pribram (1960) proponen, de modo similar, que "utilicemos como elemento de la conducta ... el propio lazo de retroalimentación" (pág. 27).

La retroalimentación simple debe considerarse como la unidad de cons-

<sup>8</sup> En uno de sus "metálogos", Bateson (1972) define las "hipótesis" como nociones artificiales que operan "como una suerte de acuerdo convencional entre los científicos para no pasar más allá de cierto punto en su intento de explicar las cosas" (pág. 39) [trad. cast. 66].

trucción o hipótesis conceptual básica. Con ella podemos edificar una perspectiva más amplia de los órdenes rccursivos del proceso de retroalimentación, que nos permita caracterizar el proceso mental y viviente. Los sistemas complejos envuelven un ordenamiento jerárquico de retroalimentaciones. Importa recordar que esta jerarquía es una red recursiva, y no una pirámide dividida en estratos. Cuando hablo de proceso de retroalimentación estoy aludiendo a esta red recursiva.

Además, prefiero pensar en función de una retroalimentación *negativa* ordenada (en el sentido recursivo del término) en forma jerárquica.

Así se evita el dualismo que de otra manera se produce entre la retroalimentación "positiva" y la "negativa". Lo que a veces parece ser una "retroalimentación positiva" (p.ej., la escalada en la acumulación de armamentos por determinadas potencias) es en verdad parte de una retroalimentación negativa de orden superior. En el caso de la carrera armamentista, la acción correctiva, dentro de un proceso de retroalimentación negativa, puede ser la guerra nuclear; no obstante, la humanidad ha depositado su esperanza en la premisa de que el temor a ese orden de autocorrección (o sea, a la guerra) generará por sí mismo una recalibración de la carrera armamentista.

Tal como afirmaba Bateson (1972, pág. 399) [trad. cast. 429], la explicación cibernética es siempre "negativa". Lo que a veces se denomina "retroalimentación positiva" o "desviación amplificada" es, entonces, un arco de círculo o secuencia parcial de un proceso de retroalimentación negativo más abarcador. La aparición de fugas intensificadas en los sistemas deriva del marco de referencia que el observador ha puntuado: la ampliación del propio marco de referencia permite concebir esa "fuga" como una variación sometida a órdenes de control superiores.<sup>9</sup>

## CIBERNÉTICA DE LA CIBERNÉTICA

En los comienzos de la cibernética, los ingenieros solían referirse al estudio de las "cajas negras". La ingeniería cibernética de las cajas negras se limitaba a examinarla relación entre lo que entra en un sistema (la entrada o insumo [*input*]) y lo que sale de él (salida o producto [*output*]). Dicha relación era cibernética cuando la salida actuaba de tal modo sobre la entrada que modificaba las salidas futuras.

Siempre podemos utilizar la frase "retroalimentación positiva" como una aproximación respecto de órdenes superiores de retroalimentación negativa. Según esto, la retroalimentación negativa y la positiva son complementarias, del mismo modo que lo son la epistemología recursiva y la lineal progresiva.

Por ejemplo, un cohete se autoconduce hacia la luna reciclando información sobre su posición en cada momento, que orienta su posición futura. La falla de esta concepción es que no da cabida al observador o ingeniero. Por ejemplo, después de un cierto número de pruebas, éste debe calibrar el mecanismo de conducción del cohete; y esta secuencia más amplia de ensayo y error constituye un proceso de retroalimentación de orden superior, que lo incluye al ingeniero.<sup>10</sup>

En un sistema cibernético que regula la temperatura de una casa, la inclusión de un ser humano se vuelve indispensable si recordamos que la retroalimentación simple de la temperatura de la vivienda es calibrada por la persona que reside en ella, quien ajusta la "predisposición" [*setting*] del termostato. Según propone Bateson (1979a), "la propensión (la calibración de la retroalimentación) está en sí misma gobernada por una retroalimentación cuyo órgano sensorial se sitúa, no ya en la pared del living, sino en la piel del hombre" (pág. 198) [trad. cast. 177]. En general, cualquier sistema de "caja negra", ya se trate del mecanismo de conducción de un cohete o de un simple aparato de calefacción, está circunscripto por órdenes superiores de control de retroalimentación.

La concepción de la caja negra, que postula que el observador se mantiene fuera del fenómeno observado, suele dar origen a la suposición de que aquél es capaz de manipular o controlar unilateralmente el sistema que está observando. Esta perspectiva es útil a veces, para quien carga con la responsabilidad de manejar un cierto sistema. Si un tribunal encomienda a un terapeuta hacerse cargo de un delincuente juvenil de comportamiento caótico, el terapeuta se sentirá agradecido de contar con una concepción como la de la caja negra; esta perspectiva, por más que sea incompleta en un orden superior del proceso recursivo, le permitirá discernir las pautas que mantienen el comportamiento problemático del joven, y orientar su propia conducta en forma estratégica.

Por supuesto, esta concepción es incompleta y sólo resulta útil en aquellas situaciones que exigen un manejo unilateral, o lo que McCulloch denomina un "sistema de comando" (citado en M. Bateson, 1972, pág. 204). En un orden superior de recursión, el terapeuta forma parte de un sistema total y está sujeto a las restricciones de su retroalimentación; en dicho nivel es incapaz de ejercer un control unilateral, y puede ora facilitar, ora bloquear la autocorrección indispensable.

La cibernética dejó atrás la limitada puntuación de la primitiva ingenie-

10 Bateson y Mead (1976) cuentan que el interés de Wiener no se limitaba a las relaciones de entrada y salida de las cajas negras, sino que se hacía extensivo a los sucesos incluidos en el circuito más amplio del cual forma parte el observador.



ría de las cajas negras, al reconocer los órdenes superiores del proceso cibernético. Pask (1969), verbigracia, sostuvo que la idea elemental de un sistema dotado de finalidad no siempre tomaba en cuenta los órdenes de recursión superiores. En lugar de reconocer diferentes órdenes de finalidades, los primeros especialistas en cibernética solían hablar de finalidades simples, que aludían a una sola meta particular discernible. Al criticar este determinismo simplista, Bateson (citado en Lipset, 1980) adujo:

Todo nuestro pensar acerca de la naturaleza de la finalidad y otras ideas conexas está sesgado culturalmente por la propensión a discernir una finalidad, y sospecho que esta manera de contemplar lo que hace un organismo es a menudo demasiado estrecha. Por ejemplo, puedo decir que mi finalidad al querer convencerlo a usted de la importancia de mis descubrimientos es escalar posiciones sociales. ... Pero en verdad, en mi condición de organismo, estoy aquí para cumplir finalidades mucho más vastas, que incluyen un sentimiento de bienestar (pág. 194).

En su tentativa de ampliarla comprensión de diferentes órdenes de finalidades por parte de los especialistas en cibernética, Pask (1969) diferenció dos tipos u órdenes de sistemas orientados hacia una meta: los "sistemas taciturnos" y los "sistemas orientados por el lenguaje", definiéndolos así:

Los sistemas taciturnos son aquellos para los cuales el observador enuncia o descubre la meta (finalidad *presente en* el sistema en cuestión), que luego es equiparada con la finalidad *establecida para* él. En contraste con ello, en los sistemas orientados por el lenguaje, cualquiera que conozca el lenguaje-objeto puede solicitar o instruir al sistema para que *adopte* ciertas metas, y el sistema puede enunciar y describir sus propias metas utilizando el mismo medio (pág. 25).

El sistema de "control de la velocidad de crucero" en un automóvil es un sistema taciturno. El conductor prescribe para el vehículo el mantenimiento de una cierta velocidad, y luego deja que el propio sistema alcance dicha finalidad por sí mismo. En contraste con ello, una computadora dotada de un lenguaje de programación es un sistema orientado por el lenguaje. Estos sistemas operan formulando interrogantes para alcanzar sus metas, en lugar de ser unilateralmente comandados a hacerlo. Por ejemplo, la computadora puede responder al operador diciéndole que no le suministró la información correcta, o bien puede sugerirle otras preguntas, distintas de las que él le formuló.

Los sistemas taciturnos permiten al observador actuar como si estuviera diferenciado del sistema que en ese momento es objeto de su interés. Por ejemplo, el funcionamiento de una tostadora eléctrica, o de un aparato de televisión, puede concebirse dirigido hacia una finalidad determinada,

dejando convenientemente de lado, el orden superior de recursión que abarcaría la prescripción de una meta para la máquina por parte de un ser humano. En la mayoría de los casos pasamos por alto cualquier interacción en curso entre el operador y la máquina. En este orden de finalidades, desestimamos cualquier "circuito" que conecte al hombre con la tostadora o el aparato de radio o televisión. Sin embargo, cada tanto algo nos recuerda esa conexión -en especial cuando una falla del aparato produce en el hombre una descarga eléctrica-.

En los sistemas orientados por el lenguaje, el observador se incorpora con más claridad al sistema, al definir y establecer cuál es *su propia finalidad*. Este es un orden de finalidad más alto, por cuanto el logro de la meta del sistema exige del observador algo más que oprimir una perilla para que empiece a funcionar la máquina. En el caso de las tostadoras, consideramos que la contribución de las personas a la acción de la tostadora no es igual que la de ésta: la persona se limita a oprimir una perilla; en cambio, nos mostramos más dispuestos a reconocer que el operador de una computadora forma parte del sistema que computa. Una vez encendido el aparato, el operador debe interactuar en forma permanente con él a fin de alcanzar una meta. En este caso, frente a la pregunta, "¿Puede pensar la computadora?", deben señalarse las características mentales del circuito compuesto por el hombre y la computadora-11

La diferencia entre los sistemas taciturnos y los sistemas orientados por el lenguaje está dada por el orden de recursión. En vez de ver estos sistemas como una dualidad de opuestos, puede concebirse que los sistemas orientados por el lenguaje representan un orden de recursión superior que los sistemas taciturnos, y que estos últimos constituyen una aproximación complementaria de los primeros. De este modo, cualquier puntuación de un sistema taciturno efectuada por un observador es una indicación abreviada de lo que en un orden de recursión superior se presenta como un sistema orientado por el lenguaje.

Históricamente, los terapeutas de familia han abordado a sus clientes ora como sistemas taciturnos, ora como sistemas orientados por el lenguaje. Según la primera postura, el sistema del cliente es una caja negra que puede ser observada y operada desde una posición exterior a ella; según la segunda, el terapeuta es incorporado al sistema y queda vedada toda desconexión del circuito integrado por él y el cliente.

11 Bateson (1972) sostiene que "la computadora es sólo un arco de círculo de un circuito más amplio, que incluye siempre al hombre y a un ambiente del cual se recibe información y sobre el

cual surten efecto los mensajes eferentes de la computadora. Cabe afirmar legítimamente que este sistema total, o ensamblaje [*ensemble*] presenta características mentales” (pág. 317) [trad. cast. 347].

El salto desde la "caja negra" a la "caja negra más el observador", así como el que va de los sistemas taciturnos a los orientados por el lenguaje, representa la evolución de la cibernética primitiva a lo que se ha dado en llamar "cibernética de la cibernética". Como dice von Foerster (1973a), "en este punto nuestra maduración nos lleva de la cibernética (en la cual el observador ingresa en el sistema sólo al estipular la finalidad de éste) a la cibernética de la cibernética (en la cual el observador ingresa en el sistema estipulando su propia finalidad)" (pág. 31).

La "cibernética de la cibernética" -frase propuesta originalmente por Margaret Mead (1968)- es, pues, una manera de señalarla inclusión y participación de los observadores en el sistema. A diferencia del enfoque simplista de la caja negra, en el cual el observador externo procura discernir las redundancias (o reglas) en las relaciones entre la entrada y la salida, la cibernética de la cibernética pega un salto en el orden de recursión y sitúa al observador como parte integral del sistema observado.

Tradicionalmente, el empleo de las ideas cibernéticas en las ciencias sociales y la psicoterapia se atuvo al modelo de la caja negra. Watzlawick y sus colaboradores (1967), por ejemplo, defendieron las ventajas de este enfoque:

Este concepto, aplicado a los problemas psicológicos y psiquiátricos, tiene la ventaja heurística de que no es preciso invocar en última instancia ninguna hipótesis intrapsíquica inverificable, y uno puede limitarse a las relaciones observables entre la entrada y la salida, vale decir, a la comunicación. Creemos que este enfoque caracteriza una importante tendencia reciente de la psiquiatría, que concibe los síntomas como una clase de entrada en el sistema familiar, y no como una expresión de conflicto intrapsíquico (pág. 44).

Según esta perspectiva, que puntúa a la familia como una caja negra, tanto los síntomas como las intervenciones terapéuticas son "entradas" en ella. Esta concepción es muy útil para diseñar una estrategia terapéutica. En tal caso, el terapeuta se asemeja a un ingeniero de control que se ocupa de "ajustar", "recalibrar" o "cambiarla organización estructural" de las familias que acuden a un tratamiento, merced a un diseño que persigue una finalidad explícita.

Esta perspectiva ha dado lugar a muchas contribuciones importantes para la pragmática de la terapia. No obstante, la limitación de esta concepción pragmática es que pasa por alto al observador o terapeuta como parte del sistema observado y tratado; además, puede soslayar en el contexto de la terapia los órdenes más complejos del proceso, que a veces se denominan "inconscientes".

Lo curioso del enfoque pragmático descontextualizado es que no sólo

pone a la familia dentro de una caja negra, sino que también circunscribe al terapeuta como parte de otra caja negra. Con harta facilidad se ignora la "caja" más amplia aun que incluye la interacción compleja entre estos sistemas circunscriptos. La cibernética de la cibernética procura adoptar una perspectiva según la cual esas cajas separadas pueden abrirse y considerarse parte de un sistema recursivo total.

Como ya dijimos, Wiener (1954/1975) tenía conciencia de los diferentes órdenes del proceso de retroalimentación. Advirtió que en las ciencias humanas los procesos cibernéticos de orden superior incluyen forzosamente al observador, y por ende postuló que una comunidad cualquiera estudiada por un antropólogo "nunca sería exactamente la misma después" (pág. 163) y también, en términos aun más espectaculares, que "cualquier investigación del mercado de valores probablemente desacomode el mercado de valores" (pág. 164). Por desgracia, en los comienzos de la era de la "cibernética de control", no se enunciaron con claridad estos órdenes superiores del proceso, y fue preciso que esta disciplina redescubriera su propia índole recursiva.

Howe y von Foerster (1974) apuntan que "si en un comienzo la cibernética desarrolló la epistemología que permitía comprender y simular los procesos reguladores de primer orden en el animal y la máquina, en la actualidad ofrece un marco conceptual de suficiente riqueza como para abordar con éxito procesos de segundo orden (p.ej., la cognición, el diálogo, la interacción sociocultural, etc.)" (pág. 16). La cibernética simple nos ha proporcionado nociones como las de homeostasis y adaptación, en tanto que la cibernética de la cibernética, según veremos, incluye los conceptos de autorreferencia, autonomía, y los que corresponden a unidades más complejas de la mente.

#### AUTORREFERENCIA

#### ERRORES DE LA OBJETIVIDAD

Dado que la cibernética de la cibernética, o lo que von Foerster llama "cibernética de segundo orden",<sup>12</sup> sitúa al observador en el seno de lo ob-

<sup>12</sup> Heinz von Foerster (Howe y von Foerster, 1974, pág. 16) distingue la *cibernética de primer orden* ("cibernética de los sistemas observados") de la *cibernética de segundo orden* ("cibernética de los sistemas de observación"), distinción que equivale a la establecida entre la cibernética simple y la cibernética de la cibernética, respectivamente. Es lamentable que JMaturímp(1%8) haya empleado las expresiones "cibernética de primer orden y de segundo orden" para referirse a la cibernética de los sistemas de retroalimentación negativa y positiva. Este uso de esos térmi-

servado, toda descripción es autorreferencial. La formulación de la teoría de los tipos lógicos por Whitehead y Russell en 1901 (véase capítulo 2) fue un intento de evitar toda contradicción y toda paradoja autorreferencial en la lógica formal y en la matemática. No obstante, en 1931 Kurt Gödel demostró formalmente que una teoría matemática no puede ser nunca completa y congruente. En efecto, probó que las paradojas autorreferenciales forman parte natural de todo sistema formal de pensamiento, y que el hombre no puede desembarazarse de ellas, como no puede librarse de su naturaleza animal. A partir de esos primeros artículos, estudiosos como Günther, Lofgren y otros abordaron con éxito los sistemas conceptuales autorreferenciales. Von Foerster (1971) resume así la historia:

Siempre se pensó que en el discurso científico la "autorreferencia" era ilegítima, pues se abrigaba la convicción general de que el Método Científico descansa en enunciados "objetivos" presuntamente independientes del observador, parecía imposible abordar científicamente la autorreferencia, la autodescripción y la autoexplicación -vale decir, los sistemas lógicos cerrados que incluyen al referidor dentro de la referencia, al observador dentro de la descripción y a los axiomas dentro de la explicación-.

Esta creencia es infundada, como lo demostraron John von Neumann, Gotthard, Günther, Lars Lofgren y muchos otros que examinaron el grado de complejidad que debe poseer un sistema descriptivo para funcionar como los objetos que él describe, y lograron dar una respuesta acertada a este interrogante (págs. 239-40).

Las consecuencias epistemológicas de la cibernética de la cibernética sustentan cada vez más la postura de que la pretensión de "objetividad" es errónea, pues se presume la separación entre el observador y lo observado. De acuerdo con esto, von Foerster (1976c) pregunta: "¿Cómo sería posible efectuar una descripción, ante todo, si el observador no gozara de las propiedades que le permiten generar tales descripciones?". Y concluye declarando que "el reclamo de objetividad carece absolutamente de sentido!" (pág. 12).

Bateson (citado en Keeney, 1979b) ofrece un ejemplo de las tonterías a que puede dar lugar olvidarse que el observador está entrelazado con lo observado:

Alguien le decía a Picasso que en sus cuadros debía representar las cosas tal como eran... hacer cuadros objetivos. Picasso masculló que no sabía con certeza cómo podía ser eso. La persona que así lo conminaba sacó de su billetera una fotografía

nos para especificar una dualidad, y no los órdenes de recursión, se aparta de la tradición de pensamiento cibernético que he estado examinando.

de su esposa y le dijo: "Aquí tiene, esto es una imagen de cómo es ella realmente". Picasso la miró y le replicó: "Es más bien pequeña, ¿no?, y además bastante chata" (pág. 20).

Von Foerster da otro ejemplo sobre el carácter absurdo de la objetividad (1976d):

Sintáctica y semánticamente, es correcto afirmar que los sujetos hacen enunciaciones subjetivas. De la misma manera, podemos afirmar que los objetos hacen enunciaciones objetivas. Es muy malo que estas malditas cosas no formulen enunciación alguna (pág. 16).

Por desgracia, en el trato del hombre con los sistemas humanos suele prevalecer la noción de objetividad, con su concomitante descuido de la autorreferencia. La mayoría de los métodos educativos, por ejemplo, se atienen a las premisas de la objetividad. Von Foerster (1972) caracteriza esta tendencia como la "trivialización" del alumno. En una situación tal, el alumno comienza siendo un organismo impredecible; entonces se le enseña a responder con las respuestas predecibles "correctas". Si obtiene un puntaje perfecto en las denominadas "pruebas objetivas", eso indica que su trivialización ha sido consumada: "el alumno es entonces totalmente predecible y puede ser admitido en la sociedad" (pág. 41). Frente a esto, sugiere von Foerster, la alternativa es un sistema educativo que además formule "preguntas legítimas ... preguntas cuyas respuestas son desconocidas". En este contexto, surgirían diálogos autorreferenciales que conectarían recurrentemente entre sí a maestro y alumno: el maestro es siempre parte de lo que enseña y el alumno es siempre parte de lo que aprende. Idealmente, la educación debería abarcar tanto el aprendizaje "de memoria" como el diálogo socrático, unido de un modo recursivo.

La misma crítica es aplicable a la terapia. Los terapeutas que conciben los sistemas de sus clientes como las cajas negras aisladas pueden trivializar" el contexto terapéutico, considerándose a sí mismos capaces de "controlar" unilateralmente a sus clientes y exaltando las virtudes de la denominada "postura objetiva" o "neutral".

Una de las maneras en que los terapeutas pueden trivializar a sus clientes es administrándoles tests diagnósticos "objetivos". Esto les permite manejar una categoría predecible. Vinculándose con el comportamiento del cliente como si fuera una *categoría* particular de conducta, el terapeuta contribuye a plasmar la "realidad" del problema que su cliente le presenta, lo cual convierte la sesión en un rito de iniciación y en una clase de adiestramiento sobre una manera particular de ser sintomático. En tal contexto, el cliente aprende las habilidades necesarias para convertirse en una categoría sintomatológica "adecuada".



Otros terapeutas, operando a partir de una concepción más social, tal vez generen episodios interaccionales que lleven a los clientes a modificar sus respuestas. Según este enfoque, por ejemplo, podrá permitírsele a una familia que se comunique sólo de cierto modo, a través de determinados canales. Se le dirá al padre que le cuente a su esposa cómo "se siente", y no cómo "piensa"; al mismo tiempo, se impedirá que los niños interrumpen al padre mientras éste habla. Según el libreto de esta interacción social, el terapeuta es una especie de agente de tránsito que puntúa la forma en que deben desarrollarse las diversas secuencias de conducta.

Estos terapeutas, ya sea que lo oculten detrás de un marco psicométrico o de interacción social, actúan guiados por la misma premisa fundamental: la de que ellos están "encargados" de originar el cambio y deben permanecer "fuera" del sistema que tratan. Como veremos, la cibernética de la cibernética presta más cabal atención a la relación recurrente entre terapeuta y cliente -perspectiva que elude las premisas de la "objetividad"-.

Von Foerster (1976c) argumenta, empero, que no puede rechazarse la objetividad en favor de la "subjetividad", porque "si se niega una proposición carente de sentido, el resultado es otra proposición carente de sentido" (pág. 12). La "objetividad" y la "subjetividad" representan una suerte de par complementario, como el día y la noche o la izquierda y la derecha. Así, si se demuestra que la idea de "objetividad" carece de sentido, esto sugiere implícitamente que también la "subjetividad" carece de sentido.

#### ÉTICA DE LA OBSERVACIÓN

Es evidente que tenemos que ir más allá de la *Gestalt* de la objetividad y la subjetividad. La cibernética de la cibernética propone que la alternativa es la *ética*. Desde una perspectiva ética no nos preguntamos si somos "objetivos" o "subjetivos"; en lugar de ello, admitimos el nexo necesario entre el observador y lo observado, y ello nos conduce a examinar *cómo* participa el observador en lo observado.

Esta concepción deriva de la comprensión de los elementos fundamentales de la epistemología. Para "conocer", primero debemos hacer una distinción; y el acto de hacer de esta distinción en sí mismo sugiere una opción o preferencia. Por consiguiente, la concepción que un terapeuta tiene de un síntoma presupone en él una preferencia, intención o base ética determinada. Esto nos sugiere que cualquier descripción nos dice tanto o más sobre el observador, como sobre el suceso que describe. Un ejemplo obvio es el de un crítico

cinematográfico que rotula una película determinada como "absurda": esa descripción suele revelarnos más acerca del crítico que acerca de la película. Las descripciones de pacientes internados, o que reciben car-

gas eléctricas en su cerebro, o en cuyas venas se inyectan drogas, nos brindan información acerca de sus terapéutas.

Howe y von Foerster (1975) dicen que el tránsito hacia una perspectiva participativa y ética es el "pasaje de un pensamiento causal unidireccional, a un pensamiento sistémico mutualista, de la preocupación por las propiedades de lo observado al estudio de las propiedades del observador" (págs. 1 -2). Afirman que Kant fue el iniciador de este desplazamiento paradigmático, y sostienen que él sustituye nuestra preocupación por la objetividad, colocando en su lugar la preocupación por la responsabilidad. Como cada cual prescribe determinadas maneras de puntuar el mundo, es importante examinar las intenciones que están en la base de esos hábitos de puntuación. En síntesis, las distinciones que establecemos a fin de conocer el mundo humano surgen de una base ética, no objetiva ni subjetiva.

La concepción de una epistemología autorreferencial participativa rechaza muchas otras premisas que subyacen en el "método científico" tradicional. En consonancia con ello, debe redefinirse la ciencia, sobre todo en lo tocante a su aplicación a los sistemas sociales. Umpleby (1975) sugiere que la "cibernética propone construir una epistemología más general, de la cual el método científico clásico es un caso especial, no aplicable a los sistemas sociales" (pág. 7).<sup>13</sup> En un artículo célebre titulado "Una epistemología para las cosas vivientes", von Foerster (1976b) observa que si bien los físicos revisaron en la primera parte de este siglo las nociones subyacentes que gobiernan las ciencias naturales, ahora los biólogos están revisando las nociones básicas que gobiernan todas las ciencias:

El concepto clásico de una "ciencia suprema", vale decir, una descripción objetiva del mundo en la que no hay sujetos (un "universo sin sujetos"), contiene contradicciones.

Para eliminar estas contradicciones hay que dar cuenta de un "observador", o sea, de un sujeto, por los menos: i) las observaciones no son absolutas sino relativas al punto de vista del observador (p. ej., su sistema de coordenadas: Einstein); ii) las observaciones afectan lo observado, de modo tal que anulan toda esperanza de predicción que abrigue el observador (p.ej., su incertidumbre es absoluta: Heisenberg).

<sup>13</sup> También Bateson (1972) ha declarado que una ciencia básica de los sistemas sociales debe atenerse a una epistemología de la pauta, y no a la de la física clásica: "[Mis colegas de las ciencias de la conducta] han procurado tender un puente que lleve hacia la mitad equivocada en la antigua dicotomía de la forma y la sustancia. Las leyes de la conservación de la energía y la materia conciernen a la sustancia más que a la forma; pero el proceso mental, las ideas, la comunicación, la organización, la diferenciación, la pauta, etc., son cuestiones de forma más que de sustancia" (pág.xxv)(trad. cast 25).

Hecho esto, nos quedamos con la perogrullada de que una descripción (del universo) implica a la persona que lo describe (que lo observa). Lo que ahora necesitamos es la descripción del "descriptor", o, en otras palabras, necesitamos una teoría del observador ... tarea que incumbe al biólogo (pág. 1).

La cibernética de la cibernética, que ha sido desarrollada en gran medida por los biólogos, nos provee de una visión de la autorreferencia y consideraciones éticas sobre la manera en que participamos en la construcción y mantenimiento de nuestro universo de experiencia. El camino para corregir la postura derivada de una aplicación estricta de la cibernética simple a los sistemas humanos -postura potencialmente "desalmada" y que éticamente lleva a la bancarrota- consiste en saltar a la posición de autorreferencia y participación prescripta por la cibernética de la cibernética. En este orden superior del proceso, nos encontramos con que no es preciso arrojar por la borda las ventajas pragmáticas que se obtuvieron gracias a la concepción del primer orden. En lugar de ello, la pragmática de la cibernética simple es *contextualizada* mediante una perspectiva que ubica al terapeuta plenamente dentro de la terapia.

Ya estamos en condiciones de abordar el núcleo mismo de la cibernética de la cibernética. Pero para aproximarnos a este territorio, empezaremos haciendo una breve excursión por el campo de las investigaciones biológicas que llevaron originalmente a reflexionar acerca de estos órdenes superiores del proceso. Advertimos al lector que el camino que lleva a la comprensión del modo en que el terapeuta forma parte más cabal de la terapia es paradójico. Como veremos, la consideración plena de la autonomía de un sistema nos conduce a una comprensión enriquecida de la ecología de la terapia.

#### AUTONOMÍA

Los especialistas describen la cibernética de la cibernética como una manera de concebir el "cierre organizacional" o "autonomía" de los sistemas.

Esto implica que el sistema es considerado sin hacer referencia alguna a su medio externo. El límite del sistema permanece intacto. De hecho, esto es un intento de abordar la *totalidad* de los sistemas, meta original de von Bertalanffy (1967) en su teoría general de los sistemas. Desde esta perspectiva, hablamos de "un sistema cerrado, o más radicalmente aun, un sistema que desde el 'punto de vista' del sistema mismo es enteramente autorreferencial y no tiene ningún 'afuera', postura leibniziana para nuestra época" (Maturana y Varela, 1980, pág. v).

Esta orientación ha recibido elaboración formal por parte de los biólo-

gos Maturana y Varela, que iniciaron su labor tratando de responder a la siguiente pregunta: "¿Cuál es la organización del proceso viviente?", o, dicho de otro modo, "¿Qué pauta caracteriza la autonomía de los sistemas vivientes?" Como punto de partida, Maturana, junto a sus colegas Lettvin, McCulloch y Pitts, del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), trabajó sobre el fenómeno de la percepción. En un artículo histórico, "Lo que el ojo de la rana le dice al cerebro de la rana" (Lettvin, Maturana, McCulloch y Pitts, 1959), estos autores formularon la hipótesis de que la rana tiene incorporados a su neurofisiología detectores de rasgos que responden selectivamente ante determinados sucesos del medio (p. ej., el color, la forma, el movimiento de la presa y del enemigo). Esta hipótesis se apoyaba en la premisa de que existe una realidad o medio objetivo fuera del animal, del cual se traza en el interior de éste un modelo. Se pensaba que la percepción consistía en correlacionar los sucesos del medio externo con los sucesos neurales internos.

Esta epistemología empezó a mostrar sus falencias cuando Maturana propuso investigar una premisa diferente: "¿Qué ocurre si, en vez de tratar de correlacionarla actividad de la retina con los estímulos físicos externos al organismo, procediéramos de otra manera, y tratáramos de correlacionar la actividad de la retina con la experiencia cromática del sujeto?" (Maturana y Varela, 1980). De hecho, esto equivalía a preguntar: "¿Cuál es la relación que existe entre el ojo y el cerebro de un organismo, si no se hace referencia a ningún estímulo exterior?" Sus posteriores investigaciones llevaron a Maturana y sus colegas a concluir que la percepción no está determinada por el medio externo, sino que es el producto del sistema nervioso interno. Si bien los sucesos externos pueden desencadenarla acción de la totalidad del sistema nervioso, los productos de la percepción se generan internamente. Maturana y Varela describieron de este modo su fundamental descubrimiento:

Era menester encerrar al sistema nervioso para dar cuenta de su funcionamiento, y... la percepción no podía considerarse como una captación de una realidad externa, sino más bien como su especificación, porque no era posible trazar ninguna distinción entre la percepción y la alucinación en el funcionamiento del sistema

nervioso como red cerrada (pág. xv).

No sorprenderá averiguar que la epistemología experimental llegó a descubrir que el sistema nervioso se cierra sobre sí mismo, lo cual es operacionalmente necesario para que el organismo pueda pensar acerca de su pensar. Esta perspectiva nos sugiere que la percepción sensorial no es un pautamiento interno de un aflujo o insumo [*input*] externo, sino que debe considerársela "un reflejo de la estructura del sistema nervioso" (Varela,

1979, pág. 247). Como he venido insinuando, la cibernética de la cibernética vuelve del revés la epistemología tradicional.

Dotados de esta epistemología podemos responder a la pregunta inicial de Maturana acerca de la organización de los sistemas vivientes: en síntesis, la autonomía de los sistemas se caracteriza por una organización cerrada y recurrente; dicho de otro modo, todo proceso viviente corporiza una epistemología cibernética.

Es importante advertir, sin embargo, que el orden del proceso cibernético que mantiene a la *totalidad* del organismo vivo es mucho más complejo que el del termostato simple del ingeniero. Maturana y Várela recurrieron al término "autopoyesis" para aludir a ese orden de proceso que genera y mantiene la autonomía o totalidad de las células biológicas. Andrew (1979) definió la autopoyesis como "la capacidad de los sistemas vivientes para desarrollar y mantener su propia organización, en cuyo caso la organización desarrollada y mantenida es idéntica a la que cumple las acciones de desarrollo y mantenimiento" (pág. 359).<sup>14</sup>

El orden *mas alto* de recurrencia o de proceso de retroalimentación de un sistema define, genera y mantiene su autonomía. La amplitud de la desviación que esta retroalimentación procura controlar tiene que ver con la organización de la propia totalidad del sistema. Si éste trasciende los límites de su amplitud de organización, deja de ser un sistema. Así pues, la autonomía se refiere al mantenimiento de la totalidad de un sistema. En biología, esto es una definición de lo que mantiene a la variable denominada "viviente".

Las ideas de Maturana y Várela se vinculan con la obra de Bateson; los tres aducen que las descripciones, y las relaciones de las descripciones, son generadas mediante las distinciones que traza el observador, lo cual crea una red epistemológica apta para captar e identificar un fenómeno. Además, todos ellos subrayan la recursividad cerrada de los sistemas cibernéticos totales. Como dice Bateson (1972), las "características mentales son inherentes o inmanentes al sistema en cuanto *totalidad*" (pág. 315) [trad, cast 345]. Interrumpir el circuito puntuando en él una entrada [*input*] y una salida [*output*] es quebrantar el sistema. De acuerdo con Várela (1976a), "a" menos que se enfrente la mutualidad, el cierre del siste-

<sup>14</sup> Hay cierta discrepancia en cuanto a si el término "autopoyesis" debe utilizarse exclusivamente para referirse a las redes químicas que producen límites topológicos, como las células vivas. Várela no hace extensivo este concepto para representar la autonomía de sistemas no definidos topológicamente, como las sociedades animales y las redes familiares. Conuerdo con Várela en

que cualquier caracterización de un sistema social autónomo como autopoyético es una clasificación incorrecta.

ma, se lo pierde a éste" (pág. 27). En otro lugar, Várela (1979) afirma que el cierre organizacional, que es el orden más alto de retroalimentación, difiere de la retroalimentación simple por cuanto "esta última requiere e implica una fuente externa de referencia, que falta por completo en el cierre organizacional" (pág. 56). El cierre organizacional implica una red de lazos interconectados de retroalimentación, red que es cerrada y que carece de entrada desde, o de salida hacia, el ambiente exterior: se alimenta de sí misma con la recursiva serpiente que devora su propia cola.

Pero si bien la organización de un sistema autónomo es cerrada, podemos interactuar con su *totalidad* de diversas maneras. Un observador o terapeuta puede "interactuar con un sistema hurgando en él, arrojando cosas en su interior y mediante otros procedimientos semejantes, con variados grados de sutileza"; estas interacciones perturban la estabilidad del sistema total, que como respuesta "procurará o no compensarlas" (Várela, 1976a, pág. 28). Lo que permanece estable en esa compensación es la totalidad del sistema: éste conserva su identidad como organización autónoma particular. El sistema total actúa como un homeostato, o sea, un artefacto para mantener dentro de ciertos límites su propia organización.<sup>15</sup>

Un informe de Darwin sobre uno de sus trabajos de campo (citado en Ardrey, 1970) suministra un interesante ejemplo de una organización cerrada:

En una enorme estancia, (Darwin) se encontró con una tropa de ganado que sumaba más de diez mil cabezas. Para el ojo poco experto no era sino un desordenado conjunto de bestias, pero todos los arrieros sabían que la tropa se subdividía en grupos de cincuenta o cien animales, que siempre permanecían en las vecindades unos de otros. Una noche hubo una serie terrorífica de tormentas eléctricas: en medio del pánico, los animales arremetieron unos contra otros, se precipitaron a los saltos dispersándose en la oscuridad, volvieron a reunirse y a sentir pánico y a dispersarse otra vez. A la mañana, parecía que un mazo de diez mil naipes hubiera sido barajado y rebarajado durante toda la noche; a los arrieros les fue imposible restaurar el orden original. Sin embargo, no habían pasado 24 horas y ya cada animal había encontrado a sus compañeros originales, retomando con ellos la vida social de costumbre (pág. 67).

Desde la perspectiva de la cibernética de la cibernética, la tormenta eléctrica no actuó a modo de una intervención lineal, del tipo de un dato de entrada [*input*], sino que más bien perturbó una organización cerrada. Y en



15 Según la definición de Varela (1979), "una máquina autopoyética es un sistema homeostático (o más bien, un sistema estático de relaciones) que tiene como invariante fundamental su propia organización (la que define la red de relaciones)" (pág. 13).

este caso el sistema social, organizacionalmente cerrado, se compensó y retuvo su autonomía.

#### LA FAMILIA COMO SISTEMA AUTÓNOMO

En su orden más alto de recursión la familia es un sistema autónomo. Como organismo social, su orden más alto de proceso de retroalimentación tiende a mantener su unidad como ser familiar total. Enunciando esto de manera recursiva, podríamos decir que la familia se organiza a fin de mantener la organización que la define como tal.

Ya hemos visto que puede describirse a las familias mediante diversos órdenes de proceso, incluyendo fragmentos particulares de acción, episodios de interacción y sistemas coreográficos más complejos. En esta jerarquía de procesos recursivos, la coreografía más avanzada tiene que ver con la interconexión de los órdenes inferiores de proceso tendiente a mantener al organismo como tal. Este orden superior de organización es la organización cerrada del sistema: modificar esta pauta de organización equivale a destruir el sistema. Si un organismo no puede perdurar dentro de los límites de lo viviente, muere.

Aunque la descripción de estos órdenes recursivos puede parecer a veces monótona, tediosa y complicada, es una manera formal de abordar la organización del proceso viviente. Ya nos hemos encontrado con esta descripción formal en nuestra dialéctica entre la forma y el proceso, en el capítulo 2. Partiendo de fragmentos de acción y pasando a diversas pautas de interacción y coreografía, nuestra "escala que asciende en zigzag" nos lleva hacia un límite superior. El orden más alto de forma y proceso en un sistema es la totalidad del sistema mismo.

Repitamos que la organización cerrada, autonomía o totalidad de un sistema como la familia no puede modificarse, pues de lo contrario no habría familia. Si un sistema familiar pierde su autonomía, ya no podría distinguírsele como unidad. En tal sentido, dejaría de ser una totalidad reconocible.

Pero esto no significa que la familia no cambie. Lo que cambia es su estructura, o el modo de mantener su organización. Maturana y

Várela (1980) proponen que la organización y la estructura pertenecen a distintos tipos lógicos:

Las relaciones que definen una máquina como una unidad, y determinan la dinámica de interacciones y transformaciones-que puede sobrellevar en su carácter de unidad, constituyen la *organización* de la máquina. Las relaciones efectivas que mantienen los componentes que integran una máquina concreta en un espacio determinado constituyen su *estructura* (pág. 77).

Por ejemplo, cuando Selvini Palazzoli y sus colegas del grupo de Milán recomiendan a los terapeutas respetar la homeostasis de la familia, están aludiendo al orden más alto de homeostasis, que abarca la organización cerrada del sistema familiar (Selvini Palazzoli, Cecchin, Prata y Boscolo, 1978). Por otro lado, cuando un terapeuta dice que el síntoma cumple un servicio para la persona que lo manifiesta y/o su sistema familiar, alude a la forma particular en que ese sistema es *estructural/nenie* mantenido como totalidad. Una meta de la terapia puede ser facilitar la existencia de estructuras alternativas para mantener la organización de la familia.

La diferencia entre estructura y organización, tal como fue enunciada por Maturana y Varela, sugiere una nueva manera de entender el apotegma de la teoría de los sistemas según el cual "la totalidad es mayor que la suma de sus partes".<sup>16</sup> Dicho con más precisión, "la totalidad es el cierre organizacional de sus partes" (Varela, 1976a, pág. 29). A todas luces, hablar del cierre organizacional de una familia es una manera de designar *la familia total*.

#### DIALÉCTICA DE LA CALIBRACIÓN Y LA RETROALIMENTACIÓN

Importa volver a subrayar que la cibernética de la cibernética no exige el abandono de la cibernética simple, no nos insta a desprendernos de nuestros conceptos sobre la retroalimentación simple; más bien, la cibernética de la cibernética es un orden superior de recursión que la cibernética simple -la denominación elegida para ella no es accidental-. La cibernética de la cibernética se ocupa de la homeostasis de la homeostasis, del control del control, de la estabilidad de la estabilidad, del cambio del cambio, y de la retroalimentación de la retroalimentación. Nos proporciona una manera de construir y discernir procesos cibernéticos más complejos merced a órdenes superiores de recursión. Como ya dijimos antes, todos los sistemas y lazos de retroalimentación se asemejan a cajas chinas metidas una dentro de la otra.

El corolario de esta concepción amplia ha sido expresado por Beer (citado en Maturana y Varela, 1980):

Esto significa que toda institución social (en la intersección de varias de las cuales está inserto un individuo cualquiera) se halla inserta dentro de una institu-

<sup>16</sup> En rigor, la idea según la cual la totalidad es más que la suma de sus partes carece parcialmente de sentido. Por ejemplo,  $2+2 \neq 4$  es simplemente falso. "Dos más dos es igual a cuatro" es una tautología matemática. Según puntualiza von Foerster (1963), lo que queremos decir es que "una medida de la suma de las partes es mayor que la suma de las medidas de las partes" (pág. 28).

ción social más amplia, y así recurrentemente; y que todas ellas son autopoyéticas. Esto nos explica de inmediato por qué, en cualquier nivel de recursión (desde el individuo hasta la nación), el proceso de cambio, no sólo es difícil sino en verdad imposible, si nos atenemos al sentido cabal de la intención "yo voy a cambiarme a mí mismo por completo". La razón es que ese "yo" -ese "eso" autopoyético autocontenido- es un *componente* de otro sistema autopoyético. ...Cualquier individuo que intente reformar su vida dentro de una familia autopoyética no podrá nunca llegar a ser cabalmente su nuevo sí-mismo, porque la familia insistirá en que siga siendo su sí-mismo antiguo (págs. 70-71).

La noción de sistemas envueltos en sí mismos [*infolded*], al modo de las cajas chinas, indica que cada individuo forma parte de numerosos órdenes de organización -lo cual, desde luego, ha constituido un principio fundamental de la terapia familiar-.

Una manera de incursionar en el laberinto del proceso cibernético de orden superior es mediante el empleo de la escala dialéctica que asciende en zigzag entre la forma y el proceso, presentada en la figura 1 del capítulo 2. Recordemos que en ese esquema dialéctico, la columna de la derecha llevaba por título "Descripción del proceso". Anteriormente hemos examinado varios órdenes de proceso en función de la acción simple, la interacción y la coreografía. Traducida al mundo de la cibernética, esta columna debería titularse "Descripción del proceso de retroalimentación".

La columna de la izquierda en la escala dialéctica de la figura 1 se titulaba "Clasificación de la forma". Apuntamos que aquí el observador clasifica la organización del proceso que observa; por ejemplo, proponía que una cierta organización de la conducta era un "juego". Traducida al mundo de la cibernética, la clasificación de la forma se convierte en "Clasificación de la calibración", vale decir, una especificación de la organización del proceso retroalimentativo. Mediante esta versión de la dialéctica entre forma y proceso podemos construir y discernir diversos órdenes de calibración y retroalimentación cibernéticos.

Por ejemplo, el control de la temperatura de una vivienda, en su orden más simple de recursión, consiste en un proceso de retroalimentación por el cual el termostato y el aparato de calefacción responden a las diferencias de temperatura. Este lazo cibernético elemental es organizado por la predisposición particular del termostato, denominada "calibración" de la retroalimentación térmica de la vivienda. No obstante, como ya hemos visto, la calibración de esa retroalimentación está a su vez sujeta a una retroalimentación de orden superior, que abarca a la persona que efectúa dicha calibración. Las personas que viven en climas fríos y desapacibles, y por ello prefieren permanecer en el interior de las viviendas, muy probablemente calibrarán sus termostatos de otra manera que las que viven en un desierto cálido y seco y disfrutan de los deportes al aire libre. El clima y el estilo de vi-

da de una persona forman parte de un proceso de retroalimentación de orden aun superior que calibra a esa persona.

Al igual que la dialéctica entre la forma y el proceso, el desplazamiento de un orden de proceso de retroalimentación a otro demanda una oscilación dialéctica, que pasa por la clasificación de la calibración. En el caso de la interacción familiar, el ejemplo clásico es el del comportamiento sintomático del hijo que calibra la intensidad de la interacción entre sus padres. Si éstos se traban en una reyerta cada vez más intensa, puede llegar un momento en que activen en el niño un ataque asmático; la conducta del niño distrae la interacción de los padres, y de este modo calibra el grado de intensidad que pueden alcanzar sus disputas.

Pero también esta retroalimentación está sujeta a recalibración por un proceso de orden superior. Un terapeuta, verbigracia, puede reestructurar la organización familiar de manera de ofrecer un camino alternativo para alcanzar la estabilidad en la interacción. A tal fin, tal vez procure que los padres calibren sus episodios simétricos que, al intensificarse, llevan a la fuga. Facilitando la instauración de un contexto en el que marido y mujer se convierten en un sistema autocorrectivo, el terapeuta contribuye a desacomodar la calibración previa del comportamiento de los padres por el trastorno sintomático del hijo. En este caso, el proceso de retroalimentación de orden superior incluye al terapeuta, los padres y el hijo. Así pues, una retroalimentación de orden más alto recalibra un proceso de retroalimentación de orden más bajo. O, dicho de otra manera, el "sistema compuesto por terapeuta, padres e hijo" altera el "sistema compuesto por padres e hijo".

Esta dialéctica entre retroalimentación y calibración nos permite percatarnos de los distintos órdenes de la cibernética (véase la figura 2). Podemos así trasladarnos de la cibernética simple a la cibernética de la cibernética. Como lo muestra la figura, el pasaje de la retroalimentación simple a la calibración simple da cuenta de la organización de los sistemas cibernéticos simples. A medida que uno asciende hacia órdenes superiores del proceso de retroalimentación, la retroalimentación simple queda sujeta a recalibración: aquí estamos en el nivel de la cibernética de la cibernética. Este ascenso en *zigzag* alcanza un límite, empero, cuando nos topamos con el orden más alto de calibración y retroalimentación en un sistema, el que Várela y Maturana llaman "autonomía". Ya hemos visto que la autonomía específica a la totalidad del sistema mismo, que por definición está cerrado organizacionalmente.

Esta dialécticacibeméticapuede aplicarse acualquiersistema que un observador (p. ej., un terapeuta) sea capaz de distinguir. Individuos, parejas, tríadas, familias, vecindarios y sociedades enteras, pueden ser puntuados por el observador como sistemas autónomos. Y también es posible conce-

*Figura 2. Dialéctica de la calibración y la retroalimentación*

*Orden de recursion Clasificación Descripción del proceso de  
de la calibración retroalimentación*

Organización cerrada

Autonomía (por ejemplo, autopoyesis)

Cibernética de la cibernética

Orden superior de calibración (calibración de la calibración)

Orden superior de retroalimentación (retroalimentación de la retroalimentación)

Calibración simple ^^~~ Cibernética simple Retroalimentación simple

bir que la ecología de todos los sistemas puntuados imaginables (e inimaginables) pertenecen a un sistema autónomo más amplio.

LA MENTE COMO SISTEMA CIBERNÉTICO

Uno de los aportes más importantes de Bateson fue su definición de la "mente" como sistema cibernético. Desde esta perspectiva, la mente es un agregado de partes interactuantes, dotado de una estructura de retroalimentación.<sup>17</sup> La complejidad de estos sistemas va desde la retroalimentación simple a lo que Bateson denomina una "ecología de la mente". Así concebido, el tema de limitar la mente a lo contenido dentro de un cráneo pierde sentido; en lugar de ello, allí donde haya retroalimentación se pondrán en evidencia características propias de una mente. La mente de un ciego que cruza una calle incluye por fuerza su bastón, que sin duda forma parte activa del proceso de retroalimentación que lo guía. De igual modo, el instrumento del músico o la herramienta del carpintero forman parte de sistemas mentales durante el proceso de ejecución o de construcción. Mary Catherine Bateson (1972) dice que al sustituir la palabra "sistema" por la palabra

<sup>17</sup> Várela (1979) sostiene que Bateson fue el primero en identificar la mente con el sistema cibernético, y no con lo que hay dentro del cráneo. Por lo tanto, la mente no sólo es inmanente a los sistemas vivientes simples, "sino también a los agregados ecológicos, a diversas especies de unidades sociales, a los cerebros, las conversaciones y muchas otras cosas, por más que se encuentren diseminados en el espacio o tengan corta vida" (Várela, 1979, págs. 270-71).



"mente", podemos darnos cuenta de que "la mente se vuelve una propiedad, no sólo de organismos simples aislados, sino de las relaciones entre ellos, incluyendo a los sistemas que se componen de un hombre y otro hombre, o de un hombre y un caballo, o de un hombre y un jardín, o de un escarabajo y una planta" (pág. 253). Este punto de vista llevó a Holt a declarar metafóricamente que "la roca esculpe al escultor tanto como el escultor a la roca" (citado en M. Bateson, 1972, pág. 249). No es de sorprender entonces que el título del libro de McCulloch sobre epistemología experimental sea un retruécano: *Embodiments of Mind* [Corporizaciones de la mente].

La concepción cibernética pone de relieve que la unidad de la terapia no son los individuos, parejas, familias, vecindarios o sociedades; la cibernética se centra en el *proceso mental*. En la terapia, la mente puede ser inmanente a toda una amplia variedad de unidades sociales, y abarcar individuos, subsistemas familiares y familias completas. El especialista en cibernética apunta su mira a las pautas subyacentes de la retroalimentación.

Bateson (1972) ha resumido todas las consecuencias que se desprenden de esta epistemología cibernética:

La epistemología cibernética que acabo de exponerles podría sugerir un enfoque nuevo. La mente individual es inmanente, pero no sólo el cuerpo: es inmanente también a las vías y mensajes que se dan fuera del cuerpo; y existe una Mente más amplia, de la cual la mente individual es sólo un subsistema. La Mente más amplia es comparable a Dios, y tal vez sea eso que algunas personas llaman "Dios", pero sigue siendo inmanente al sistema social total interconectado y a la ecología planetaria (pág. 461) [trad. cast. 492].

La cibernética nos permite examinar tanto la autonomía como la interdependencia de sistemas totales, ya se trate de los constituidos por terapeuta y cliente, o por el hombre y el planeta. Parece irónico que este examen cabal de la autonomía en la cibernética nos lleve a una concepción de la Mente en la que todos los procesos vivientes resultan interconectados y se nos vuelven uno. A la inversa, el examen cabal de las pautas más abarcadoras de interconexiones imaginables nos lleva a reconocer la autonomía de una diversidad de sistemas individuales. Estas ironías, cuando se las concibe como una doble visión, nos recuerdan una eterna verdad: en un universo recursivo, la Tierra entera puede encontrarse en una única célula viva.

Ya hemos apuntado que la epistemología cibernética propone que abarquemos ambos lados de cualquier distinción trazada por un observador. A lo largo de esta obra, he aducido que un terapeuta debería adoptar a la vez

las perspectivas de la pragmática y la estética, del control y de la autonomía, de la cibernética simple y de la cibernética de la cibernética, y aun de las descripciones lineales progresivas y las recursivas. Una manera de reconocer los dos lados de estas distinciones es considerarlas parte de una "complementariedad cibernética".

Una complementariedad cibernética nos ofrece otro marco de referencia para estudiar las distinciones. En su mayoría, las personas entienden que las distinciones representan una dualidad del tipo "o bien... o bien...", una polaridad, un choque de opuestos, o una expresión que se apoya en una lógica de la negación (A/no-A; correcto/incorrecto; útil/inútil; bueno/malo). Según esto, hablamos de "ganar" o de "perder" al modo de una suma-cero. Várela (1976b) propuso otra manera de contemplarlas distinciones a través del lente epistemológico de la cibernética. Su obra sirve de fundamento a las complementariedades cibernéticas.

Várela comienza estableciendo la forma básica de concebir los dos lados de una distinción:

"eso" / "el proceso que conduce a eso"

Si se considera que estos dos lados, pese a ser diferentes, están relacionados entre sí, uno se aproxima a un encuadre cibernético de las distinciones, y dicho encuadre permite que pueda verse a ambos como una "*imbricación* de niveles, en que uno de los términos de la pareja *surge* del otro" (Várela, 1976b, pág. 64). La relación entre los lados de estas distinciones es autorreferencial, de modo tal que uno de ellos es (re)ciclado desde el otro. Para generar una complementariedad cibernética no hay más que seguir la receta de Várela (1976b):

A este fin, tómese cualquier situación (dominio, proceso, entidad, noción) que sea holística (total, cerrada, completa, plena, estable, autosuficiente). Póngasela del lado izquierdo de la barra, y del lado derecho póngase los procesos correspondientes (constituyentes, generadores, dinámicos) (pág. 63).

Por ejemplo:

Forma / proceso

Territorio/mapa

Descriptor / descripto

Observador/observado '

Sujeto / objeto

Realidad / receta

Ambiente / sistema

Familia / individuo

Contexto / acción simple

Pauta de interacción / proceso de interacción

Totalidad / partes

Círculo / línea

Recursivo / lineal progresivo

Cibernética / física

Mente / cuerpo

Cibernética de la cibernética / cibernética simple

Autonomía / control

Estabilidad / cambio

Organización / estructura

Organización cerrada / retroalimentación simple

Estética / pragmática

Arte / técnica

Hemisferio derecho intuitivo / hemisferio izquierdo lógico

Terapia experiencial / terapia estratégica

Imaginación / rigor

Pleroma / creatura

Ser / devenir

Importa tener en cuenta que toda complementariedad cibernética abarca diferentes órdenes de recursión, que demuestran de qué manera las "parejas (polos, extremos, modalidades, lados, aspectos) se relacionan y sin embargo permanecen distintas" (Várela, 1976b, pág.

62). Las complementariedades cibernéticas ofrecen una manera de compendiar la índole recursiva de la epistemología natural.

A veces, sin embargo, se trazan distinciones con el fin de deslindar una pareja de opuestos, cada uno de los cuales pertenece a un mismo orden de proceso. Por ejemplo, se propone el par "predador/presa", afirmando que son opuestos excluyentes entre sí. Várela (1976b) sugiere que cada vez que encontramos un dualismo de este tipo -que él denomina "par hegeliano"-, debemos advertir que estamos ante un esquema incompleto: es menester que concibamos esos pares hegelianos como uno de los lados de una complementariedad cibernética más amplia: "para cada par hegeliano de la forma A/no-A, existe otra [forma] más incluyente, donde los aparentes opuestos componen el miembro de la derecha" (pág. 64). En el caso del par hegeliano "predador/presa", tenemos la complementariedad cibernética "ecosistema/interacción de las especies". Cada vez que nos encontramos con un par hegeliano que propone una simetría de opuestos, podemos siempre reencuadrarlo como parte de una complementariedad cibernética

## EPISTEMOLOGÍA CIBERNÉTICA i i j

más abarcadura. En el ejemplo anterior, la batalla entre las especies por el alimento y el territorio sólo es una mitad de la historia: el cuadro cibernético más amplio nos dice que esa batalla es un medio o proceso para generar, mantener y estabilizar un ecosistema.

Por consiguiente, las complementariedades cibernéticas son reencuadres de las distinciones que trazan las personas en función del proceso de recursión. Por ejemplo, la forma básica de Várela, "eso/el proceso que conduce a eso", puede utilizarse para encuadrarla pauta "estabilidad/cambio". La cibernética, tal como la hemos definido, es de hecho el estudio de esta relación complementaria.

La perspectiva de las complementariedades cibernéticas transforma nuestra manera de conocer, encaminándonos hacia la visión estética que los poetas han tenido desde siempre. Esa visión concibe todo proceso mental y viviente como recursivo y complementario. La opción consiste en fragmentar el mundo en innumerables dualismos que nos separan de las diversas partes de nuestra experiencia.

Respecto de la distinción entre la estética y la pragmática, la concepción de la complementariedad evita que nos escindamos obligándonos a elegir entre el revoltijo de la asociación libre y una técnica no moderada por la sabiduría. Como señala Gregory Bateson (citado en M. Bateson, 1972), "el rigor por sí solo es parálisis mortal, pero la imaginación por sí sola es insania" (pág. 299). La búsqueda estética implica necesariamente una danza recursiva entre el rigor y la imaginación. Tenemos que hacer uso de la totalidad de nuestro cerebro, y no únicamente del hemisferio derecho o del hemisferio izquierdo.

Como en los orígenes de la cibernética simple, la terapia familiar se halla hoy inmersa en métodos de tratamiento basados en la técnica y el control. Nuestra pragmática debe ser contextualizada mediante pautas estéticas más abarcaduras. Un camino para enmendar esto consiste en el salto recursivo de la cibernética simple a la cibernética de la cibernética. Bateson (1972) examina las consecuencias de esta concepción más amplia:

**Nosotros, los especialistas en ciencias sociales, haríamos bien en reprimir nuestra avidez por controlar ese mundo que comprendemos de una manera tan imperfecta. ...Más bien, nuestros estudios podrían inspirarse en un afán antiguo, pero que hoy goza de menos honor la curiosidad respecto del mundo del que formamos parte. La recompensa de tal tarea no es el poder sino la belleza (pág. 269) [trad. cast. 297].**

É



DIALOGO18

*Terapeuta:* ¿Qué es la epistemología cibernética?

*Epistemólogo:* La epistemología cibernética propone una manera de discernir y conocer las pautas que organizan los sucesos, como por ejemplo las secuencias recursivas de acción en un episodio familiar. Se diferencia de una epistemología newtoniana, la que se ocupa de conocer cuestiones tales como la índole de las bolas de billar y las fuerzas que operan sobre ellas. Lo que distingue la labor del especialista en cibernética es que salta del paradigma de la materia, del objeto o la cosa, al paradigma de la pauta.

*Terapeuta:* ¿Quiere usted decir que el menú que se le ofrece al terapeuta sólo le permite elegir entre una epistemología newtoniana y otra cibernética? ¿Qué pasa con todas esas otras designaciones que he leído, como epistemología "ecosistémica", "general de los sistemas", "recursiva" y "circular"?

*Epistemólogo:* La diferencia que establece la más profunda diferencia epistemológica consiste en pasar de las descripciones de la materia a las descripciones de la pauta. La cibernética forma parte de una ciencia general que estudia la pauta y la organización.

Una epistemología "sistémica", "recursiva", "ecológica" o "circular" puede o no coincidir con una epistemología cibernética. Dentro de la terapia familiar, verbigracia, suele utilizarse la expresión "epistemología sistémica" para indicar simplemente una concepción holística; por ejemplo, la que orienta el trabajo hacia las familias y no hacia los individuos. Sin embargo, a la cibernética le interesa primordialmente desplazar nuestro lente conceptual de la materia hacia la pauta, y no desde las partes hacia la totalidad. Así, en el mundo de la cibernética tanto las partes como las totalidades son estudiadas en función de sus pautas de organización.

*Terapeuta:* ¿Cómo se conecta esta orientación con la terapia familiar? ¿Por qué es importante ocuparnos en nuestro campo de la epistemología cibernética?

*Epistemólogo:* Los especialistas en cibernética consideran que, en su mayor parte, la psicología y las ciencias sociales están descaminadas. Dicho más francamente, consideran que están "locas", y aun proponen a veces que se acabe con ellas y se las entierre. Esa es, amigo mío, una posición muy radical. La "locura" de las ciencias sociales se vincula con su

1" Algunos fragmentos de este diálogo fueron publicados en el artículo "What is an Epistemology of Family Therapy?" ["¿Qué es una epistemología de la terapia familiar?"], *Family Process*, 1982, vol. 21, págs. 153-68; se los reproduce aquí con autorización.

adopción de una epistemología de la sustancia. El argumento de los cibernéticos es que el uso de una epistemología aplicable a las bolas de billar para enfocar los fenómenos humanos es un índice de locura.

Desde luego, esto se sospechó a lo largo de toda la historia de las ciencias sociales. William James incluso bromeaba diciendo que cuando la psicología se desprendió de la mente perdió la cabeza. En tiempos más recientes, los psicólogos humanistas, bajo el liderazgo de Abraham Maslow, han sostenido que la física newtoniana no ofrecía un modelo apropiado para los fenómenos psíquicos.

No obstante, los cibernéticos sostienen que estas objeciones no son a menudo suficientes. Bateson afirmaba que el uso de la expresión "tercera fuerza"\* por los psicólogos humanistas los vinculaba con un vocabulario, y por ende con una epistemología, propios de la física. Su elección de esta metáfora revelaba cuál era su epistemología.

La misma crítica dirigió Bateson a la terapia familiar, un campo con toda una historia de alardes acerca de su adopción de marcos de referencia y de epistemologías radicalmente distintos. En repetidas oportunidades alertó a los terapeutas familiares diciéndoles que el empleo de metáforas físicas señala una epistemología que nada tiene que ver con el conocimiento formal de la pauta, la forma y la organización de los sucesos familiares. Este ataque se hizo más intenso con referencia a Haley, quien insistentemente proponía describir la terapia familiar en función de la metáfora del "poder". Para Richard Rabkin (1978), la discrepancia entre Bateson y Haley es el eje de la balanza en lo tocante a la epistemología de la terapia familiar: sus diversas orientaciones representan el contraste entre una epistemología de la pauta y otra de la materia.

La argumentación del cibernético es que la terapia familiar, al igual que todas las disciplinas pertenecientes a la biología (en el sentido amplio de este término), debe corporizar una epistemología cibernética si se pretende encontrarlas pautas que caracterizan el proceso mental y viviente. De otro modo, nos concebimos a nosotros mismos y a nuestro contexto de vida como un montón de ladrillos capaces de desplazarse de un lugar a otro. Los cibernéticos sostienen que esta posición no sólo es "enloquecida" sino peligrosa para la ecología del proceso viviente.

*Terapeuta:* Quisiera entender mejor qué significa una epistemología cibernética de la terapia familiar, porque me es simplemente imposible imaginar un mundo de relaciones humanas que no incluya el "poder".

*Epistemólogo:* Repare en que "ver" el poder en un contexto cualquiera es una consecuencia del modo de puntuar los sucesos. Si usted afirma que

Véase la nota del traductor supra, pág. 1.

un terapeuta y su cliente se traban en una "lucha de poder", yo le diría que ha puntuado el concepto de la terapia de manera tal de *construir* esa concepción. El "poder" lo traza la mano del que puntúa u observa, y no necesariamente está en lo puntuado u observado. Por lo tanto, los principales problemas epistemológicos giran en tomo de las *consecuencias* de determinados hábitos de puntuación. Los ecólogos nos han advertido que la puntuación de los hechos biológicos en función de metáforas físicas suele engendrar patología, al fraccionar la complejidad y destruir las pautas que conectan. Más adelante, en este mismo libro, analizaremos estas consecuencias de la metáfora del "poder".

*Terapeuta:* Permítame generalizar su premisa. Si lo que vemos es una consecuencia de una puntuación, entonces la distinción misma entre una epistemología de la pauta y otra de la materia es también producto de una puntuación. Análogamente, la propia idea de puntuar y construir una cosmovisión constituye una puntuación particular.

*Epistemólogo:* El cibernético reconoce que se comienza trazando una distinción. Por ejemplo, usted puede empezar señalando la distinción que existe entre usted y el sistema familiar que ha acudido al tratamiento. El cibernético, a continuación, da cuenta de los dominios fenomenológicos que así surgen: la fenomenología del sistema puntuado como una unidad autónoma que no requiere remitir a sucesos exteriores, y la fenomenología de la interdependencia entre el sistema así especificado y otros sistemas. Nos encontramos entonces con los nudos de una tríada inseparable, que consiste, como dice Várela (1979), en "la *identidad* de un sistema, el modo en que *interacciona* con todo lo que no pertenece a él, y la manera en que nosotros nos *relacionamos* con estos dos dominios diferentes" (págs. xiixiii).

*Terapeuta:* El modelo cibernético de un sistema familiar como "caja negra", ¿se corresponde con el dominio fenoménico de la autonomía?

*Epistemólogo:* No. Tal vez esto parezca un poco engañoso, porque solemos considerar que la caja negra es algo distinto del observador. Sin embargo, me permito recordarle que al especificar una caja negra lo hacemos en función de los insumes o entradas provenientes del medio, que ella transforma en productos o salidas hacia el medio. Esta descripción remite a la interacción del sistema con lo externo a él, y es descrita desde la perspectiva de lo externo. Así pues, la caracterización de un sistema como una caja negra pertenece al dominio fenoménico de la interdependencia del sistema con otros sistemas exteriores a él.

Como dije antes, el aporte de Maturana y Várela a la cibernética consisti3 en su descripci3n de los sistemas vivientes desde la perspectiva del propio sistema total, sin hacer referencia alguna a su ambiente o a algo exte-

rior a él. Permítame darle un ejemplo de esta perspectiva, muy utilizado por Maturana (Maturana y Varela, 1980):

Lo que ocurre en un sistema viviente es análogo a lo que ocurre en un vuelo en el cual el piloto no tiene acceso al mundo exterior, y sólo puede actuar controlando los valores que aparecen en los instrumentos de la cabina. Su tarea consiste en asegurar que las variaciones que le marca la lectura de los instrumentos se encaminen ya sea de acuerdo con un plan prescrito de antemano, o con lo que esas mismas lecturas especifiquen. Cuando el piloto, luego de haber hecho un aterrizaje perfecto en medio de la niebla más absoluta, desciende del avión y es felicitado por sus amigos, se desconcierta. Se queda perplejo porque, a juicio de él, todo lo que hizo en todo momento fue mantener dentro de ciertos límites los valores que le marcaban sus instrumentos, tarea que en modo alguno está representada por la descripción que sus amigos (observadores) efectúan de su conducta (pág. 51).

Por definición, para captar la autonomía de un sistema no hay que hacer referencia alguna a su exterior, sino describirlo sólo por referencia a sí mismo. Dicho de otro modo, el carácter autorreferencial de un sistema es una manera de señalar su autonomía.

*Terapeuta:* ¿En qué casos nos referimos a la autonomía de un sistema y no a su interdependencia con otros?

*Epistemólogo:* Eso depende de dónde quiera el observador trazar la distinción. Tal vez usted prefiera considerar que la familia es una organización cerrada, o bien que la organización cerrada es la pauta que lo conecta a usted con ella. En este último caso, la familia y usted pasan a formar parte de un orden de recursión superior.

*Terapeuta:* ¿Establece alguna diferencia la forma en que yo trazo la distinción?

*Epistemólogo:* Por cierto. Debe recordar que cualquier acto epistemológico afecta la manera en que usted se conduce, así como la manera en que percibe: ambas están conectadas por un proceso recursivo. En la terapia, puede escoger conducirse y percibir de un modo que lo organice a usted como parte de un orden de recurrencia superior, lo cual puede facilitar la recalibración de ciertas partes de una familia.

*Terapeuta:* Hay algo que me intriga: usted habla el lenguaje de la cibernética, que incluye términos como homeostasis, retroalimentación, aprendizaje, información, etc. Ciertos terapeutas nos instan a desembarazarnos de esa terminología y partir de otra nueva. ¿Qué piensa usted de eso?

*Epistemólogo:* Un simple cambio de vocabulario puede dar por resultado meramente que se utilicen los nuevos términos a la usanza

antigua. En cambio, la terminología puede ser lo bastante flexible como para corporizar nuevas ideas. En el contexto histórico de la cibernética, ésta evolucionó, en sí misma, como una pauta de autocorrección; y a medida que se a-



proximaba a órdenes superiores de recursión, el significado de sus términos también fue evolucionando. El pasaje de una cibernética simple a otra de orden superior no implicó desembarazarse de términos como homeostasis, sino que nos permitió hablar de órdenes superiores de homeostasis (p.ej., de la homeostasis de la homeostasis).

*Terapeuta:* Este debate respecto de los términos a los que deberíamos renunciar, ¿es ajeno a la tradición de la cibernética?

*Epistemólogo:* En parte lo es. Nos hallamos en un dilema, entre Escila y Caribdis: por un lado, la incomprensión; por el otro, el uso de un lenguaje hermético. Veamos el punto de vista de Várela: dice muy claramente que el paradigma tradicional de la "información", que caracteriza a la cibernética simple, no es útil para describir la autonomía de los sistemas vivos. Y afirma que el salto al orden de la organización cibernética cerrada respecto del medio no puede examinarse en función de un fragmento externo de información, procesada por el sistema y luego retroalimentada al mundo externo. Pero Várela *no* sugiere por ello que descartemos el término "información"; en cambio, al indagar la autonomía de un sistema, propone que nos atengamos a su sentido etimológico como proceso de "información" o formación interna [*in-forming*]. En la cibernética de la cibernética, la información se convierte en la in-formación de las formas, o, como dice Bateson, en la transformación recursiva de la diferencia. Al referirnos a la autonomía de los sistemas naturales, la información se vuelve constructiva y deja de ser representacional o instructiva. Dentro de este marco de referencia, la in-formación se define de manera autorreferencial. Aquí no hay información externa.

*Terapeuta:* Usted insinúa que términos como información, homeostasis, retroalimentación, etc., deberían adoptar un significado distinto en la cibernética de la cibernética.

*Epistemólogo:* Así es. Todo lenguaje descriptivo cambia de significado en la cibernética de la cibernética, porque ésta constituye un marco de referencia distinto. Además, ella nos suministra nuevos términos, que señalan pautas que no podríamos discernir con claridad mediante la cibernética simple. Por ejemplo, para la totalidad distintiva o identidad de un sistema, nos propone el término "autonomía", y no otros como homeostasis, estabilidad, organización circular o coherencia, empleados en la cibernética simple. "Autonomía" designa con mayor precisión que estamos aludiendo a un límite superior respecto de la homeostasis de la homeostasis del sistema, la estabilidad de su estabilidad o la coherencia de su coherencia.

*Terapeuta:* ¿La perspectiva de la cibernética de la cibernética es más correcta que la de la cibernética simple para la terapia familiar?

*Epistemólogo:* La pregunta no es acertada. La cibernética de la ciber-

nética nos permite hablar de la autonomía de sistemas totales, mientras que la cibernética simple nos ofrece la visión de un sistema en el contexto de las entradas y salidas de otros varios sistemas. Como demostró Várela (1978) en repetidas oportunidades, cada una de estas concepciones nos brinda una perspectiva diferente pero complementaria. El terapeuta cibernético completo posee una visión enriquecida, que le posibilita ver tanto la autonomía como la conexión de diversas pautas.

*Terapeuta:* ¿Pero en qué casos resulta apropiado utilizar una descripción de la cibernética simple, por oposición a una de la cibernética de la cibernética?

*Epistemólogo:* No debe olvidar que la autonomía de un sistema constituye una visión *más abarcadora* que la referida a sus entradas y salidas, su homeostasis simple, su coherencia simple o su retroalimentación simple. La concepción de la cibernética de la cibernética reconoce la totalidad de un determinado dominio de fenómenos. Si queremos referirnos a la totalidad de una familia (o sea, a su autonomía), lo apropiado es que empleemos una descripción cibernética de orden superior. Pero bien puede ocurrir que queramos contemplar a terapeuta y familia como sistemas distintos pero interconectados, en cuyo caso podemos acudir a la cibernética simple. Sin embargo, cuando señalemos la totalidad de ese sistema híbrido, volveremos a estar en el lenguaje descriptivo de la cibernética de la cibernética.

En otra ocasión tal vez nos parezca provechoso disecar (vale decir, puntuar) en partes la totalidad de los sistemas, para luego referirnos a las relaciones entre esas partes. Quizás el terapeuta resuelva averiguar de qué manera una conducta sintomática calibra una particular secuencia recursiva de interacción. Analizará entonces las intervenciones como si fueran datos de entrada para esa familia, o sea, nuevos fragmentos de información cuya incorporación al sistema puede ocasionar que éste se conduzca de otro modo.

Cuando se puntúan sistemas totales (ya sea la familia, o la familia-más el-terapeuta) de manera de discernir sus partes, debe recordarse que estas últimas son *aproximaciones* respecto del sistema total del cual fueron abstraídas. El trazado de estos arcos de círculo parciales y la fragmentación del mundo en partes tiene diversas ventajas pragmáticas. Por ejemplo, trazar la diferencia entre una conducta problemática y otra que no lo es permite a veces al terapeuta orientar sus procedimientos estratégicamente. La falla de la puntuación de "arcos de círculos parciales" consiste en olvidar que son

aproximaciones a las pautas totales del proceso cibernético. Nos vemos en figurillas cuando nos olvidamos que las "intervenciones", los "síntomas", los "terapeutas" y las "familias" son sólo aproximaciones o metáfo-

ras de pautas más abarcadoras. Esto puede llevarnos a ver ahí entidades míticas, cosas aparentemente reales dentro de la trama de la naturaleza.

Esto constituye un problema serio en el mundo de la terapia, donde con frecuencia las corrientes puntuadas de sucesos se cosifican y se someten a los denominados criterios "objetivos". La pauta y la forma no tienen ningún "carácter real", no pueden ser sometidas a cuantificación ni examinadas como si fueran "objetos" influidos por el interjuego de las fuerzas y energías.

En suma, somos libres de tallar el mundo como se nos antoje, en tanto y en cuanto recordemos que nuestras tallas son aproximaciones de las pautas recursivas más abarcadoras a partir de las cuales las hemos cincelado. La cibernética simple y la cibernética de la cibernética son sólo mitades de una complementariedad cibernética. La pregunta que usted me formuló es: "¿Cuál es el uso apropiado de la cibernética?" La respuesta es que los terapeutas deben incorporar siempre una sensibilidad expresa frente a la descripción cibernética simple y ala de orden superior. Toda tentativa de aplicar una perspectiva sin recordar la otra es equivocada.

*Terapeuta:* Quisiera retomar el tema del trazado de una distinción. Si yo trazo una distinción entre un sistema y yo mismo, debo recordar varias cosas. Ante todo, que el marco de referencia fue trazado por mí. Dado ese marco, puedo indicar el dominio fenoménico del sistema autónomo. Esto me exige referirme a él sin presumir que se refiere en modo alguno a un medio externo. Debo hablar acerca de este medio como si yo, el observador, no existiera para él. Por último, puedo indicar el dominio fenoménico de la interdependencia del sistema.

*Epistemólogo:* Usted está empezando a expresarse como un epistemólogo cibernético. Contando con estas tres perspectivas -la demarcación, la autonomía del sistema y su interdependencia respecto de otros sistemas externos a él- es posible empezar a pensar en una epistemología cibernética de la terapia familiar. Pero antes de hacerlo, detengámonos un poco más en lo que esas perspectivas implican.

*Terapeuta:* Aventuraré una opinión: el trazado de una distinción o puntuación significa siempre que yo, como terapeuta, participo activamente en la construcción de la realidad de lo que acontece en la terapia.

*Epistemólogo:* Es imposible *no* trazar una distinción. Todo empeño por no trazar una distinción revela en sí mismo una distinción. De este modo, usted y sus clientes son siempre operadores epistemológicos activos.

*Terapeuta:* La concepción de la autonomía de un sistema me resulta algo paradójica, porque parecería exigir que yo describa el sistema como si no estuviese allí describiéndolo.

*Epistemólogo:* Lo que usted hace en ese caso es describir su describir,

lo cual es diferente que señalar el dominio fenomenología» que corresponde a la autonomía u organización cerrada del sistema. Su interrogante apunta al dominio fenoménico en que el observador está observando el sistema. Este es uno de los modos de contemplar cómo contemplamos los sistemas. Pero respecto de la autonomía del sistema observado, podemos considerar un dominio fenoménico en que éste opere sin referencia a un observador externo. No obstante, *hablar* acerca de este dominio fenoménico es reingresar en el dominio que incluye al observador externo. En suma, tiene usted razón al presuponer que mientras es descriptor u observador, siempre está haciendo autorreferencia. Esto vuelve a recordarnos que es usted el que traza las distinciones. En general, las descripciones nos revelan propiedades del observador. Lo que el terapeuta ve nos cuenta algo acerca de su epistemología.

*Terapeuta* • Por favor, explíqueme la concepción que me permitiría examinar el dominio fenoménico de la interdependencia de un sistema con otro sistema.

*Epistemólogo:* También aquí hay una triquiñuela. Volvamos un poco atrás. Acabamos de decir que usted no puede describir realmente la autonomía de un sistema sin referirse a usted mismo, el que describe. Nos encontramos así con dos maneras distintas de describir la propia relación con un sistema demarcado. Maturana y Varela sugieren que cuando hablamos de la autonomía de un sistema, debemos designar nuestras interacciones con ese sistema como "perturbaciones", y no como "insumos" o "entradas". Esto nos trae a la memoria que ningún fragmento de lo que hagamos con un sistema autónomo "entra" jamás en él: más bien nuestra acción interactúa con la *totalidad* del sistema. Esto es otra manera de decir que nuestras interacciones no afectan una parte de un sistema sino su organización completa.

Cuando aludimos a la totalidad o cierre de un sistema, estamos apuntando al carácter simultáneo de las interacciones. En este orden de descripción, la totalidad no puede fragmentarse en lazos causales, con una cierta demora temporal entre el insumo o entrada y el producto o salida. Análogamente, tampoco podemos hablar de la totalidad de un sistema en términos de una jerarquía o tipificación lógica, ni podemos puntuar un comienzo o un final. Para mantener el cariz de la totalidad, debemos considerar nuestras interacciones con las totalidades como perturbaciones de una organización total.

*Terapeuta:* Desde la perspectiva de la autonomía de un sistema familiar, ¿el terapeuta no puede hacer otra cosa que "perturbar" a la familia, y luego ver qué pasa?

*Epistemólogo:* Este es el punto de vista prescrito por la autonomía. La

totalidad de una familia (o sea, su organización cerrada) podrá o no compensar las perturbaciones que actúan sobre ella. La familia puede efectuar esta compensación alterando su estructura.

*Terapeuta:* Por favor, déme algún ejemplo sencillo.

*Epistemólogo:* Partiré de una metáfora. Consideremos un globo como un sistema autónomo. Si usted lo quiere pellizcar, su acción puede considerarse una perturbación; pero no podrá penetrar dentro de los límites cerrados del sistema, pues de lo contrario el globo reventaría. Las perturbaciones que usted le causa así al sistema, en caso de no ser demasiado graves, serán compensadas por él cambiando su estructura. La capacidad del globo para modificar su forma le permite subsistir.

En el campo de la terapia familiar, Lyman Wynne (Wynne, Ryckoff, Day y Kirsch, 1958) sugirieron la expresión "cerco elástico" para describir una cierta forma de proceso familiar. Es equivocado, aduce Wynne, pensar que el terapeuta está siempre "dentro" de la familia: a veces esta última ha alterado su estructura, como si fuera un cerco elástico, en respuesta a las perturbaciones introducidas por el terapeuta.

*Terapeuta:* En síntesis, la familia se mantiene como organismo social viable cambiando su estructura. No obstante, la organización alude a la totalidad de la familia; si la organización de una familia cambia, deja de ser una familia. Esta es otra manera de referirse a la autonomía o identidad del sistema total.

*Epistemólogo:* Sí, creo que lo ha captado. Retrocedamos nuevamente. En el dominio fenoménico de la autonomía del sistema, nuestras interacciones con una familia pueden provocar que el sistema efectúe una compensación alterando su estructura. Este orden de descripción exige que concibamos todo lo que hace un sistema autónomo como un empeño por mantener su organización.

En la historia de la terapia familiar se ha aludido a menudo a este orden del proceso como "homeostasis de la familia". Lamentablemente, desde el punto de vista técnico esta descripción constituye un error de categoría. Más bien que puntualizar la homeostasis simple, lo que los terapeutas procuraron es señalar una de orden superior, la "homeostasis de la homeostasis" o autonomía de una familia. De modo similar, se comete un error de categoría si se sustituye "homeostasis" por "coherencia" (por ejemplo, Dell, 1982); también en este caso, lo que pretendemos indicar es la "coherencia de la coherencia". Toda tentativa de desplazarnos más allá de la homeostasis o de la coherencia debe



considerarse un movimiento que nos lleva más allá de la cibernética simple. Por consiguiente, cuando los terapeutas insisten en que se respete la homeostasis o la coherencia de una familia, lo que en verdad están sugiriendo es que se respete su autonomía.

*Terapeuta:* De acuerdo. ¿Pero qué pasa con la otra concepción que dejamos atrás? O sea, ¿cuál es el otro dominio fenoménico que señala la interdependencia de un sistema con otro?

*Epistemólogo:* Este reino de la fenomenología se ocupa de las descripciones de un sistema que nosotros, en calidad de observadores, atribuimos a la *relación* del sistema con otro sistema -que a veces nos incluye a nosotros mismos-. Por ejemplo, podemos adjudicar a un sistema los caracteres de "finalidad" y de "causalidad". Decir que un sistema tiene una cierta finalidad es decir que su relación con otros sistemas conduce a determinados resultados. Cuando digo que la finalidad de mi automóvil es llevarme de un lugar a otro, en realidad me estoy refiriendo a *mi relación con* el automóvil. Este, en sí mismo, no contiene ninguna finalidad. La "finalidad" (como argumentan Várela y Maturana) pertenece al dominio fenoménico de la relación e interdependencia de un sistema con otro, y no a la concepción de la autonomía de un sistema.

Este dominio fenoménico de la ecología de las relaciones de un sistema se expresa en lo que Várela denomina "explicaciones simbólicas". Estas explicaciones dan cuenta de las regularidades de comportamiento de un sistema que no son operacionales para éste, sino que se refieren a regularidades observadas entre él y otros sistemas, o entre las partes del sistema dado. Las "explicaciones operacionales", en cambio, se refieren a los procesos de un sistema que no están referidos a su relación con otros sistemas externos a él. Por ejemplo, los procesos que generan la propia identidad o autonomía de un sistema son explicaciones operacionales.

*Terapeuta:* Cuando decimos que el síntoma de un niño cumple el propósito de mantener unidos a sus padres, nos estamos refiriendo al dominio fenoménico del sistema del niño en relación con el sistema de la pareja de sus padres. La finalidad y la función de los síntomas, intervenciones terapéuticas, familias y terapeutas son siempre una descripción simbólica, efectuada por un observador que examina la relación entre diferentes sistemas.

*Epistemólogo:* Correcto.

*Terapeuta:* Esto aclara la polémica acerca del término "resistencia", tal como se lo emplea en la terapia. Algunos terapeutas han aducido que no es una idea útil y que debería abandonársela. Lo que en verdad les preocupa es que se utilice el término como si fuera operacional, y apuntara al dominio fenoménico del propio sistema autónomo. Con este punto de vista equivocado, los terapeutas pueden culpar a la "resistencia" de uno de sus clientes por su negativa a cumplir con una tarea o directiva. Sin embargo, de hecho la resistencia es una descripción simbólica que apunta al dominio fenoménico de la relación del terapeuta con su cliente; y no hay necesidad alguna de desprenderse de este vocablo, ni tampoco de otros conectados con

él, como "cooperación", "amistad" o "relación". Todos estos términos son útiles para orientarnos respecto del dominio fenoménico de la ecología de relaciones de un sistema.

*Epistemólogo:* Rara vez la dificultad proviene del nombre mismo; proviene más bien del dominio fenoménico con el cual se presume que dicho nombre está asociado. Cuando alguien le sugiera desembarazarse de determinados nombres, conceptos o ideas, le aconsejo que usted le contraponga este enfoque más provechoso: descubrir para qué dominio fenoménico puede resultar apropiado y útil ese nombre, concepto o idea.

*Terapeuta:* ¿Por qué es tan importante que los terapeutas familiares distingan entre diversos dominios fenoménicos?

*Epistemólogo:* Esto nos retrotrae a los "principios dormitivos". Por ejemplo, puede ocurrir que consideremos que determinadas "características de la personalidad" de un individuo, como su dependencia, amistad u hostilidad, describen al individuo, y no a la relación que él mantiene con otro (p. ej., el observador). Puede entonces definirse el principio dormitivo como una especie de sinsentido epistemológico, que surge cuando procuramos explicar un sistema adjudicándole descripciones que no pertenecen a su dominio fenoménico, sino a su relación con otros sistemas.

*Terapeuta:* ¿Una manera de evitar la confusión y el sinsentido sería mantenerse alerta ante estos diferentes dominios fenoménicos?

*Epistemólogo:* Exacto. La argumentación de la epistemología cibernética radica en que todo el sinsentido y patología que generamos los seres humanos pueden atribuirse a la con-fusión [*confoundment*] de estos dominios fenoménicos. Como dice Maturana (1980), ellos no se intersectan, y la confusión [*confusión*] surge de "el intento imposible de reducir los fenómenos de uno de los dominios que no se intersectan a los fenómenos del otro" (pág. 46). Foresto mismo, en una oportunidad Warren McCulloch dijo bromeando: "La psiquiatría andaría mucho mejor si el hombre jamás hubiera abierto la boca". Por supuesto, esta maldición es también una bendición: algunos de los nudos que creamos al confundir los dominios fenoménicos nos permiten experimentar las pautas del arte y la belleza. Pero éste es otro tema.

*Terapeuta:* ¿Correspondería decir que todas las complementariedades cibernéticas que hemos trazado, incluyendo las parejas autonomía/control, explicaciones operacionales/explicaciones simbólicas, cibernética de la cibernética/cibernética simple, totalidad/partes, estabilidad/cambio, etc., sólo son complementariedades dentro del dominio fenoménico que hemos trazado? ¿Acaso este dominio nos permite observar tanto su distinción como su relación?

*Epistemólogo:* Sí. Retomemos la distinción que estableció Jung entre el

"pleroma" y la "creatura", vale decir, el mundo en que no existen distinciones y el mundo de las distinciones, respectivamente. Nuestra única manera de conocer el pleroma -el sistema total sin distinción alguna- consiste en trazar una distinción entre el pleroma y la creatura. Esta distinción, así como la complementariedad que podemos establecer entre pleroma y creatura, tienen lugar en el dominio de un observador. Todas las distinciones pertenecen a nuestro dominio cognitivo (o sea, el de la creatura) y no puede sostenerse que operen en el pleroma.

*Terapeuta:* Conceptos tales como los de homeostasis, finalidad, retroalimentación y control, que remiten a las relaciones de los componentes de un sistema total, ¿están especificados también dentro del dominio de descripciones del observador, y carecen de operacionalidad en el sistema autónomo concebido?

*Epistemólogo:* Así es. Advertamos que la noción de "explicación operacional", (de Várela) se refiere a una serie de términos que indican el dominio fenoménico de un sistema autónomo; en cambio, las "explicaciones simbólicas" no pertenecen a este dominio fenoménico, sino que están referidas al contexto más abarcador que conecta un sistema con otros sistemas, o las partes de un sistema con otras partes de él.

*Terapeuta:* Como dijimos, el problema surge cuando mezclamos estos dos dominios de descripción y explicación.

*Epistemólogo:* Por desgracia, nuestra cultura ha adoptado muchos hábitos equivocados de generalización de estas descripciones simbólicas al dominio de la explicación operacional. Por eso debemos volver atrás y desenredar este embrollo. Como dice Várela (1979), "deliberar sobre estas cuestiones y discernir con precisión qué términos explicativos pertenecen a tal o cual dominio no es un fútil ejercicio de lógica y epistemología, sino una necesidad muy concreta si queremos recobrar la utilidad de conceptos como los de finalidad e información para los sistemas naturales" (págs. 68-69).

*Terapeuta:* Normalmente las dificultades empiezan cuando olvidamos el papel que desempeña el observador. Si estamos atentos a las distinciones que trazamos, y a los concomitantes dominios fenoménicos que ellas indican, es menos probable que nos perdamos en un laberinto de confusiones.

*Epistemólogo:* Supongamos que quisiéramos enderezar los torcidos términos con que contamos para referirnos a los procesos vivientes y cognitivos. Nos encontraríamos con una sobreabundancia de descripciones simbólicas, pero con escasos términos operacionales. El desafío que enfrenta una ciencia de la pauta y de la organización es crear un punto de vista operacional -o, como suelen proponer Várela y Maturana, un punto de vista

estructural-. Este cambio ha comenzado en biología con la obra precursora de Bateson, Maturana y Várela, que marca el camino.

*Terapeuta:* En esta búsqueda de descripciones operacionales, como las referidas a la "autonomía" y a la "organización cerrada", no debemos olvidar jamás el otro dominio fenoménico que discierne las relaciones interdependientes entre distintos esquemas totales, y entre las partes de estos sistemas.

*Epistemólogo:* Por cierto, pues si perdemos de vista la interdependencia de los sistemas, podemos caer en la trampa de adjudicar "realidad ortológica" a nuestras puntuaciones de sistemas autónomos. "Lo que es, es y lo que no es, no es": he aquí una mera descripción propuesta por un observador. Várela sostiene que la única manera de eludir la trampa de confundir una descripción con una "realidad ortológica" es mantener la visión más abarcadura de la relación.

*Terapeuta:* Ambos lados de cualquier distinción que trazamos pueden considerarse conceptualmente *connatos* \*-el yin y el yang de una complementariedad cibernética-. "No hay nada misterioso en lo que hace el observador", sostiene Várela (1979, pág. 273). "No es ni más ni menos que establecer relaciones entre las partes de su propia experiencia".

*Epistemólogo:* Los problemas se presentan cuando una hipótesis que ha sido fructífera (o sea, que ha sido corroborada por vía empírica, lógica o pragmática) pasa a ser entendida luego como un trozo de realidad sólida, ortológica. Como nos recuerdan los epistemólogos cibernéticos, debemos poner mucho cuidado al plantear interrogantes ortológicos del tipo de "¿cuál es la estructura del mundo real?" La epistemología cibernética nos lleva más bien a plantearnos este otro interrogante cognitivo: "¿Cuál es la estructura de nuestro mundo experiencial?"

*Terapeuta:* Por eso, puede ser engañoso que los terapeutas hablen en términos de ortología. Preguntarse qué es verdaderamente lo real suele carecer de importancia. El mundo de la terapia es un mundo epistemológico, en el cual nos encontramos con diversas pautas y estructuras.

*Epistemólogo:* Los terapeutas de familia son epistemólogos, en el sentido de que corporizan pautas referidas a conocer y a construir una cierta realidad terapéutica. Ya dijimos que percatarse del modo en que uno conoce y construye una cierta realidad experiencial implica conocer el propio conocer; y esto exige forzosamente que nos veamos a



nosotros mismos mientras construimos, y nos construyamos mientras nos vemos. Al saltar a este orden de recursion, comprobamos que la epistemología es en todos los

\* *"Connote"*: "connato" o "connatural", las cualidades tan afines entre sí que siempre se presentan juntas. {T.}

casos un proceso autorreferencial recursivo, envuelto sobre sí mismo [*infolded*]. En otras palabras, es un proceso cibernético en sí mismo. En tal sentido, la epistemología y la epistemología cibernética son la misma cosa.

*Terapeuta'*: La epistemología cibernética no es mapa, ni descripción, ni teoría, ni modelo, ni paradigma, ni paradigma de paradigmas: es un proceso de conocer, construir y mantener un mundo de experiencia.

*Epistemólogo*: Permítame agregar algunas cosas. Si se examina a carta cabal el nexo entre el conocer y el construir un mundo, se advierte que lo que hemos encontrado es la organización del proceso viviente. La percepción y el comportamiento están ligados recurrentemente, como nos advierten los cibernéticos. Recordemos que Maturana y Várela descubrieron que el sistema nervioso tiene una organización recursiva. En el mundo de los organismos sociales, epistemólogos experimentales como Bateson comprobaron la organización recursiva de la interacción. En todos estos diversos órdenes de proceso viviente se nos presenta la organización recursiva.

*Terapeuta*: ¿Quiere decir que los procesos de la epistemología cibernética son idénticos a los procesos vivientes?

*Epistemólogo*: La identidad entre proceso viviente y proceso mental es, quizá, la intelección más profunda de nuestra época. Mente y naturaleza pasan a ser así una unidad inseparable. Tal es la postura de Bateson, McCulloch, Maturana, Várela, von Foerster y todos los epistemólogos cibernéticos que han confrontado sin ambages las ideas que venimos examinando.

*Terapeuta*: Entonces, ¿una epistemología cibernética de la terapia familiar es una epistemología de la vida?

*Epistemólogo*: Sí. Cuando lo que uno hace se concibe como proceso mental o viviente, esa acción se le revela como parte de una danza ecológica más abarcadura. La terapia familiar se convierte entonces en una severa prueba para el drama de la vida y de la mente.

*Terapeuta*: ¿Qué diferencia introduciría en mi manera de vivir, dentro y fuera de la práctica clínica, una cabal comprensión de las ideas de la epistemología cibernética?

*Epistemólogo*: Si alguien comprende qué es un epistemólogo cibernético, advierte también que está participando permanentemente

en la construcción de un mundo de experiencia, el cual incluye las realidades de la terapia. La concepción de un universo participatorio vuelve a sugerirnos que en el sustrato de la terapia familiar no está la objetividad sino la ética. No existe nada semejante a la descripción imparcial de un observador frente a una situación que pueda evaluar y justipreciar objetivamente; en lugar de ello, lo que uno conoce genera lo que construye, y lo que construye genera

lo que conoce. El propio conocimiento es reciclado en la constante (re)construcción de un mundo. Como declara Wittgenstein, la ética y la estética pertenecen al mismo dominio. Y esto debe resultarnos claro ahora, porque lo que percibimos es trazado por nuestra manera de conducimos, y nuestra manera de conducirnos se atiene a las restricciones de lo que percibimos. El observador está en lo observado, el terapeuta está en el problema clínico, el que conoce está en lo que conoce.

*Terapeuta:* ¿Cuál es el próximo paso que, a partir de aquí, pueden dar los terapeutas familiares?

*Epistemólogo:* Pueden pegar diversos saltos. Ante todo, el terapeuta puede saltar del paradigma de la sustancia al de la pauta, lo cual lo sitúa en el contexto de la epistemología cibernética. Una vez allí, puede corporizar la *Gestalt* complementaria de la cibernética simple y de la cibernética de la cibernética, y esto lo habilitará para saltar una y otra vez entre estos órdenes de recursión. Una vez que cuente con esta visión cabal, puede aproximarse a la complejidad y la elegancia de las pautas autónomas e interconectadas de la vida.

*Terapeuta:* ¿Es realmente indispensable comprender en forma cabal la cibernética para ser un buen terapeuta de familia?

*Epistemólogo:* Por supuesto que no. La cibernética no es más que una balsa que nos permite pasar de una orilla a la otra del río, pero hay otras embarcaciones accesibles, en particular las que nos ofrecen los poetas. Bateson recordaba siempre que William Blake reunió todas estas ideas en otro paquete de sistema simbólico.

*Terapeuta:* Hay mucha tarea por delante.

*Epistemólogo:* Muchos de nosotros ignoramos aún que nuestra manera de conocer es inseparable de nuestra manera de comportarnos. Y somos menos todavía los que sabemos que la epistemología cibernética, en el cabal sentido de la palabra, es la vida misma. La biología de la cognición, tal como sostienen Maturana y Varela, es la organización de la vida.

*Terapeuta:* Advertir plenamente la conexión entre el proceso mental y el viviente nos llevaría, en forma natural, a admitir que la mente jamás puede restringirse a lo que sucede dentro de los límites de un cráneo. La mente es algo inmanente a la organización de diversas pautas en nuestra biosfera.

*Epistemólogo:* Nunca debemos olvidar el sistema mental que conecta diversas partes de la experiencia de un terapeuta con las del sistema de una familia o cliente, así como las que nos conectan a usted y a mí ahora mientras nos comunicamos, y nos conectan a ambos con las diversas pautas de nuestra biosfera.

*Terapeuta:* ¿Me está usted insinuando que en la epistemología cibernéti-

^w

EPISTEMOLOGÍA CIBERNÉTICA 127

ca es imposible distinguir entre terapeutas, familias, ecólogos, ciudades, playas y bosques?

*Epistemólogo:* Su distinción y conexión traza una epistemología cibernética de la vida y de la mente...

*Terapeuta:* Y una epistemología cibernética de la terapia familiar.

## CAPITULO 4

### DESCRIPCIÓN CIBERNÉTICA DE LA TERAPIA FAMILIAR

Por más que el mundo gire sobre sí mismo, ése no es motivo para marearse en un *barco*.-*italo Svevo*.

#### PAUTAS DE DISTINCIÓN

El lenguaje es un cuchillo epistemológico con el que cortamos el mundo en fragmentos y pedacitos y le ponemos nombres, nombres de nombres, y nombres de nombres de nombres. El primer paso para generar una descripción cibernética de la terapia familiar consiste en examinar algunas de las distinciones básicas que nos suministra nuestro lenguaje, como las de terapeuta y cliente, patología y salud, sistema y ecología. En este capítulo demostraremos cómo pueden emplearse estas distinciones a fin de construir una descripción cibernética de la terapia familiar.

#### SI-MISMO / OTRO

Comenzaremos estudiando cómo distingue nuestra cultura la relación entre el hombre y su medio ambiente. La idea de que el ser humano está separado de su ambiente es una distinción epistemológica que subyace en la mayoría de nuestros pensamientos vinculados con la interacción humana. Esta particular indicación cobra múltiples formas, incluidas las del observador y observado, terapeuta y cliente, individuo y familia, teórico y clínico, subversivo y patria, hombre y naturaleza.

Cada una de estas distinciones presupone un "sí-mismo" delimitado y separado de un ambiente que le sirve de telón de fondo, y que es lo que queda cuando se extrae de él ese "sí-mismo". Esto lleva a concebir al ambiente como lo "otro", o sea, una entidad aislada con la cual el sí-mismo interactúa. En el caso típico, esta relación se describe luego como un inter-

cambio de acciones unilineales: el hombre actúa sobre el ambiente, el ambiente actúa sobre el hombre.

Este planteo brinda dos maneras básicas de entender la relación del hombre con lo "otro". La primera es el "modelo del boxeo", en el que dos actores luchan en forma simétrica por alcanzar la victoria. En otras palabras, ambos se empeñan por maximizar o minimizar determinada variable. Un ejemplo de este modelo es la explotación que ha hecho el hombre de los recursos naturales del planeta. La otra perspectiva es el "modelo de la relación entre colegas", donde hombre y ambiente se consideran complementarios. En este caso, el hombre intenta cooperar con la Tierra en vez de luchar contra ella.

Ambas concepciones parten de un acto epistemológico original que separa al hombre de su medio. En la terapia familiar, la distinción entre el terapeuta y su cliente (o persona identificada como paciente, o "parroquiano"<sup>1</sup>) implica una demarcación semejante. Se concibe a terapeuta y cliente como entidades aisladas que entablan una relación ya sea del tipo del "modelo del boxeo" o del tipo del "modelo de la relación entre colegas", o quizás alternan entre una y otra. El modelo del boxeo es ejemplificado por las teorías terapéuticas que describen dicha relación como estrategias de dominio, tácticas de poder, manipulación y control; el modelo de la relación entre colegas, en cambio, tiende a pintar la relación entre terapeuta y cliente como una excursión con vistas al crecimiento mutuo, una peregrinación coevolucionaria o una exploración cooperativa. Repitamos que ambas perspectivas provienen de la distinción establecida inicialmente entre terapeuta y cliente por separado.

La epistemología cibernética comienza por trazar una pauta de recursión que abarca ambos lados de estas distinciones. En lugar de identificar a terapeuta y cliente como actores separados que actúan uno sobre el otro, busca las pautas que conectan a estos dos componentes en una estructura de retroalimentación. Apelando al ejemplo del termostato, diríamos que para el cibernético no hay un agente separado encargado de encender el horno, sino que él ve la pauta de retroalimentación que conecta al agente con el horno. La corporización de la retroalimentación en elementos materiales tales como un sensor humano, un termostato y un homo es accidental.

Al dividir un sistema recursivo en sus elementos separados, el observador quiebra la pauta y deja envuelto en las sombras el proceso cibernético. Por desgracia, la mayor parte de nuestro vocabulario heredado se aplica a partes aisladas y no a procesos recursivos. En terapia familiar, términos

\* Haley (1980) aplica el término "parroquiano" [*customer*] a quienes compran lo que él tiene para vender.



básicos como "sistema", "síntoma", "persona identificada como paciente", "terapeuta", "intervención", etc., tienden a distinguir determinados fragmentos, entidades, agentes o cosas dentro del contexto general denominado "terapia".

Probablemente sería inimaginable una terapia si no pudiéramos considerar a terapeuta y cliente como agentes separados. No obstante, la cibernética nos exige deshacer nuestras maneras tradicionales de conocer, y reconstruir el mundo de otro modo discerniendo las pautas que conectan recurrentemente a terapeuta y cliente, síntoma y cura, diagnóstico e intervención. A tal fin, simplemente debemos ver qué hay más allá de la epistemología implícita en el uso de determinados nombres para describir la terapia. Como es muy probable que alguien renuncie a utilizar nombres para dicha descripción (por ejemplo, "terapeuta" y "cliente"), debemos procurar usar esos mismos nombres de otra manera. Podríamos reencuadrar los nombres de modo que signifiquen aproximaciones, abreviaturas, signos o codificaciones de pautas más completas del proceso cibernético. Por ejemplo, en cibernética el término "observador" se convierte en una referencia abreviada a lo que, más exactamente, debería denominarse "relación entre el observador y el observado". Así pues, los síntomas, personas identificadas como pacientes, familias, terapeutas e intervenciones son índices de un proceso cibernético más abarcador. O sea, no es menester renunciar a los términos tradicionales para describir la terapia: basta con que los reencuadremos como referencias a pautas y no a cosas.

En consecuencia, en este libro evitaremos encuadrar cualquier distinción del tipo "o bien ... o bien ...", incluidas las que se trazan entre consciente e inconsciente, individuo y familia, persona identificada como paciente y terapeuta, síntoma y contexto, conducta y secuencia interaccional, descripción lineal progresiva y descripción recursiva, orientación pragmática y orientación estética. Debe verse en estas distinciones complementariedades cibernéticas. Sin embargo, en ocasiones se desmembra una complementariedad cibernética, cuando los terapeutas e investigadores analizan la historia natural del proceso familiar descomponiéndolo en sus partes, elementos, funciones y mecanismos. La consecuencia de estas divisiones es que se pierde de vista la conexión recursiva de la familia total.

Por ejemplo, los estudiosos han distinguido en el proceso familiar ciertas partes que denominaron comunicación, conflicto, resolución de problemas, percepción, homeostasis, etc. Si se trazan límites rígidos para indicar estas distinciones, muy fácilmente se olvida que son, en esencia, abreviaturas de procesos cibernéticos más amplios. Decir que la "homeostasis" es la causa de la perduración de un síntoma es trazar un límite entre un mecanismo llamado homeostasis y el comportamiento sintomático que, presenta-

mente, ese mecanismo mantiene. Esta manera de pensar lleva al clínico a suponer que para modificar el síntoma debe ocuparse de la homeostasis, A esta altura, el terapeuta no sólo ya ha separado al síntoma de la cosa o función denominada homeostasis, sino que además se ha separado a sí mismo de aquello que quiere tratar.

Análogamente, con harta frecuencia a los términos que discriminan el temor, la rana, el amor y el odio dan a entender que estos sentimientos operan por separado, como experiencias aisladas, en lugar de pertenecer a una ecología más abarcadora, o sea, a un sistema recursivo de sentimientos. El amor va de la mano del odio, y una observación cuidadosa muestra que el amor y el odio, entre otras emociones, se expresan por turnos sobre el escenario más amplio del proceso recursivo.

Los problemas surgen cuando olvidamos que los nombres son términos codificados para designar la relación y el proceso recursivo; y parte de la culpa la tienen nuestras limitaciones biológicas, como explica Watts (1961):

La sensación de sustancia sólo se presenta cuando enfrentamos pautas tan confusas o tan estrechamente entrelazadas que no nos es posible desentrañarlas. A simple vista, una galaxia remota se nos aparece igual que una estrella remota, y un trozo de acero nos parece una masa continua e impenetrable de materia; pero si modificamos la escala de ampliación, la galaxia asume claramente la estructura de una nebulosa en espiral, y el trozo de acero se convierte en un sistema de impulsos eléctricos girando en torbellino en espacios relativamente vastos. La idea de sustancia no expresa otra cosa que nuestra experiencia de alcanzar un límite, en el cual nuestros sentidos e instrumentos no son lo bastante afinados como para discernir la pauta (pág. 177).

Así, al encontrarnos frente a un cierto grado de complejidad, como el que presenta la organización recursiva de las interacciones humanas, nuestra incapacidad para discernir órdenes superiores de pautas nos lleva a cometer lo que Whitehead llama la "falacia de la concreción desafortunada".\* En tal caso, "practicamos una abstracción en las relaciones y en las experiencias de interacción a fin de crear 'objetos' y de dotarlos de características" (Bateson, 1976a, págs. xv-xvi). La epistemología cibernética nos reclama anular estas abstracciones materialistas y construir en su lugar distinciones que indiquen las pautas de relación y de procesos recursivos.

\* "*Misplaced concreteness*", el hecho de asignar carácter concreto a lo que no corresponde.ft.].

En general, para tener presente permanentemente el proceso recursivo debemos construir con sumo cuidado nuestras observaciones y descripciones, evitando toda demarcación rígida de las partes o mecanismos. Para el especialista en cibernética, el examen del comportamiento o función de partes aisladas de los procesos cibernéticos a los que pertenecen carece de sentido, como lo ilustra vividamente esta expresión de McCulloch (citado en M. Bateson, 1972): "Si usted me pregunta, respecto de una determinada célula, cuál es su función, es lo mismo que si me preguntase cuál es la función de la segunda letra en todas las palabras de nuestro idioma" (pág. 65-66).

Una "descripción cibernética" implica preservar (y estimular) el percatamiento de los sistemas organizados en forma recursiva. ¿Pero cómo es posible utilizar el lenguaje occidental, que tan a menudo sugiere dualismos del tipo "o bien ... o bien ...", para describir pautas totales de recursión? Uno de los modos consiste en aplicar una dialéctica tal que puedan reconectarse los dos lados desmembrados de estos dualismos.

Este método reconoce la dificultad propia de que toda proposición no es, necesariamente, más que uno de los lados de una distinción más abarcadora. Si uno se libra de uno de los lados de ese marco dualista que lo apresa, inevitablemente queda atrapado en el otro. El proceso dialéctico alienta a practicar de continuo esa liberación desde los lados de una distinción particular, como también respecto de la distinción total.

Es obvio que no podemos, ni debemos, dejar de trazar distinciones; pero si podemos utilizar una dialéctica que exponga permanentemente los dos lados de nuestras distinciones. Como la epistemología cibernética ha sido moldeada ella misma dentro del marco de una distinción, es preciso recurrir a una dialéctica para impedir que caiga en un dualismo del tipo "o bien... o bien...". En tal sentido, la epistemología cibernética debe desentrañar y cuestionar constantemente sus propias posiciones.<sup>2</sup>

Para esclarecer este proceso, imaginemos el siguiente diálogo:

*Lector:* Si lo he comprendido bien, nada de lo que usted ha venido diciendo (y lo que luego dirá) sobre la cibernética, la epistemología y la tera-

2 Esto vuelve a subrayar que la epistemología cibernética no postula meramente la sustitución de un conjunto de términos por otro (p.ej., "familia" en lugar de "individuo", "evolucionario" en lugar de "homeostático", "recursivo" en lugar de "lineal piogresivo", "estética" en lugar de "pragmática"), sino que se ocupa primordialmente del *contexto* en el cual se establecen las distinciones.

pia familiar, entre otros temas, tiene el carácter de una enunciación definitiva. O sea, sus ideas son también deficitarias y están sujetas a un cuestionamiento, ¿no es así?

*Autor:* No es posible decir nada que no pueda (o no deba) ser cuestionado, reencuadrado o refutado -incluyendo, por supuesto, las enunciaciones que hago ahora-.

*Lector:* ¿Pero acaso no es eso una paradoja?

*Autor:* No es posible evitar la paradoja. Todo lo que yo digo es paradójico, por cuanto todas las proposiciones implican la autorreferencia. Tampoco usted puede evitar la paradoja.

*Lector:* Pero, siguiendo sus sugerencias anteriores, yo podría aducir que la paradoja es una idea fallida. Quizá yo pudiera persuadirlo de que la palabra "paradoja" ha sido usada como si se refiriese a una "cosa", o que las cosas parecen "paradójicas" a raíz de una forma particular de estructura simbólica, presente en la mente de quien percibe. Si usted reencuadrara su manera de ver el mundo, tal vez la paradoja desaparecería.

*Autor:* No obstante, sigo sosteniendo que ciertas partes de su argumentación son paradójicas. Por ejemplo, cuando usted dice que el mundo está separado de quien lo ve, lo puntúa, lo encuadra o lo describe, usted está hablando en forma dualista; y en este dualismo quizá se olvide que su confrontación del mundo es también una confrontación de partes de su sí-mismo (o de análogos de partes de su sí-mismo). Su mundo será siempre una casa de espejos, o, como dicen los cibernéticos, sus cimientos son una paradoja autorreferencial.

*Lector:* Entonces, ¿lo que usted describe es siempre un autorretrato, y hasta una autobiografía?

*Autor:* Para mí, posiblemente lo sea. Lo que usted lee es el retrato suyo. Oirá visión sugiere que mi empeño por esbozarle a usted algunas ideas es, en verdad, un producto de la interacción entre nosotros, que yo he arrojado desde mi lado. En otras palabras, mi predicción más aproximada de lo que usted pueda estar pensando en este momento orienta lo que ahora le digo. Análogamente, cuando usted lee las frases que yo reúno de este modo, lo que obtiene es su propia versión de la danza interactiva: su conjetura más aproximada acerca de lo que yo pensaba al escribirlo lo orienta en lo que usted lee.

*Lector:* ¿Trata usted de insinuar que la propia naturaleza de la comprensión de la relación entre nosotros (o sea, de la que existe entre autor y lector) es una manera de abordar la epistemología cibernética?

*Autor:* Sólo en caso de que resolvamos abarcar el panorama más amplio, que desvanece nuestra separatividad y nos conecta como partes de una danza recursiva.

*Lector*, Por más que dancemos, sigue pareciendo conveniente distinguir entre ambos; de otro modo, tal vez yo pretendiera cobrar una parte de los derechos de autor por su libro.

*Autor*: Si usted coincide conmigo en recordar que ambos participamos en la construcción de la distinción entre usted y yo, y que hay otras distinciones posibles, me reconfortará intelectualmente oírle hablar de nuestra(s) "diferencia(s)".

*Lector*: ¿No está usted acaso pidiéndome que concuerde con las distinciones que usted traza respecto de las distinciones? ¿No podría yo partir de otro marco de referencia, y preferir no adoptar una concepción constructiva del mundo? Supóngase que deliberadamente parto de una concepción convencional, lineal progresiva, no cibernética, y resuelvo que me siento cómodo viviendo en ese mundo.

*Autor*: Si usted obra a sabiendas de que está eligiendo, presupone que existe una concepción alternativa. En la medida en que seamos capaces de reconocer esa diferencia, nos es posible convertirnos en las partes interactuantes de una *Gestalt* más amplia. Además, si usted no eligiera esa postura lineal progresiva, algún otro lo haría; dicho desde otro ángulo, si usted propone una concepción cibernética, recursiva, alguna otra persona tomará esto como una invitación a bosquejar el complemento.

*Lector*: ¿Me está usted diciendo que la concepción lineal progresiva y la cibernética se alimentan una de la otra, de modo tal que no podemos atender a una de las perspectivas sin atender a la otra? ¿Existe bajo todo esto una complementariedad cibernética?

*Autor*: ¿Acaso podría yo enunciar mi respuesta de un modo que no pudiera ser considerado "lineal progresivo" por algunos, y "recursivo" por otros? ¿No podría considerar yo que algunas de las *interpretaciones* de mis propuestas son lineales progresivas, y otras son recursivas? Y otros críticos, ¿no serían capaces de someter a la misma diferenciación todo nuestro diálogo?

*Lector*: ¿Mis preguntas prodigan\* mi epistemología?

*Autor*: ¿A quién?

#### SISTEMAS CIBERNÉTICOS DEFINICIÓN

El examen previo nos recuerda que todos los términos son encuadrados por el sistema de descripción del observador; ahora debemos estudiar •

\* *"To give away"*: "revelar, trasuntar", y también "entregar, ceder". [T.]



cómo puede darse una forma cibernética de descripción a los términos básicos empleados en la terapia familiar. Como punto de partida, un problema que surgió en este campo fue el empeño por comprender qué significa el término "sistema". La mayoría de las definiciones han soslayado las pautas cibernéticas de recursión. Harto a menudo la palabra "sistema" se emplea solamente para designar el *tamaño* de la unidad de observación. Esta puntuación no cibernética está implícita en el hecho de que a una organización social como la unidad familiar se la describe considerándola un sistema, mientras que no se hace lo mismo con el individuo.

Desde el ángulo de la epistemología cibernética, el tamaño de una unidad social no tiene que ver necesariamente con su definición como sistema cibernético. El hecho de atender y tratar parejas, familias, vecindarios o culturas enteras no diferencia, en sí mismo, la orientación cibernética de un terapeuta. La cibernética simplemente nos indica que debemos ver los sucesos como organizados por un proceso de retroalimentación recursiva. Por ejemplo, una conducta sintomática será considerada parte de una secuencia recursiva dentro del comportamiento y la experiencia del individuo. Mediante esta línea descriptiva, se diría que un agorafóbico es un sujeto atrapado dentro de una secuencia recursiva viciosa, que incluye su propia conducta tendiente a resolver el problema: todos sus empeños por evitarlos espacios abiertos perpetúan su retraimiento respecto de los espacios abiertos; las tentativas de superar el problema contribuyen a definirlo y a mantenerlo. Para cambiar una pauta de esta índole puede ser indispensable alentar al agorafóbico en la dirección opuesta (véase Watzlawick y otros, 1974). Alternativamente, la conducta sintomática expresada por un agorafóbico puede considerarse parte de una pauta recursiva de interacción dentro de la familia, en cuyo caso quizás otros miembros de ésta lo alienten a ejercer su "fuerza de voluntad" y lo instruyan para seguir determinados métodos de resolución del problema, que se apoyan en el sentido común. Cuando el comportamiento de la familia contribuye a mantener el contexto problemático, cualquier intervención posterior exigirá enfrentarse con sus pautas de interacción social.

Hay dos reglas fundamentales para discernir un sistema cibernético. En primer lugar, debe percibirse la organización recursiva. Los fragmentos de conducta sintomática han de insertarse en una secuencia recursiva de conductas. Por ejemplo, quizás un terapeuta descubra que los episodios de angustia de un hombre están siempre precedidos por el hecho de que su mujer no le ha preparado la cena, y seguido por dificultades de su hijo en la escuela; esta secuencia, que abarca a tres

personas, puede indicarla pauta recursiva que organiza la angustia de ese hombre.

El segundo criterio de existencia de un sistema cibernético, más impor-

tante que el anterior, es que debe poseer una estructura de retroalimentación, o sea, su proceso recursivo debe incorporar la autocorrección.<sup>3</sup> La mera enumeración de los sucesos que ocurren antes y después de la conducta sintomática no basta para identificar un sistema cibernético; se habrá detectado dicho sistema si tales sucesos están estructurados recursivamente por vía de la retroalimentación.

En la terapia familiar se ha establecido que la mayoría de los sistemas cibernéticos constituyen "ciclos homeostáticos". En su artículo titulado "Cómo romper el ciclo homeostático", Hoffman (1976) analiza de qué manera un comportamiento sintomático es organizado por secuencias sociales de retroalimentación recursiva. Suministra un ejemplo sencillo de un "ciclo homeostático" en el proceso familiar, que abarca la tríada de padre, madre e hijo y sus relaciones:

El triángulo está compuesto por un padre dominador ineficaz, un hijo bastante rebelde y una madre que se alía con el hijo. El padre discute permanentemente con su hijo porque no quiere que éste fume, cosa que tanto la madre como el padre dicen desaprobando. No obstante, cuando la disputa entre padre e hijo se va intensificando, en determinado momento la madre la interrumpe para cerrar filas junto a su hijo, tras lo cual el padre se echa atrás. A la larga, el padre ya no espera que ella intervenga: se echa atrás de todos modos (págs. 503-04).

La tarea del terapeuta familiar- aduce Hoffman- consiste en identificar los ciclos recursivos problemáticos y planear intervenciones directas para ellos. Esta autora resume las diversas maneras en que los terapeutas demarcan tales ciclos: el terapeuta puede operar con el ciclo recursivo de la familia en el consultorio, o bien el foco puede incluir ciclos que abarquen sistemas más amplios que la familia (p. ej., hospitales y escuelas). La bibliografía sobre la terapia interaccional y estratégica está colmada de descripciones de ciclos recursivos de conducta y de técnicas terapéuticas destinadas a ponerles fin. A todas luces, esta concepción de la organización recursiva de los sucesos constituye uno de los principales avances de la terapia familiar.

No obstante, en ocasiones se ha criticado el empleo en terapia familiar de términos cibernéticos como "homeostasis" o "autocorrección". Estos críticos sugieren que la alternativa consiste en concebir los sistemas vivien-

<sup>3</sup> El orden de recursión autocorrectivo no siempre es evidente. Adviértase que los órdenes simples de recursión, que aisladamente parecen dar lugar a una fuga o a una oscilación desenfadada, están sujetos a órdenes superiores de control recursi-

tes en función del cambio y la evolución,<sup>4</sup> y no de la estabilidad y el control. Como ya hemos demostrado, esta perspectiva revela la falta de comprensión de la índole recursiva y complementaria de la cibernética. Varias décadas atrás, Cadwallader (1959) halló que también entre los sociólogos prevalecía una incompreensión semejante sobre la cibernética:

Muchos de los sociólogos interesados en el tema del cambio social objetan el uso de todos los conceptos de equilibrio, homeostasis o estabilidad, afirmando que incorporar estas ideas como parte central de una teoría social impide ocuparse del cambio. Parecen creer que la estabilidad y el cambio no sólo son ideas contradictorias, sino que en sí mismos esos procesos son totalmente incompatibles. ...Lo que se ha pasado por alto es que una clase de estabilidad, por lo menos, depende del cambio y es consecuencia de él; y es precisamente esta clase de estabilidad la que reviste interés primordial para la cibernética (págs. 154-55).

En el caso de un sistema de calefacción, el cambio que sobreviene en él lleva a la estabilidad del sistema total. Si el sistema es autocorrectivo, las fluctuaciones de temperatura y de la aguja del termostato establecen una relación constante entre los componentes. Dentro de una familia, las fluctuaciones o diferencias en la conducta pueden generar la estabilidad de los procesos de interacción que organizan tales conductas. En tal sentido, lo que Hoffman ha llamado un "ciclo homeostático" es un ciclo que mantiene la constancia de las relaciones entre los interactuantes a lo largo de las fluctuaciones de su comportamiento. "Cuanto más cambian las cosas, más iguales a sí mismas permanecen": esta máxima se refiere a ambos lados de la complementariedad cibernética. Las fluctuaciones, los cambios y las diferencias entre los sucesos que les sobrevienen a las partes componentes mantienen la igualdad o estabilidad de su organización recursiva.

En la terapia familiar existen innumerables modos de trazar los sistemas cibernéticos. Por ejemplo, puede concebirse al "individuo" como un sistema autónomo, o como un sistema compuesto de diversas formas de procesos cibernéticos simples. Además, las partes de un individuo pueden estar recurrentemente conectadas con otras partes exteriores a su piel (p.ej., el ciego y su bastón). La epistemología cibernética nos indica-que

Pasar a una perspectiva "evolucionaria" de la terapia familiar puede provocar sólo otras formas de confusión y embrollo. Recordemos cómo parodió William James (citado en Perry, 1935, pág. 482) la definición de evolución: "*Evolution is a change from a no-howish uatalkaboutable all-alikeness to a some-howish and in general talkaboutable no'-all-alikeness by continuous stick togetherations and something elseifications*". [Traducción sólo aproximada: "La evolución consiste en cambiar una semejanza total inefable de ningún modo por una desemejanza total en general efable de algún modo mediante continuos adosamientos y agregamientos.].

hay tantas formas de sistemas cibernéticos como maneras de trazar distinciones.

#### EVALUACIÓN

Ahora bien: ¿establece alguna diferencia el modo de trazar un sistema cibernético? Dentro del contexto de la terapia podemos discernir dos marcos de referencia que permiten al terapeuta evaluar el sistema trazado. La facilitación del alivio sintomático mediante el trazado de un sistema cibernético es una de las maneras de determinar una puntuación adecuada -en el caso de las terapias interaccional y estratégica, ha sido característicamente el único criterio aplicado-. Los sistemas cibernéticos se trazan como un procedimiento auxiliar para el diseño de una estrategia terapéutica, y si la intervención no funciona adecuadamente, puede ser necesario trazar otro sistema.

Por ejemplo, un terapeuta interaccional puede observar que uno de sus clientes, que teme hablar en público, habitualmente recurre a una serie de conductas para resolver su problema: practica técnicas de relajación de la voz, meditación, o toma tranquilizantes antes de cada una de sus conferencias. Por lo general comprueba que todos sus empeños para relajarse lo ponen más nervioso todavía. Según sugieren Watzlawick y otros (1974), para que la terapia tenga éxito se requiere poner fin a la *clase* de estas soluciones intencionales. Para ello, una de las formas puede ser indicar al sujeto que comience sus conferencias anunciando al público su estado de angustia. Este procedimiento modifica la pauta recursiva viciosa que organiza su conducta y puede acabar con su problema y con los intentos de solucionarlo. El sistema cibernético evaluado en este caso se limita a la pauta que conecta de manera recursiva el problema y la conducta tendiente a resolverlo.

El otro marco de referencia para evaluar un sistema trazado implica examinar los efectos de orden superior de las intervenciones terapéuticas; y esto entraña preguntarse si el sistema modificado mismo no introduce acaso un problema de orden superior. En el ejemplo anterior, tendríamos que considerar si la participación del terapeuta al ayudar a su cliente a resolver su temor a hablar en público no habrá generado otro orden de problemas; quizás el sujeto se creará el hábito de acudir al terapeuta cada vez que percibe que tiene o va a tener una dificultad personal. En caso de que esto se convierta en problemático, el terapeuta debe tratar su manera de tratar al cliente.

El alcoholismo nos suministra otro ejemplo. El hábito de la bebida suele aliviar temporariamente a un individuo de algún tipo de problemas que tiene cuando está sobrio. Si tiene dificultades para sentirse parte de

algún grupo social, tal vez beba para experimentar esa conexión. Sin embargo,

esta solución temporaria puede generar y mantener un problema de afición a la bebida. El bebedor queda entonces atrapado en un dilema, ya que si bien su hábito constituye una cura inmediata para el problema que pretende resolver, crea y mantiene otro orden de patología (o sea, el alcoholismo) a medida que corre el tiempo. Como ilustra el primer ejemplo, las intervenciones terapéuticas pueden ejercer un efecto similar.

El examen cabal de los órdenes superiores de procesos cibernéticos sugiere que es posible que las propias instituciones terapéuticas contribuyan a mantener su clientela. Berry (1977) llega a advertirnos que toda vez que existe un orden de desconexión ecológica-ya se trate de marido y mujer, familia y vecindario, o político y electorado-, "la colaboración que emprenden la empresa, el gobierno y el especialista crea un negocio rentable, que termina desmembrando y empobreciendo a la Creación" (pág. 137). Por consiguiente, los terapeutas deben preguntarse si los sistemas sociales terapéuticos que supuestamente ofrecen soluciones y curas no terminan perpetuando problemas.

En general, los terapeutas no están habituados a pensar más allá de los resultados inmediatos. También los investigadores suelen centrarse exclusivamente en la solución del problema que se les ha presentado, o en el mejor de los casos, en el éxito que tuvo su solución. Esto último puede enunciarse en función del grado de mejoría o recaída, o evaluarse tomando en cuenta otros problemas que pudieran haber surgido en el contexto social del cliente. Todas estas indagaciones examinan los efectos de la intervención terapéutica dentro de un proceso cibernético simple; normalmente no se abordan los efectos correspondientes a órdenes superiores del proceso cibernético.

ignorar esta cibernética de orden superior no es cosa trivial. Como puntualiza Bateson (1972), la historia del DDT ilustra lo poco que sabemos acerca de estos efectos de orden superior. El DDT fue descubierto en 1939, pero sólo en 1950 los hombres de ciencia supieron que podía ser un veneno mortal para muchas especies animales. A esta altura, agrega Bateson, ya se habían hecho grandes inversiones industriales para producir DDT, los insectos a los que estaba destinado se volvieron inmunes a él, los animales que comían esos insectos estaban siendo exterminados, y la población del mundo seguía en aumento. Hasta 1970 no se comenzó a "controlar" el DDT. Por desgracia, termina diciendo Bateson, "todavía no sabemos si la especie humana, manteniendo su dieta actual, sobrevivirá al DDT que ya está en circulación en el mundo y seguirá estando presente los próximos

veinte años, aunque se suspenda su empleo de manera inmediata y total" (pág. 489) [trad. cast. 522].

Otra prueba de la idea según la cual los sistemas cibernéticos están re-



cursivamente conectados como partes de una ecología total la ofrece el siguiente relato de Charles Elton (citado en Hardin, 1978):

Un entusiasta jardinero de Hawai, que quería hacer de la isla un lugar aun más hermoso de lo que era, introdujo en ella una planta denominada *Lantana cámara*, oriunda de México, donde no había causado ningún problema a nadie. Entretanto, para volver más ameno el lugar, alguien había introducido tórtolas de la China, que a diferencia de las demás aves nativas, se alimentaban ávidamente de los frutos de la *Lantana*. Los efectos combinados de la capacidad de reproducción vegetativa de la planta y la diseminación de las semillas por las tórtolas hicieron que la *Lantana* se multiplicara en exceso y se convirtiera en una plaga para las pasturas del país. A eso se agregó que los mainás, introducidos desde la India, se alimentaban asimismo de los frutos de la *Lantana*. Pocos años después, el número de ejemplares de ambas especies de aves había aumentado enormemente. Pero la historia tiene aún otro episodio. Anteriormente, los pastizales y las incipientes plantaciones de caña de azúcar se habían visto arrasadas por gran cantidad de orugas, pero los mainás se alimentaban de estas orugas y lograron en gran medida controlar su multiplicación, de modo que ésta no fue tan grave. Al sazón, se trajeron ciertos insectos para tratar de controlar la diseminación de *Lantana*, y varios de ellos (en particular una especie de mosca agromícida) destruyeron tantas semillas que, en efecto, *Lantana* comenzó a mermar. Como consecuencia, también los mainás empezaron a disminuir, hasta tal punto que volvió a producirse una grave irrupción de las orugas. Luego se comprobó que en muchos lugares, al eliminarse *Lantana* proliferaban otros arbustos foráneos, cuya erradicación en algunos casos resultó más difícil todavía que la de *Lantana* (pág. 169).

Estos ejemplos revelan la necesidad y la dificultad, de prestar atención a los efectos de un cambio de orden superior. Si bien los estudios de resultados son útiles para evaluar los efectos simples de las curas terapéuticas, la amplitud de los períodos que abarca un cambio sistemático de orden superior puede tornar dificultoso evaluar ecologías enteras. Como sucede cuando se pretende estudiar los efectos de un agente extraño sobre un ecosistema biológico, cuando advertimos los efectos de orden superior que ejercen las técnicas terapéuticas puede ser ya demasiado tarde para modificar nuestra acción. Los terapeutas que quieran enfrentar en serio este dilema tendrán que empeñarse en planificar con cuidado sus intervenciones, prestando siempre atención a los efectos de orden superior.

En síntesis, lo que estamos analizando son dos órdenes de la pragmática para evaluar los contextos terapéuticos. El primero remite a un marco temporal más inmediato: los efectos de la intervención sobre la conducta sintomática; el segundo implica un marco temporal más amplio: los efectos de la alteración en los sistemas cibernéticos simples sobre la ecología más abarcadura de la cual aquéllos forman parte.

Bateson ha advertido permanentemente sobre la necesidad de recurrir a este orden superior de la pragmática en la terapia familiar, sugiriendo que

los terapeutas examinarán sus intervenciones tan cabalmente como los ecólogos estudian la explotación del carbón en la minas, las técnicas de perforación petrolífera, el control de los insectos en una región, etc. Esta demanda de una concepción ecológica surge de una perspectiva cibernética que reconoce formalmente los efectos recursivos.

## PATOLOGÍA Y SALUD

### SÍNTOMAS

Ya hemos apuntado que, según la cibernética, debemos considerar siempre los síntomas dentro del contexto de la retroalimentación recursiva. Para la plena comprensión de este punto de vista, ha de recordarse que todos los sistemas, ya se trate de individuos o familias, alcanzan la estabilidad a través de procesos de cambio.

La conducta y los sentimientos de un individuo pueden cambiar de diversas maneras. Por ejemplo, una mujer puede modificar sus sentimientos respecto del marido pasando del amor al odio, de la frustración al entusiasmo, etc.; si la organización sistémica de sus sentimientos es autocorrectiva, diremos que tiene una vida emocional "equilibrada" o "estable". Otra pauta de organización entraña la intensificación de un sentimiento o conducta determinados; por ejemplo, lo que al comienzo es un estado de desengaño o desazón puede intensificarse convirtiéndose en un metadesengaño, o en lo que se suele llamar "depresión clínica". O bien puede haber una oscilación entre diversas emociones intensificadas, dando por resultado, verbigracia, episodios maníaco-depresivos.

Estas pautas de organización comienzan a sugerirnos de qué manera contribuye la patología o sintomatología al logro de la estabilidad a través del cambio; vale decir, los síntomas son una suerte de "igualdad intensificada": lo que cambia es la intensidad de una emoción determinada, o una cierta conducta se vuelve extrema. Incurrir en una conducta sintomática es análogo a estar en un terreno de arenas movedizas, en cuyo caso el debatirse en el mismo lugar origina esa "igualdad intensificada".

Dicho de otra manera, los síntomas indican el empeño de un sistema por maximizar o minimizar una cierta conducta o experiencia, proceso que desemboca en lo que al principio parece ser una fuga intensificada. Si a un individuo se lo percibe como la "sede" de ese comportamiento de fuga, se lo rotula socialmente de "malo", "enfermo" o "loco". No obstante, la conducta de fuga es sofrenada a la postre mediante

procesos de retroalimentación de orden superior, como poner al sujeto en manos de un terapeuta o

de un policía, que aplicarán sus respectivos actos calibradores -la administración de sedantes, la internación o la reclusión-. Importa advertir que, en el caso típico, el sistema que circunda a la conducta sintomática es el que calibra su intensificación.

Esta concepción de la sintomatología nos indica que cualquier pauta de comportamiento que puede caracterizarse como un empeño por maximizar o minimizar una variable es patológica. Verbigracia, Keith (1980) apuntó, respecto de la depresión clínica, que también puede definirse como patológicos a otros miembros de la familia no deprimidos. Siguiendo a Whitaker, nos dice que están las patologías de los que "siempre sonríen", "siempre actúan racionalmente" y "siempre muestran 'buena' conducta". A esta categoría de psicopatología, Whitaker (véase Neill y Kniskern, 1982) la llamó la de los "campeones inmaculados" (pág.335). Así, la intensificación de la depresión de una persona "deprimida" puede estar en sincronía con la intensificación de la "esperanza", la "racionalidad" o la "conducta perfecta" de otra persona. De esta manera, la relación vigente entre distintas variedades de emociones y conductas crea todo un sistema de interacción, y alentar al "campeón inmaculado" para que sea menos perfecto puede ser una estrategia para aliviar la depresión del "deprimido".

Estas observaciones e ideas nos dicen que a veces todos los miembros de una familia perturbada muestran formas conexas de intensificación de su conducta y experiencia. Y esto no ha de sorprendernos, ya que, como vimos, los fragmentos de conducta o de acción simple están organizados siempre como parte de un proceso de interacción. En el caso de la denominada "psicopatología", ahora nos resulta evidente que dicho comportamiento se amolda a la organización de un determinado contexto interaccional; en consecuencia, es probable que la pauta de conducta y experiencia de cualquier miembro de la familia sea tan patológica (o tan normal) como la de cualquier otro miembro. Este punto de vista permite a algunos terapeutas considerar como su "cliente" a la totalidad de la familia y practicar con ella la técnica denominada "traslado del síntoma".

Sin embargo, importa advertir que el sistema cibernético que mantiene un síntoma no incluye forzosamente a la totalidad de la familia ni está limitado a ese grupo social. Por ejemplo, Watzlawick y Coyne (1980) crearon intervenciones terapéuticas para tratar la "depresión" mediante el procedimiento de "poner en interdicción los empeños autodestructivos de los miembros de la familia por ofrecer apoyo o aliento a algún otro miembro" (pág. 13). Al igual que Whitaker, sugieren que "las intervenciones terapéuticas que tienen éxito suelen implicar el cambio de la conducta de otras personas, y no de la identificada como paciente" (pág. 13). No obstante, su

concepción es lo más parca posible, y sólo toma en cuenta a aquellos individuos que integran la retro alimentación relevante en lo inmediato.

De esto se desprende que puede definirse al síntoma como una clase particular de proceso cibernético; en otras palabras, los síntomas representan ciclos recursivos de retroalimentación de la conducta y experiencia intensificadas, que se organizan dentro de un sistema de interacción total. En el orden de la interacción social, el comportamiento sintomático del individuo marca una clase particular de su relación recursiva con los demás.

Como la conducta sintomática forma parte de una Gestalt interpersonal más amplia, el síntoma del individuo puede entenderse como una metáfora acerca de sus relaciones interpersonales. Los dolores de estómago crónicos de un marido, por ejemplo, tal vez sean una metáfora acerca de su matrimonio. En este caso sería más acertado hablar de enfermedad "sociosomática" y no "psicosomática". En un orden más alto de recursión, el matrimonio puede considerarse una metáfora acerca de toda su ecología social, que posiblemente incluya a los hijos, padres y abuelos. La concepción más amplia nos sugiere que los síntomas son indicadores de toda una ecología de relaciones.

Nathan Ackerman (véase Hoffman, 1981, págs. 225-28) entrevistó en una oportunidad a una familia que había presentado como problema las serias peleas que libraban sus dos hijos adolescentes. Al indagar a la madre, Ackerman comprobó que tenía la costumbre de eructarle al marido a boca de jarro; a su vez, éste informó que había "perdido su sexo". Cuanto más sondeaba Ackerman en esta familia, más difícil le resultaba determinar quién era el "portador del síntoma". Sería más acertado considerar que cada uno de ellos era sintomático de un modo que se vinculaba con los síntomas de los demás; y el grupo entero suministraba una suerte de acto equilibrador a través de la singular conducta extravagante de cada uno de sus miembros.

A esta altura debemos admitir que presuponer que la psiquiatría ha "rotulado" toda la sintomatología es incorrecto; más bien, cuando se discierne "patología" en ciertos miembros de un medio social cualquiera, es probable que otros miembros vinculados a aquéllos sean sede de patología. A menudo si a una esposa se la diagnosticó como "depresiva", para el terapeuta esto significa que su marido es un individuo excesivamente entusiasta, racional, esperanzado o de "buena conducta". Estas formas complementarias de conductas intensificadas indican que entre los rótulos diagnósticos podrían incluirse la

"normalidad neurótica", la "esperanza psicótica" y la "felicidad involutiva".

La concepción cibernética no nos fuerza a desplazar nuestra puntuación del "individuo perturbado" a la "familia perturbada"; lo que hace es identifi-

car las formas especiales en que *individuos y familias* mantienen una organización merced a un proceso recursivo. La epistemología cibernética exige dejar de culpar a las personas identificadas como pacientes o a sus familiares por los problemas que los aquejan. Considera que los síntomas son metáforas de una ecología total, que conducen al sujeto a un estadio de autopercatamiento que Bateson (1958a) describió como de "humildad y soledad". Esta "soledad de la liberación", según la denominara Watts (1961), surge cuando ya no hay ningún gen, sustancia química, individuo, grupo o cultura a quien culpar o con el cual enojarse.

#### CLIMAX ECOLÓGICO

Los individuos y familias pueden organizarse mediante otros procesos de cambio que no se caracterizan estrictamente por la intensificación de la igualdad. En biología, cuando las interacciones de un gran número de especies diversas se mantienen en equilibrio, se aplica la expresión "climax ecológico". Hablar de este equilibrio de la diversidad dentro de un ecosistema es una manera de hablar de la salud. La alternativa frente a la salud, tal como la hemos definido, es la maximización o minimización de cualquier variable del ecosistema. Si se enfoca de manera unilateral una parte de un sistema, se desordena y fracciona esa diversidad equilibrada del ecosistema. La ventaja que obtiene uno de los componentes la logra a expensas de otros. Esto es lo que quieren decir los ecologistas cuando afirman que en un ecosistema no existe nada parecido a una "comida gratuita".

Una paradoja que se presenta en ecología es que las especies más flexibles son también las más deslucidas y apagadas. Cuando una especie flexible no es controlada por su ecosistema, el climax ecológico se quebranta, y lo que queda es un sistema de malezas. Bateson (citado en Brand, 1974) vincula así lo anterior con lo que aquí estamos examinando:

La idea de salud, o sanidad, o como se quiera llamarla, ha quedado vinculada de alguna manera con el concepto total de climax. La definición de patología sería entonces: todo aquello que destruye el apogeo. Lo destruye hasta tal punto que allí donde vivían cincuenta especies, ahora sólo pueden vivir cinco. Estas patologías dejan como saldo un mundo empobrecido. ...Cuanto más a menudo se presentan estos cambios repentinos... más se lo fracciona [al mundo], hasta que terminan aceptándose sólo las plantas que llamamos "malezas". Y lo mismo es válido para la sociedad humana (pág. 18).

La salud, en los ecosistemas humanos, remite a un "equilibrio vital" de diversas formas de experiencia y conducta. Si en lugar de buscarla diversidad se procura alcanzar alguna maximización o minimización, esto provoca esa igualdad intensificada que hemos definido como patología. Los estu-

dios de Maslow (1970) indican que los individuos sanos eluden toda descripción sin lista, dicotómica.<sup>5</sup> No puede caracterizárselos por la maximización o minimización de ningún rasgo particular, en lugar de ello, corporizan ambos lados de una multiplicidad de diferencias. Como dice Maslow, "en las personas sanas desaparece la antigua oposición entre mente y corazón, razón e instinto, o cognición y conación,\* y se vuelven sinérgicas en lugar de antagónicas" \*\* (179).

Esta formulación caracteriza al individuo sano como una unidad total integrada por distintos tipos de diferencias. Por consiguiente, "la persona sana, total e integrada" no está necesariamente "libre de síntomas", como suele decirse: para estos individuos, la salud y la patología son dos caras de una misma moneda de complementariedad cibernética. Esta concepción nos lleva a la siguiente paradoja: la patología es una aproximación o parte de una totalidad más abarcadora denominada salud. Así, un individuo sano aparecerá como sintomático o como libre de síntomas según el momento o la manera en que el observador lo observa.

Respecto de las familias en su totalidad, Whitaker (1979) ha dicho que las familias sanas brindan contextos en los cuales las posiciones de rol pueden cambiar continuamente, lo cual permite que la función de "chivo emisario" sea rotativa:

Creo que una familia es sana si el rol de chivo emisario puede desplazarse entre sus miembros, de modo tal que un día le tomen el pelo al Hijo por sus chiquilnadas, al día siguiente le tomen el pelo al Papá por su grandilocuencia, al día siguiente le tomen el pelo a Mamá porque es hiperansiosa, y al día siguiente le tomen el pelo a la Hermana por entregarse a arrumacos sexuales con Papá cuando debería estar lavando los platos. De esta manera, la función de chivo emisario -la función de "reducir a cada cual a la medida que le corresponde"- circula por toda la familia, y nadie queda preso de la horrible tarea de cargar todo el tiempo con la angustia de la familia (pág. 112).

Este punto de vista de Whitaker nos sugiere que las familias sanas, al igual que los individuos sanos de Maslow, eluden toda forma dicotómica

- " Para Maslow, la gente sana elude las dicotomías "benevolencia-crueldad, concreción-abstracción, sí/mismo-sociedad, adaptación-inadaptación, desapego-indentificación, seriedad-humorismo, dionisíaco-apolíneo, introvertido-extravertido, intensidad-espontaneidad, seriedad-frivolidad, convencional-anticonvencional, místico-realista, activo-pasivo, masculino-femenino, concupiscencia-amor, y Eros-Agape" (pág. 179).

\* La "conación" remite a los impulsos y motivaciones que llevan a la acción efectiva [T.]

\*\* Alusión a los músculos sinérgicos (que coayudan a una acción común) y los antagónicos (que realizan movimientos opuestos). [T.]



de descripción. Una familia sana desarrollará una coreografía de episodios interaccionales diversos, que proporcionan una suerte de climax ecológico o equilibrio. En estas familias el papel de chivo emisario, así como el de "caballero virtuoso", cambia de continuo de una a otra persona, las coaliciones que forman los miembros varían de un momento a otro, los individuos alternan entre la separatividad y el gregarismo, tanto las peleas como los abrazos tienen cabida, etc.

En esencia, el concepto de climax ecológico es una metáfora estética para examinar la salud y la patología. Las familias, del mismo modo que los bosques de secuoyas, son contextos en los que hay múltiples pautas de interconexión intrincadamente entrelazadas. Un bosque saludable facilita la conexión y la autonomía de una amplia gama de especies de tipos de interacción; análogamente, las familias sanas facilitan tanto la diversificación como la conexión de sus miembros. Y el terapeuta, como el buen guardabosque, debe estar atento a la ecología total, con sus diferentes órdenes de proceso y de complejidad.

En capítulos anteriores dijimos que debemos estar sensibles ante los fragmentos de acción, temas de interacción y otros sistemas coreográficos más complejos. Ahora podemos considerar la salud y la patología en relación con estos diversos órdenes de procesos. En lo tocante a la acción simple, podemos apreciar intensificaciones de una misma forma de acción o de una variedad más amplia de acciones. En el orden del proceso interaccional, la intensificación de las formas de acción de uno de los miembros suele ser sincrónica con la de otro miembro. Esta relación será simétrica -como en la intensificación de las reyertas conyugales- o complementaria -como en el vínculo intensificado entre el exhibicionista y el espectador-. Por último, la coreografía de los temas de la interacción es el orden de procesos que nos permite distinguir con más claridad la salud de la patología; aquí comprobamos que el reciclaje permanente de secuencias de interacción implica patología, en tanto que una organización autocorrectiva de secuencias diversas es más propia de un ecosistema sano.

Lamentablemente, se ha desperdiciado mucho tiempo y dinero tratando de describir fragmentos de acción que se suponen "malos", "enfermos" o "locos". Como sostenía Bateson (1976c) -y lo dijo en repetidas oportunidades-, este enfoque sólo representa "una de las nalgas de un sistema de relación". Cualquier fragmento de conducta forma parte de un proceso interaccional más abarcador, y por ello es menester adoptar un punto de vista más amplio. No obstante, una pauta del proceso de interacción no es tampoco, en sí misma, índice de salud o patología, como no lo era un fragmento de acción. La observación de un episodio

interaccional determinado (p. ej., una reyerta entre marido y mujer) no habilitará forzosamente al ob-

servador para que formule una distinción apropiada entre la salud y la patología: estos episodios interaccionales están en sí mismos organizados por un orden de proceso superior, que, según dijimos antes, envuelve sistemas de coreografía.

La perspectiva coreográfica nos permite discriminar más precisamente entre los sistemas sanos y los patológicos. Las secuencias redundantes de peleas conyugales, verbigracia, pueden sugerir patología; desde luego, ésta no es sino una manera formal de enunciar lo que nos dice el sentido común. Una pelea conyugal no es en sí misma una pauta patológica, pero si en un matrimonio no hay otra cosa que peleas, el asunto cambia.

Al pensar en función de la coreografía podemos comprender las conductas y experiencias cambiantes de los individuos, así como las danzas interaccionales en que ellas se corporizan. Los sistemas coreográficos nos indican de qué manera se conectan las pautas de orden inferior. Un ejemplo notable de la forma en que se organizan coreográficamente la conducta y la interacción fue sintetizado por un discípulo del antropólogo cultural Hall (1977):

Protegiéndose detrás de un auto abandonado, filmó a los niños mientras brincaban y bailaban en el patio de juego de la escuela a la hora del almuerzo. Al principio parecía que cada cual estuviera haciendo lo suyo, pero luego de un tiempo notamos que había una pequeña que se movía más que el resto. Un examen minucioso reveló que su movimiento abarcaba todo el patio. Siguiendo los procedimientos establecidos para mis alumnos, este joven repasó la película una y otra vez a distintas velocidades, y poco a poco comenzó a percibir que el grupo en su totalidad se movía en sincronía con un ritmo bien definido. La niña más activa, la que más se desplazaba por todas partes, era la directora, la orquestadora, de la pieza ejecutada en el patio! Y no sólo había ritmo sino que el compás marcado parecía conocido. El joven pidió ayuda a un amigo muy versado en música de rock, quien vio junto a él la película varias veces, hasta dar con la melodía que se ajustaba a ese ritmo. Luego, se sincronizó la canción con el juego de los niños en el patio, y una vez sincronizada, la sincronía se mantuvo durante los cuatro minutos y medio que duró el fragmento de película! (págs. 76-77).

A partir de estos estudios, Hall (1977) concluyó lo siguiente: "Al interactuar, la gente se mueve de consuno en una especie de baile, pero no se percata de este movimiento sincrónico y lo practica sin música ni orquesta consciente" (pág. 71).

Así pues, los terapeutas pueden discernir los sistemas coreográficos que conectan las acciones e interacciones de las personas. En general deben dirigir su enfoque a todos los órdenes de proceso, así como a sus relaciones orgánicas. Del mismo modo que el director de una orquesta sinfónica, podrá atender a veces a los instrumentos individuales, otras veces a las

diversas maneras de relacionarse las múltiples pautas de armonía y cacofonía, y otras, a la música que surge del conjunto íntegro.

#### TERAPEUTA

Los terapeutas afectan siempre a los sistemas que tratan, lo quieran o no. Del otro lado de la relación, también los sistemas tratados afectan siempre al terapeuta. Como dijo Bateson (citado en Lipset, 1980), "cuando el investigador comienza a sondear en zonas desconocidas del universo, el otro extremo de la sonda penetra siempre en sus propias partes vitales" (pág. 214).

Entre el observador y lo observado hay un gancho parecido al de Heisenberg,<sup>6</sup> que nos demuestra que los terapeutas no observan a sus clientes, sino la relación que mantienen con ellos. Viene en apoyo de esta idea la afirmación de Sullivan (1953) según la cual al efectuar su diagnóstico, el terapeuta forma parte ineludible del campo observado por él. Análogamente, Haley insistía en que el terapeuta se incluyese en las descripciones de la familia (1973a, pág. 161). Todo esto es ya muy trillado para el epistemólogo cibernético, que sabe que el mapa está siempre presente en el territorio, el observador en lo observado, el terapeuta en el sistema que trata.

Lo importante es advertir que la epistemología del terapeuta contribuye a determinar la relación que mantiene con el sistema tratado por él. Por ejemplo, a veces esta relación se describe con metáforas de "poder"; Haley (1976b), en particular, recurre a estas metáforas para describir al terapeuta como una suerte de "comisionista de poder" [*power broker*] que controla la forma en que este último es distribuido y utilizado por una familia.\* Según dijimos antes, esta descripción difiere de las posturas de la cibernética, que prefiere hablar de pautas y no de materias, fuerzas o energías.

Desde mucho tiempo atrás, Bateson venía pensando que el uso de la metáfora del poder por Haley constituía un error epistemológico autoconvalidante y potencialmente patológico. En época más reciente (Bateson, 1976b) afirmó que "Haley sortea demasiado a la ligera las verdaderas diferencias epistemológicas entre él y yo.... Entonces yo creía -y sigo creyén-

<sup>6</sup> El conocido "principio de incertidumbre" de Heisenberg establece que el observador altera permanentemente lo que observa por la injerencia de su acto de observación.

\* Del mismo modo que un comisionista o agente de bolsa (*broker*, en inglés) controla la distribución o utilización del dinero invertido en acciones o títulos. [T.]

dolo- que el *mito* del poder es siempre corruptor, porque propone siempre una epistemología falsa (aunque convencional)” (pág. 106).

Haley nunca dio una respuesta suficiente a esta crítica de Bateson. En una nota al pie en la que se refiere al desarrollo de la teoría de la doble ligadura, alude sucintamente a esta cuestión:

La cuestión del poder y el control fue siempre un problema dentro de este proyecto. ... En esa época yo procuraba desplazar la observación del individuo al sistema y considerar las luchas por el poder como un producto de las necesidades del sistema, y no de una persona. Sigo prefiriendo esa posición... (1976a, pág. 78).

Al mismo tiempo, Haley concuerda con Bateson en que decir que las personas “intentan controlarse” unas a otras”no es una manera de describir la *relación* entre dos individuos”, sino que equivale a “poner una ‘necesidad’ en ellos como individuos” (Haley, 1976a, pág. 78).

Así pues, Haley comete un error de categoría cuando apela a las “necesidades” (o sea, a una descripción apropiada para el individuo) a fin de caracterizar una organización social. Pero lo que es más importante, la metáfora del “poder” utilizada por él es ajena a la epistemología cibernética, y sólo es apropiada para una descripción física, y no mental, del universo.

En su crítica al “poder”, Bateson no estaba practicando un ejercicio de semántica intelectual; declaró (1972):

Lo que sí es cierto es que la *idea del poder* corrompe. El poder corrompe más rápidamente a quienes creen en él, y son ellos los que más lo apetecen. ... Pero es posible que no exista ningún poder unilateral. Después de todo, el hombre que está “en el poder” depende de la recepción continua de información, en la misma medida en que él es la causa de que sucedan las cosas. Era imposible que Goebels controlara la opinión pública de Alemania, porque para hacerlo necesitaba disponer de espías, informantes o encuestas de opinión pública que le dijeran qué pensaban los alemanes. Luego tenía que modular, a partir de esa información, lo que él mismo iba a decir, y volver a averiguar cómo respondían los alemanes a las nuevas propuestas. Sería, pues, una interacción y no una situación ideal. Pero el *mito* del poder es, por supuesto, muy poderoso, y probablemente la mayoría de la gente de este mundo cree en él en mayor o menor grado. Si todos creen en él, en esta misma medida el mito se vuelve autoconvalidante. Pero de todas maneras es una locura [*lunacy*] epistemológica, y lleva inevitablemente a varias clases de desastres (pág. 486) [trad. cast. 519-20].

En parte, la crítica de Bateson al “poder” se dirige a la presunción de que cuanto más poder tiene un individuo, más poderoso [*powerful*] será siempre.\* En su sentido más estricto, esta idea es inaplicable a la ecología.

\* *Powerful* significa también "eficaz, eficiente". [T.]

Los productos ecológicos (p. ej., una población, el oxígeno, una proteína, el dinero, la cantidad de clientes de un terapeuta, los seminarios científicos, etc.) son intransitivos y se vuelven tóxicos al exceder un determinado valor óptimo. Quien opina que el terapeuta es el único responsable del cambio, da por sentada una relación transitiva y lineal: presume que cuanto mayor sea la habilidad de ese terapeuta, más "poder" tendrá para provocar cambios. Esta premisa es potencialmente tóxica, y pasado cierto punto puede volver al terapeuta cada vez menos flexible, cada vez menos creativo, y cada vez menos eficaz como terapeuta, maestro y estudioso.

Los ecologistas nos dicen que nuestro planeta se halla ante ciertos "puntos de no retorno" debido a las políticas sociales regidas por una epistemología del "poder". ¿Qué patologías ecológicas estarán edificando los terapeutas que instrumentan el cambio a través de una epistemología que incluye metáforas del "poder"? Bateson no cesó de hacernos proféticas advertencias al respecto.

La creencia en el mito del poder se corrobora a sí misma, pues constituye un hábito de puntuación, como lo demuestran las siguientes palabras de Madanes(1981):

Se ha llegado a decir que el poder puede ser un mito, una peligrosa metáfora de la que conviene desconfiar; pero es imposible ignorar la influencia de una nación sobre otra, o el poder de los ricos sobre los pobres. ...Sin embargo, el poder es un factor importante en las relaciones humanas. ...Es difícil imaginar cómo podría negarse su importancia cuando sabemos que las personas se bloquean unas a otras, se asesinan unas a otras, o dedican su vida a ayudarse unas a otras... (págs. 217-18).

La argumentación del cibernético no apunta a precisar si el "poder" existe o no existe: esta cuestión es irrelevante desde el punto de vista epistemológico, porque parte de la base de que la existencia del poder puede convalidarse (o refutarse). La crítica que importa es la que se dirige a las *consecuencias* del hábito epistemológico de puntuar el mundo en términos de poder. La obra de Bateson procura demostrar de qué manera esa puntuación refuerza la codicia y corrupción de todos los que creen en la "realidad" del "poder social", se consideren o no poseedores de él. Para sortear esta patología debe evitarse el uso de las metáforas de poder al puntuar el mundo biológico.

Tal vez parezca extraño que el mundo de las relaciones humanas pueda concebirse sin el poder; de hecho, para algunos terapeutas es casi imposible imaginar dichas relaciones sin tomar en cuenta el poder. Pero

esta dificultad no es sino el ejemplo más saliente de la diferencia entre el mundo de la epistemología cibernética y el mundo newtoniano más convencional. En



# T

# I

DESCRIPCIÓN CIBERNÉTICA DE LA TERAPIA FAMILIAR 151

cibernética, la idea de "poder" corresponde a las locomotoras y a los reactores nucleares, y no al proceso mental.\*

Una alternativa frente a la metáfora del poder es la metáfora ecológica de "formar parte de un ecosistema". Como nos recuerda Bateson (1974), cualquier individuo decisivo en un sistema (p.ej., un terapeuta) *forma parte* siempre de ese sistema y "está sujeto, por lo tanto, a todas las limitaciones y necesidades propias de la particular relación entre la parte y el todo, dentro de la cual él existe" (pág. 27). Desde este ángulo, el terapeuta "forma parte" o "es una parte" del ecosistema tratado por él, en lugar de ser un espectador, manipulador o comisionista de poder exterior al sistema. Puede ocurrir que un terapeuta se sume a su familia (o pase a formar parte de ella) y nada parezca cambiar, o bien que sus intervenciones coincidan con aparentes cambios. A veces puede parecer que la presencia del terapeuta en el sistema establece una diferencia, pero importa advertir que el "control" está referido a la totalidad del sistema autocorrectivo, y no a la influencia unilateral de un terapeuta o de cualquier otro miembro. Sin embargo, la presencia del terapeuta contribuye a determinar de qué manera se organiza el sistema cibernético. El modo en que él forma parte de la retroalimentación dará origen a que los miembros de la familia organicen su conducta hacia él de determinadas maneras; las relaciones de los miembros de la familia, a su vez, llevan al terapeuta a organizar su propia conducta hacia aquéllos, y así sucesivamente, una vuelta tras otra.

Desde la perspectiva cibernética, lo más que puede hacer un terapeuta es modificar su conducta, reconocer la conducta subsiguiente de quienes lo rodean dentro de ese campo social, y luego modificar sus propias reacciones frente a las reacciones de aquéllos. Si utiliza los efectos de su propia conducta para modificarla, queda establecida la retroalimentación. En tal caso el terapeuta no está "controlando" la conducta de los demás, sino sólo reconociendo de qué manera responde a la suya, y de qué manera la suya responde a la de ellos.

Supongamos que un experimentador humano quisiera adiestrar a un gusano para hacer determinada cosa: ni siquiera en este caso podríamos afirmar que el "maestro" controla unilateralmente al "alumno". Lo que el gusano hace o

no hace contribuye a organizar la conducta del "maestro". Todos los sistemas de aprendizaje apelan a una retroalimentación recursiva mediante la cual la información es in-formada. En otros términos, la información es creada en el seno del sistema cibernético total. Esto deriva de la teoría de Pask (1973), que describe la situación de aprendizaje como una

\* "*Power*" es "poder" y también "energía"; por ejemplo, "*nuclear power*" es "energía nuclear".  
[T.]

|

situación de co-aprendizaje\* entre maestro y alumno. En una vena similar, Bateson (1972) propone que el sistema cibernético que abarca un organismo y su ambiente es una unidad de co-evolución. La terapia es un sistema cibernético de esa índole, donde tanto el terapeuta como el cliente forman parte del co-aprendizaje y de la co-evolución.

Para formar parte eficaz de este sistema, el terapeuta debe poder modificar su comportamiento y reconocer los efectos de todas las acciones -las suyas así como las de los otros partícipes-. La modificación del propio comportamiento equivale a lo que tradicionalmente se denomina "intervención", en tanto que el reconocimiento de los efectos de estas intervenciones puede denominarse "diagnóstico". Según sugiere Haley (1971), al terapeuta familiar "le interesa diagnosticar cómo responde la familia a sus intervenciones terapéuticas" (pág. 282). La doble visión de la intervención y el diagnóstico admite que ambos forman parte inseparable del proceso cibernético.

Si la terapia se considera un sistema cibernético, es imposible discernir cuál es la contribución de cada quien. En la terapia, los sistemas cibernéticos emergen a partir del entrecruzamiento de dos campos relacionales fundamentales, cuyos puntos nodales están representados por "la persona identificada como paciente" y por "la persona identificada como terapeuta". La frase "persona identificada como terapeuta" nos recuerda que el papel de terapeuta es tan flexible e indeterminado como el de la persona identificada como paciente: ambos no son más que puntuaciones en un sistema total.

Formar parte del sistema que uno quiere conocer es lo que Maslow (1969) llama "devenir y ser lo que se quiere conocer" (pág. 50). Este es un enfoque taoísta orientado hacia el proceso, que carece de finalidad y del propósito de controlar nada. Bateson (1972) llama "sabiduría" a este "reconocimiento del hecho de la circularidad" (pág. 146) [trad. cast. 174].

En contraste con ello, un proceso mental consciente y dotado de finalidad no puede, por sí mismo, reconocer las pautas totales del proceso cibernético; esta limitación fue también analizada por Bateson (1972):

La naturaleza cibernética del sí-mismo y del mundo tiende a ser imperceptible para la conciencia, en la medida en que los contenidos de la "pantalla" de la conciencia están determinados por consideraciones vinculadas con las finalidades. La argumentación de la finalidad suele adoptar la siguiente forma: "D es conveniente; B origina C; C origina D; entonces, D puede lograrse pasando por B y C". Pero si la mente total y el mundo externo no tienen en general, esta estructura lineal pro-

\* Podríamos traducir "enseñaje", según el término acuñado por Enrique Pichon-Rivière. [T.]

gresiva, al imponerles por la fuerza dicha estructura nos cegamos a las circularidades cibernéticas del sí-mismo y del mundo exterior. Nuestra selección consciente de los datos no pondrá de manifiesto circuitos íntegros, sino sólo arcos de circuitos extraídos de su matriz por nuestra atención selectiva (págs. 444-45) [trad. cast. 476].

Es más probable que los terapeutas que sólo son sensibles a esta "pantalla" de su conciencia y sólo a ella responden, queden cegados para los sistemas cibernéticos. La corrección de esta miopía requiere abordar cabalmente órdenes superiores del proceso cibernético. Por ahora, veremos de qué modo las consideraciones ecológicas nos llevan a una mejor comprensión de los sistemas cibernéticos en la terapia.

### ECOLOGÍA

Trazando distinciones en la terapia pueden discernirse innumerables sistemas cibernéticos, y cada uno de estos sistemas identificados implicará, consecuentemente, una particular complementariedad parte/todo. Por ejemplo, antes de que el terapeuta se encuentre con una familia puede presumir, tal vez basándose en lo que le han dicho otros, que ese grupo familiar organiza su interacción recursivamente de un modo particular. Esta premisa inicial traza una distinción entre la organización de la familia y la del terapeuta, quien parte de la hipótesis de que la familia constituye un sistema autónomo y separado.

No obstante, una vez que ha tenido lugar el primer encuentro entre ambos, surgen nuevos sistemas. Los sistemas entrelazados de terapeuta y familia se asemejan a las pautas del muaré,\* donde dos pautas diferenciadas interactúan de modo de crear una pauta híbrida autónoma. Dentro de este sistema tipo muaré, el terapeuta no puede considerarse separado de la familia.

A esta altura puede apreciarse que los distintos sistemas así puntuados proporcionan una primera complementariedad parte/totalidad. El sistema familiar total separado (o sea, antes de encontrarse con el terapeuta) pasa a formar parte de un sistema más abarcador, "familia + terapeuta". Extendiendo estas puntuaciones, los observadores situados detrás de una pantalla de visión unidireccional o cámara de Geseü podrían trazar una distinción entre el sistema híbrido situado dentro de la habitación en que se realiza la terapia y un sistema de orden superior, en el cual esos observadores son parte activa. Cuando los observadores brindan al terapeuta una infor-

Véase la nota del traductor *supra*, pág. 5.

mación que afecta sus acciones posteriores, y a partir de estas últimas los observadores brindan nueva información y se producen nuevas modificaciones, surge una retroalimentación de orden superior. Esta concepción propone otra complementariedad parte/totalidad, donde el sistema "familia + terapeuta" pasa a formar parte del sistema más abarcador "familia + terapeuta + observadores".

En un proyecto experimental instrumentado por el Programa de Matrimonios y Familias dependiente de la Fundación Menninger, se trazó un orden de recursión aun más alto. En este caso, el equipo situado detrás de la pantalla unidireccional efectuaba llamadas telefónicas al terapeuta y la familia que estaban del otro lado, y mantenían reuniones con el primero. En otro sitio, un observador de orden superior estudiaba la interacción entre la familia, el terapeuta y el equipo supervisor. Este proyecto ilustra que es posible instrumentar diversos órdenes del proceso cibernético, que construyen nuevos dominios de indagación terapéutica.<sup>7</sup>

Hemos analizado las diversas maneras en que pueden identificarse sistemas cibernéticos en varias gamas de proceso social. La visión más amplia posible para contemplar todos los sistemas, órdenes de sistemas e interrelaciones entre ellos se define como ecología. Según Roszak (1977), la ecología postula que todas las cosas de la naturaleza están sistemáticamente interrelacionadas, y dice que "si llevamos esta idea hasta sus últimas consecuencias, podemos imaginar la Tierra entera, incluyéndonos a nosotros mismos y a nuestra cultura, como un único sistema de vida en evolución" (pág. 30).

Como alternativa frente a la distinción "individuos" y "familias", podríamos, por consiguiente, centrarnos en puntuaciones más Místicas. Por ejemplo, los indígenas norteamericanos proponen que veamos la Tierra entera como un organismo único, del cual los ríos serían las venas y el suelo la carne (Boyd, 1974). Análogamente, el ecólogo Lovelock (1979) ha sugerido la "hipótesis Gaia" como metáfora para concebir como sistema total nuestro planeta y sus sistemas entrelazados.

#### AUTOCORRECCION ECOLÓGICA

Cuando pensamos ecológicamente, nos encontramos con la posición

<sup>7</sup> Tiene decisiva importancia reconocer que una vez que el agente se vuelve parte activa de un sistema, puede contribuir a perpetuar el problema. En tal caso, lo "identificado como paciente" pasa a ser la familia *más* el terapeuta (o cualquier otro agente involucrado), y las intervenciones deben dirigirse a "la familia *más* el terapeuta" -o quizás a "la familia *más* el terapeuta *más* el supervisor"-.

## DESCRIPCIÓN CIBERNÉTICA DE LA TERAPIA FAMILIAR 155

taoísta según la cual los organismos se curan a sí mismos si no hay interferencias. Como la ecología total está estructurada recursivamente y es autocorrectiva, cualquier parte que sufra una perturbación se autoajustará si la dejamos librada a sí misma. Por ejemplo, si en un bosque reducimos en un cierto porcentaje los individuos de determinada especie, diez años más tarde (suponiendo que en ese lapso no haya tenido lugar ninguna otra intervención) la especie se habrá readaptado hasta alcanzar su magnitud original. La posición taoísta, que presta atención a la ecología total del proceso cibernético, nos sugiere que la terapia familiar debería tratar de averiguar cómo debe precederse para permitir que el individuo, la familia o el sistema efectúe sus propios ajustes.

Una de las maneras de comprender cómo se curan a sí mismos los ecosistemas es someter a examen las explicaciones tradicionales acerca de la reorganización de los sistemas de la personalidad. Dichas explicaciones suelen comenzar proponiendo, paradójicamente, que el sistema de la personalidad debe disociarse para alcanzar una integración de su totalidad. Por ejemplo, debe disociárselo en la mente consciente y la inconsciente. Luego, entre ambos lados de esta distinción se pone en marcha un proceso dialéctico que permite a esas partes disociadas integrarse en un ecosistema total autocorrectivo.

Don Juan describe esta dialéctica como una integración entre los mundos del "nagual" y el "tonal", que podemos traducir aproximadamente como los del proceso inconsciente y el proceso consciente, respectivamente. Para que su discípulo, Carlos Castañeda, pudiera confrontar otro mundo de experiencia, era preciso sacarlo mediante algún ardid de sus maneras convencionales de ordenar y puntuar el mundo. Y don Juan hizo esto desbaratando las rutinas de Castañeda, confundiéndolo y tendiéndole trampas verbales parecidas a los koans del Zen. Merced a estas técnicas desorientadoras, Castañeda pudo vivenciar lo que los brujos llamaban "soñar". Así lo explica don Juan (Castañeda, 1974):

"Soñar es un procedimiento práctico inventado por los brujos", dijo 61. "No eran tontos; sabían lo que hacían, y buscaban aprovechar la utilidad del nagual adiestrando a su tonal para que se soltase por un momento, digamos así, y luego volviera a prenderse. Esta explicación no tiene ningún sentido para ti, y sin embargo eso es lo que has estado haciendo todo el tiempo: te has adiestrado para soltarte sin perder tus bolitas" (pág. 245).

La explicación que don Juan le da a Castañeda acerca del "soñar" es bastante parecida a la manera en que Milton Erickson describía el proceso inconsciente. Según él, cuando la mente consciente es distraída, el proceso inconsciente irrumpe marcando nuevos caminos para el cambio o, dicho cibernéticamente, para que sea posible una recalibración.

El proceso consciente y el inconsciente -o el mundo del tonal y el mundo del nagual- pueden concebirse también como diferentes órdenes de procesos cibernéticos, inmanentes a cualquier ecología de la mente. Estos procesos no están localizados por fuerza dentro de los límites del cerebro de un individuo, sino que pueden formar parte de otros órdenes de organización biológica y social. En cibernética el cambio del proceso consciente merced a un proceso inconsciente es una metáfora que designa la recalibración de una retroalimentación de orden inferior merced a un proceso de retroalimentación de orden superior.

Don Juan nos sugiere que "soltemos" momentáneamente el tonal a fin de aprovechar la "utilidad del nagual", y que el próximo paso en esta secuencia es que el tonal "vuelva a prenderse". Este movimiento en zigzag entre el tonal y el nagual -o entre el proceso consciente y el inconsciente- es otra manera de describir nuestra dialéctica de la forma y el proceso. Tanto el proceso consciente como el tonal o la mentación del hemisferio izquierdo del cerebro, son, pues, maneras de referirse a la categorización de la forma. Recordemos que éste es el lado de nuestra dialéctica que estructura formalmente los fenómenos, ya se trate de designar la forma o de calibrar la retroalimentación. En el otro lado de esta dialéctica tenemos el proceso inconsciente, el nagual o la mentación del hemisferio derecho. Aquí aludimos al proceso, a los remolinos heraclíteos subyacentes que los sistemas de puntuación ordenan.

En el mundo de la clínica podemos referirnos a esta dialéctica de la forma y el proceso cibernético como una interacción recursiva del orden mental consciente y del orden mental inconsciente. Este proceso dialéctico puede construir y discernir relaciones en distintos órdenes de retroalimentación y calibración. Un terapeuta puede ayudar a vincular una situación problemática con un orden superior del proceso de retroalimentación que permita corregirlo. Este orden superior de retroalimentación constituye un modo cibernético de analizar lo que Erickson llamaba "mente inconsciente", y don Juan, "nagual".

Una de las maneras de considerar la terapia familiar es describirla como un proceso dialéctico que integra las partes disociadas de cada miembro de la familia a través del contexto social, que actúa como intermediario. Podemos abordar esta perspectiva examinando una técnica gestáltica empleada por Satir (véase Grinder y Bandler, 1976), en la cual el terapeuta comienza pidiéndole al cliente que escoja a varias personas del grupo para que cada una de ellas represente elementos disociados de su sistema de personalidad. Por ejemplo, puede escoger a distintos individuos para que representen sus sentimientos de amor, ira, decepción, sus deseos de aprender, etc. Este procedimiento permite que el terapeuta pueda ayudar al clien-

. te a coordinar el comportamiento de todo el grupo estableciendo para él una retroalimentación autocorrectiva. A través de la dialéctica entre los procesos de retroalimentación del grupo y los empeños del cliente por recalibrarlos, éste alcanza metafóricamente una recalibración de su propiapersonalidad.

Esta técnica guesáltica nos ofrece una manera de interpretar la terapia familiar. Los individuos pueden considerarse representaciones simbólicas de las partes disociadas de cada miembro de la familia. Cuando el terapeuta ayuda a ésta a operar como una unidad más coordinada, permite que cada sistema de personalidad individual se reestructure e integre. No obstante, debe recordarse que esta concepción considera a cada integrante de la familia como un cliente, o sea, como una entidad disociada de las otras aunque interrelacionada con ellas. Reestructurando la familia total, se reestructura a cada uno de sus miembros. Expresado en términos más formales, la recalibración del sistema familiar íntegro forzosamente da por resultado la recalibración de cada sistema individual.

#### COMPRESIÓN ESTÉTICA

Importa destacar que el examen del habitat [*"niche"*]\* familiar y social de un individuo debe formar parte siempre de cualquier terapia. Limitar el tratamiento a individuos *in vitro* es ecológicamente insensato. La idea de que el terapeuta debe centrarse en el desarrollo de "individuos sanos" es en sí misma un intento de maximizar una única variable: la salud individual; pero luego de ciertos límites, lo sano se vuelve insano para otro orden de proceso, como lo ejemplifican los grandes bosques de China mediterránea, que desaparecieron debido a que cada uno de sus árboles era tan robusto y frondoso que impedía crecer a los vecinos.<sup>8</sup>

Los límites de la salud individual están sometidos al control de la salud del contexto inmediato de los individuos: sus familias. A su vez, las familias deben contribuir a preservar la salud de los contextos biosocioculturales que las corporizan. Y así sucesivamente, en forma recursiva, hasta llegar a concebir un planeta sano, total.

\* *"Niche"*, término habitualmente empleado en ecología, y que a veces se traduce en forma literal ("rucho ecológico") [T.].

Esta historia de los árboles chinos puede servir como metáfora de la época contemporánea. Von Foerster (1976a) ha calculado que, dada la tasa actual de crecimiento demográfico, para el año 2027 "cada pie cuadrado de tierra estará ocupado por una persona [aproximadamente, once personas por metro cuadrado] y todos morirán apretados" (pág. 10).



La ecología nos sugiere una nueva forma de "totemismo", según la cual la estructura sistémica general del mundo circundante es considerada "el origen apropiado de las metáforas que permiten al hombre comprenderse y comprender su organización social". (Bateson, 1972, pág. 484 [trad, cast. 517]). La obra de Bateson, Maturana, Várela y otros biólogos cibernéticos es expresión de este totemismo. Mediante el estudio de la célula viva, las playas, las ranas y los delfines, podemos comprender mejor a los seres humanos y la forma en que está organizado su comportamiento en determinados contextos sociales, incluido el de la terapia.

La cibernética nos estimula a buscar las pautas que conectan los procesos vivientes, desafío que fue puesto de relieve por Bateson (1979a):

¿Qué pauta conecta al cangrejo con la langosta y a la orquídea con el narciso, y a los cuatro conmigo? ¿Y a mí contigo? ¿Y a nosotros seis con la ameba, en una dirección, y con el esquizofrénico hospitalizado, en la otra? (pág. 8) [trad, cast. 7].

Al orientarnos para ver "las pautas que conectan", terminamos por vivenciar una *estética* de nuestro ecosistema.

Un relato que pertenece al budismo Hua-yen, titulado a menudo "la joya de Indra", nos ofrece una metáfora para la comprensión estética de la ecología (citado en Cook, 1977):

Allá lejos, en la celestial morada del gran dios Indra, había una red maravillosa, que un sagaz artífice había colgado de modo tal que se extendía infinitamente en todas direcciones. En armonía con los gustos extravagantes de las deidades, el artífice había colgado en cada "orificio" de la red una única joya resplandeciente; y como la red era de dimensión infinita, también las joyas eran infinitas en número. Allí colgaban, brillando como estrellas de primera magnitud, ofreciendo un espléndido panorama para la vista. Pero si se tomaba arbitrariamente cualquiera de estas joyas para inspeccionarla más detenidamente, se descubría que sobre su pulida superficie estaban reflejadas *iodas* las otras joyas de la red, de número infinito. Y no sólo eso: cada una de las joyas reflejada en ella reflejaba a su vez todas las demás, de modo tal que los procesos de reflexión eran, asimismo, infinitos (pág. 2).

Si nos percatamos de las interrelaciones infinitamente repetidas que existen entre todos los miembros de un ecosistema, podremos entender mejor las pautas recursivas más abarcadoras que conectan a cada uno de nosotros. Un ecosistema total, lo mismo que el universo del Hua-yen, no tiene jerarquía ni centro, o, como señala Cook (1977), si tiene alguno, "está en todas partes" (pág. 4).

La perspectiva del Hua-yen, en la metáfora que nos presenta "la joya de Indra", nos está diciendo que una totalidad no se diferencia de las par-

# W

DESCRIPCIÓN CIBERNÉTICA DE LA TERAPIA FAMILIAR 159

tes que la componen. Una persona puede señalar su nariz y afirmar: "Este es mi cuerpo". Si alguien la observa, tal vez trace una distinción y replique: "Es sólo una parte de tu cuerpo". Cook (1977), al explicar la concepción del Hua-yen, señala que "es una parte de mi cuerpo, pero al mismo tiempo es mi cuerpo" (pág. 10); y añade: "Si se insiste en que es *sólo* una parte, se cae en la falaz concepción de la totalidad como una entidad independiente y subsistente, a la cual pertenecen las partes". En ecología las partes y la totalidad constituyen una complementariedad cibernética donde "aquello que identificamos como una parte no es sino una abstracción de una totalidad unitaria" (Cook, 1977, pág. 10).

En ecología las partes y las totalidades no son uno ni son dos. Nuestra ecología íntegra requiere de las complementariedades cibernéticas de sus partes -vida y muerte, éxito y fracaso, salud y patología-. Haciendo referencia al budista Zen D.T. Suzuki, Cook nos insta a comprender en forma más cabal esta visión ecológica:

Como dijo Suzuki en su comentario al *haiku* de Basho,

Piojos, pulgas,

e! caballo está orinando

junto a mi almohada

el mundo real no es sólo un mundo de mariposas sino también de piojos, no sólo de champaña añejo sino también de tábanos; y para la persona que ha comprendido verdaderamente esto, una cosa es tan buena como la otra (pág. 11).

El médico o terapeuta que, según suele decirse, "derrota" a la enfermedad o a los problemas humanos exterminándolos por completo, actúa en realidad a contramarcha de la ecología. Se empeña por minimizar la variable "patología" y maximizar la variable "salud"; pero, por desgracia, como se apresuran a decir los ecólogos, tan pronto erradicamos una de estas enfermedades aparece otra.<sup>9</sup> Una visión más abarcadora de la ecología nos describe la salud y la patología como una complementariedad cibernética.<sup>10</sup>

Tal vez lo más difícil de entender para los occidentales (incluido el au-

<sup>9</sup> Illich (1976), refiriéndose a la "iatrogenia" (patología generada por los médicos), nos advierte que la medicina moderna constituye en sí misma una gran amenaza contra nuestra salud.

<sup>10</sup> Bateson (1979a), por ejemplo, aduce que la patología y la muerte son necesarias "para que un ecosistema ejerce su capacidad de autocuración" (pág. 222) [Irad. cast. 185].

tor de este libro), es que la naturaleza prosigue con su autocuración, hagamos lo que hiciéramos. Slater (1974) analiza esta idea del siguiente modo:

Los seres humanos siguen insertos en su ecosistema a despecho de sus fantasías grandiosas, y siguen sujetos a sus procesos: a medida que nuestra propensión mecanicista se aproxima al punto peligroso, comienzan a aparecer procesos correctivos que alteran nuestra manera de pensar y de actuar (pág. 180).

Las ideas contenidas en este libro y otras conexas pueden, en verdad, ser la expresión de un proceso de cambio autocorrecivo que está aconteciendo en nuestra cultura. Nuestra única esperanza es que aprendamos a desencadenar los indispensables procesos de retroalimentación de orden superior antes de que el planeta quede destruido.

Nuestro afán de maximizar o minimizar las partes que, según suponemos, están dentro nuestro, volverán a efectivizarse en aquello que está afuera. Análogamente, nuestras acciones en lo que presumimos exterior a nosotros se reflejarán en nuestro interior. Cuando comprendemos nuestro mundo de experiencia mediante la epistemología cibernética, comprobamos que es una ecología de la riiente, y según nos propone Mary C. Bateson (1977), "esto puede quizás servir de base para una nueva clase de respeto hacia las estructuras del mundo en que vivimos" (pág. 65).

Sin embargo, no basta comprender intelectualmente la ecología de la mente: esa comprensión debe ser el punto de partida de los propios hábitos de acción. El siguiente relato que le hizo a Cook un sacerdote budista ejemplifica qué quiere decir corporizar la ecología o la "epistemología cibernética":

El hecho de que yo pudiera afirmarme tan bien como lo hice se debió totalmente a la guía de mi maestro. Todos los días, después del servicio religioso matinal, él acostumbraba visitar los santuarios de diversos protectores, situados en el terreno que rodeaba al templo. Una mañana, mientras hacía su ronda, encontró uno de esos palillos que los chinos utilizan para comer. Lo recogió, me llamó a su cuarto y mostrándomelo me preguntó: "¿Qué es esto?" Repliqué: "Es un palillo para comer". "Sí, es un palillo. ¿Es inservible?", volvió a inquirir. "No -contesté- todavía puede ser utilizado". "Y bastante", agregó él. "Sin embargo, lo encontré en un sumidero, junto con otros desperdicios. O sea, tú le has quitado la vida a este palillo. Tal vez conozcas el proverbio: 'El que mata a otro, cava dos tumbas'. Como tú has matado a este palillo, serás matado por él". Dedicó cuatro o cinco horas a este incidente, y así me enseñó cómo debía yo practicar. En ese momento yo tenía siete u ocho años; la guía que me dio penetró en mí realmente, y a partir de entonces puse mucho cuidado y meticulosidad en todo lo que hice (Cook, 1977, págs. 18-19).

La epistemología cibernética insiste en que debemos *respetar* todas las

partes que componen nuestra experiencia, ya sea que, por la forma en que la puntuemos, queden dentro o fuera de los límites de nuestra piel. Y Cook nos recuerda: "Arrojar por inútil incluso un mero palillo es crear una jerarquía de valores que a la postre terminará matándonos como ninguna bala puede hacerlo" (1977, pág. 19).

Bateson (1972) afirmaba: "La máxima más severa de la Biblia es la que sentó San Pablo cuando dijo a los Calatas: 'Dios no puede ser burlado'" (pág. 504) [trad. cast. 537]. Si se abusa de una parte cualquiera de un ecosistema, ya se trate de un palillo para comer o una terapia, ello desencadena en la ecología circundante las acciones tendientes a corregir ese comportamiento. Bateson lo explica así:

Es inútil alegar que un pecado concreto de contaminación o explotación fue sólo venial o inintencional, que se lo cometió con la mejor de las intenciones, o que "si no lo hubiera hecho yo, lo habría hecho cualquier otro". Los procesos ecológicos no pueden ser burlados (pág. 504) [trad. cast. 537],

#### DIALOGO

*Terapeuta:* ¿Qué es lo más importante que debe tenerse presente al construir una descripción cibernética de la terapia familiar?

*Epistemólogo:* Nunca debemos olvidar que el sistema cibernético que discernimos es una consecuencia de las distinciones que eventualmente trazamos.

*Terapeuta:* Hemos examinado diversas maneras de trazar un sistema, como el de la familia total, el de la familia + terapeuta, el de la familia + terapeuta + observador, etc. ¿Cuál de estas puntuaciones es la más adecuada?

*Epistemólogo:* ¿Adecuada para qué y para quién? Su pregunta necesita ser reciclada y volver a usted, el observador que construye el sistema trazado.

*Terapeuta:* Probaré hacerle una pregunta distinta: ¿cuáles de estas puntuaciones de sistemas cibernéticos corresponden a la cibernética simple y cuáles a la cibernética de la cibernética? En otros términos, ¿algunas de estas distinciones apuntan a un sistema de caja negra, mientras que otras indican un sistema autónomo?

*Epistemólogo:* Cualquier sistema que alguien decida trazar puede marcarse como autónomo o como abierto a las entradas y salidas provenientes de otros sistemas o dirigidas hacia ellos. Por ejemplo, si una familia es observada desde detrás de una pantalla de visión unidireccional, el observador puede considerarla un sistema autónomo. En tal caso, su acción sobre la familia será una perturbación, y no un dato de entrada. Allí no estamos a-

teniéndonos a un modelo de caja negra, con su puntuación "algo entra/proceso/algo sale"; en lugar de ello, lo que analizamos es el modo en que el sistema altera su estructura para mantener invariable su organización.

*Terapeuta:* Sí, recuerdo esa terminología; pero lo que realmente quiero preguntarle es esto: ¿qué efecto tiene sobre nosotros la puntuación de la autonomía?

*Epistemólogo:* Ante todo, permítame recordarle que la perspectiva de la autonomía no es una idea nueva en terapia; en verdad, mucho antes de que se hubiera oído hablar de terapia familiar, ya la idea de individuos autónomos formaba el meollo de nuestro pensamiento sobre la conducta humana.

*Terapeuta:* ¿Por qué entonces se considera que la autonomía es una idea novedosa?

*Epistemólogo:* Históricamente la hemos limitado a la descripción de los individuos; hoy estamos empezando a puntuar como autónomos otros órdenes de procesos sistémicos.

*Terapeuta:* ¿Por ejemplo, familia total, familia + terapeuta y, familia + terapeuta + observadores?

*Epistemólogo:* Cualquiera de los sistemas cibernéticos así demarcados pueden puntuarse como autónomos. Desde este ángulo, comprobamos que concebir cualquier sistema como estrictamente autónomo es una idea muy limitada, ya que también podemos verlo como interdependiente respecto de un sistema de orden superior, o como una parte de éste. El modo en que pasamos de ver la familia total, a la familia + terapeuta, y así sucesivamente, nos indica lo que podríamos llamar una dialéctica de la auto- n. mía y de la interdependencia.

*Terapeuta:* ¿O sea que al considerar autónoma a la familia total sólo estamos marcando un comienzo?

*Epistemólogo:* Así es. Cuando el terapeuta -otro sistema autónomo entra en escena, podemos trazar otros dominios fenoménicos. La interacción entre estos dos sistemas autónomos puede considerarse como una serie de perturbaciones, en cuyo caso los dos sistemas "están estructuralmente acoplados", como dicen Várela y Maturana. No

obstante, es posible trazar un sistema autónomo de orden superior que subsume a estos dos sistemas como partes interdependientes.

*Terapeuta:* ¿Cuál de estas perspectivas es más correcta?

*Epistemólogo:* Recuerde que toda perspectiva es trazada por un observador, y que la diferencia entre la autonomía y la interdependencia puede entenderse como una complementariedad cibernética -ni uno ni dos-.

*Terapeuta:* En suma, ¿debemos atender a ambas perspectivas y utilizarlas conjuntamente como una forma de descripción doble?

*Epistemólogo:* Así creo. Si, hipotéticamente, un terapeuta es capaz de fragmentar la terapia en una infinita cantidad de distinciones, e indicar luego una infinita cantidad de estas complementariedades autonomía/interdependencia, tendrá mayor "variedad de requisitos", como dicen los cibernéticos.

*Terapeuta:* ¿Quiere usted decir que podrá generar un interminable número de maneras de trazar sistemas cibernéticos?

*Epistemólogo:* Sin duda.

*Terapeuta:* ¿Y entonces?

*Epistemólogo:* Si el terapeuta puede trazar una amplia variedad de modelos, es menos probable que se quede aferrado a uno de ellos.

*Terapeuta:* En caso de que un sistema cibernético trazado (o modelo, como usted lo llama) no conduzca al resultado deseado, sea cual ftiere la definición que se dé de éste, ¿puede trazarse otro?

*Epistemólogo:* Eso es.

*Terapeuta:* De modo que cualquier teórico, investigador, profesor o profesional que aduzca que una perspectiva o modelo determinado es más correcto que otros, está dando por sentado que ha escogido una manera de ser inflexible. Dicho de otro modo, ha resuelto puntuarse un mundo terapéutico de una manera limitada. Sus clientes padecerán entonces las consecuencias si, como aquellos hurones del estudiante, no se ajustan a su marco de acción puntuado.

*Epistemólogo:* No sólo sus clientes, sino también sus discípulos y colegas pueden padecer las consecuencias. Necesito advertirle a esta altura que, aunque reconozcamos la utilidad de trazar una amplia variedad de modelos, el hecho de que usted utilice uno u otro, establece una diferencia esencial. En líneas generales, podemos decir qué cada situación terapéutica exige un modelo particular.

*Terapeuta:* El asunto radica en saber cuándo el modelo que se ha construido es útil, y cuándo no lo es.



*Epistemólogo:* Si usted es capaz de trazar la distinción entre lo que es útil y lo que no lo es, también podrá saber cuándo debe modificar su modelo de sistema cibernético; y si hace esto mientras trabaja con un cliente, establece una retroalimentación.

*Terapeuta:* Por lo tanto, si le he entendido bien, discernir cómo construye el terapeuta sus modelos de sistemas cibernéticos y cómo los cambia a continuación (basándose en su interacción con un cliente, tal como le fue prescrita por estos modelos), es otro modo de concebir el proceso cibernético en la terapia.

*Epistemólogo:* Sin duda. La cibernética -o, para emplear otra metáfora, la mente- es inmanente a la organización de todo proceso viviente.

*Terapeuta:* ¿Diría usted que este libro es una criatura viviente?

*Epistemólogo:* Su pregunta me recuerda una declaración que hizo cierta vez Gregory Bateson: "Mi libro es un ser viviente: todos los días lo riego con mis lágrimas para ayudarlo a crecer".

*Terapeuta:* Entonces usted, yo, este libro y las experiencias de la terapia, entre otros dominios fenoménicos, formamos parte de un proceso viviente. Lo cual vuelve a llevarnos a la ecología.

*Epistemólogo:* Sí. El examen cabal de la autonomía siempre nos llevará a la totalidad que conecta cada parte de nuestra experiencia. Si analizamos la autonomía de un individuo, esto nos conduce a verlo como parte de un sistema familiar autónomo, que a su vez puede considerarse una parte de una ecología autónoma más abarcadura.

*Terapeuta:* ¿Cómo puede concebirse la terapia familiar desde la perspectiva ecológica?

*Epistemólogo:* ¿Qué es lo que usted quiere conectar?

*Terapeuta:* Hay tantas concepciones y modelos de terapia familiar que no puedo imaginarme la pauta que los conecta todos ellos.

*Epistemólogo:* Quizás un modelo *consciente* de esta pauta está fuera de nuestros alcances.

*Terapeuta:* ¿Cómo puedo abordar las diferencias que el campo abarca?

*Epistemólogo:* Ensayemos un experimento, un ejercicio que a veces los terapeutas llaman "ensueño dirigido". Imagínese que usted pudiera convocar a un gran congreso de todas las escuelas de pensamiento en terapia familiar. Tal vez entre sus invitados estarían Haley, Minuchin, Watzlawick y Whitaker, entre muchos otros. Toda esa gente está reunida en un mismo salón. Ahora quisiera que imagine que el congreso es iniciado por un maestro Zen que fue antiguamente un terapeuta guesáltico. Luego de unos pocos anuncios a modo de preámbulo, dice que le gustaría trabajar con un voluntario, y usted se ofrece a subir al escenario. El maestro Zen le pregunta entonces si está dispuesto a participar en una "reunión guesáltica de las partes", técnica que, como recordará hemos examinado en este capítulo. El maestro Zen le explica

que ha aprendido un uso especial de esta técnica, aplicable a los terapeutas más bien que a sus clientes. ¿Podemos comenzar?

*Terapeuta:* Sí, estoy ansioso por ensayarlo.

*Epistemólogo:* A continuación el maestro Zen le pide que elija distintas personas del público, que representen las diferentes partes en que se descompone su propia comprensión de la terapia familiar. Algunas de ellas representarán quizás tendencias que usted siguió, o que siguió parcialmente,

en el pasado, pero que a raíz de su conversión hacia otros modelos han quedado fuera de su memoria inmediata. Tal vez algunos de los maestros de estas distintas concepciones se encuentran entre el auditorio, y usted les pedirá que suban al escenario para escenificar las diversas partes de su ecología de concepciones.

*Terapeuta:* Aprendí a organizar mi conducta terapéutica con Haley, Minuchin y Watzlawick; por lo tanto, los llamaría a ellos al escenario. También Bowen me recordó una vez que, en cierto orden de proceso, yo soy un nudo de biografía reciclada; llamémoslo también a Bowen, entonces. Además, cuando me encuentro ante la obra de Whitaker no puedo negar que en terapia hay algo más que comprensión conceptual, reencarnación familiar y técnicas estratégicas; sea cual fuere esa parte, necesito a Whitaker en el escenario para reconocerlo. Y así podría seguir.

*Epistemólogo:* Supongamos que usted ya tiene en el escenario a todos los representantes de las partes disociadas de su historia en materia de terapia familiar. En ese momento el maestro Zen comienza a ayudarlo para que usted las coordine a fin de que funcionen mejor como una organización íntegra. Le dice que la pragmática y la estética, la mentación del hemisferio izquierdo y la del hemisferio derecho, la estrategia y la experiencia, no tienen que ser consideradas dicotomías del tipo "o bien... o bien...". En lugar de ello, le enseña que puede verlas como partes de complementariedades cibernéticas. Gracias a esa enseñanza, usted puede organizar una mesa redonda en la que Haley y Whitaker, Watzlawick y Bowen, así como otras personas, participan en un auténtico intercambio de ideas. A medida que pasan los días, el congreso deja de ser una batalla simétrica entre los que tienen la razón y los que están equivocados, y se convierte más bien en un ballet de diferencias. Con ayuda del maestro Zen, usted ha orquestado las cosas para que así ocurra'.

*Terapeuta:* ¿Y qué es lo que ve el auditorio?

*Epistemólogo:* Al principio el público piensa que está asistiendo a un ejemplo poco habitual de una reunión gestáltica de las partes. Tienen ante sí un maestro Zen que actúa como terapeuta, trabajando con un terapeuta que actúa como si fuera su cliente. Al ayudarlo a usted a coordinar esas partes disociadas de su comprensión de la terapia familiar, se construye todo un congreso. Desde luego, el público pronto cae en cuenta de que el experimento que el maestro Zen llevó a cabo con usted era en realidad una triquiñuela para conseguir que esos destacados voceros de distintas concepciones de la terapia pudieran

dialogar, en lugar de trabarse en una batalla en pos de un codiciado territorio. ¿Captó usted ese sentido como cliente voluntario?

*Terapeuta:* Creo que después de un tiempo empecé a caer en la cuenta

de ello. Al coordinar las diversas partes de mí mismo, advertí que estaba ayudando al maestro Zen a organizar el congreso. Fue una extraña experiencia.

*Epistemólogo:* Lo que usted hizo en esta experiencia imaginaria fue prescribir una manera de organizar lo que suelen considerarse concepciones dicotómicas de la terapia familiar. En términos cibernéticos, al calibrar la forma en que su grupo de terapeutas familiares interactuaban entre sí, usted consiguió recalibrar su propia epistemología de la terapia familiar.

*Terapeuta:* ¿Qué aspecto presenta la coordinación de estas diversas partes de la terapia familiar?

*Epistemólogo:* La organización cibernética de diversas partes de la terapia familiar sólo puede apreciarse examinando el congreso en su totalidad. Cualquier fragmento de intercambio, digamos, entre Haley y Whitaker, no captaría las pautas más abarcadoras. La pauta que los conecta a todos ellos y a sus diferencias implica a la reunión íntegra.

*Terapeuta:* ¿Por qué entonces alguien no se ocupa de organizar un congreso así para recalibrar este campo de la terapia familiar? ¡Parece haber en él tantas batallas y discrepancias triviales, que podrían situarse en su adecuada perspectiva con una reunión de esta índole...!

*Epistemólogo:* No hay ninguna necesidad de organizar ese congreso, ya que eso ha estado sucediendo permanentemente. En otras palabras, la historia íntegra de la terapia familiar es el congreso al que aludimos: esas "batallas", debates y discrepancias son componentes indispensables de este congreso más abarcador.

*Terapeuta:* ¿Forma parte este congreso del propio tema de que se ocupa, como el observador es parte de lo observado?

*Epistemólogo:* Sí. Volvemos aquí a otra complementariedad cibernética.

*Terapeuta:* Antes de proseguir, me gustaría que me aclarase algo que tengo muy confuso. No estoy seguro sobre lo que significa entender la historia íntegra de la terapia familiar, o de la terapia en general, como un congreso o "reunión de las partes", según sus palabras. Si lo que básicamente nos preocupa es coordinar una diversidad de partes distintas, ¿por qué continúa habiendo en este campo tantas discusiones, debates y diferencias?

*Epistemólogo:* El campo debe cambiar para estabilizar su organización. Recordará usted que la cibernética se ocupa de la relación complementaria entre el cambio y la estabilidad, o, en el caso en que ahora me presenta, entre la diferencia y la armonía, entre la discrepancia y la solución. La idea de

que estabilidad, armonía o solución significa ausencia de cambio, diferencia y discrepancia, carece en absoluto de sentido. Los dos lados de estas distinciones están cibernéticamente relacionados.

*Terapeuta:* ¿O sea que yo debo creer en todas las concepciones de terapia familiar? Hay terapeutas que quieren elaborar una concepción ecléctica.

*Epistemólogo:* Debo presentarle otra paradoja. Es importante que usted decida creer en una concepción única, al menos por un tiempo; podrá llamarse, "estructural", "estratégica", "interaccional", "experiencial", o, como usted me ha sugerido, "ecléctica". Al adherir firmemente a los principios de una sola perspectiva, usted estará preparado para discernir y confrontar una perspectiva diferente. En esa confrontación, su *conversación* devendrá el lado más abarcador de una complementariedad cibernética.

*Terapeuta:* ¿No puedo mantener esa conversación conmigo mismo?

*Epistemólogo:* Es posible, siempre que conserve las distinciones apropiadas; sin embargo, creo que esa tentativa puede volverse a veces algo enloquecedora.

*Terapeuta* • Lo que usted me está diciendo, entonces, es que importa escoger una concepción parcial y adherir a sus premisas; luego mediante, la confrontación con otras concepciones parciales, se genera la perspectiva más abarcadura que no es accesible de inmediato a ninguno de los dos partícipes del diálogo.

*Epistemólogo* • Todo terapeuta necesita esta doble concepción. Por un lado, adhiere a un marco de referencia particular; por el otro, reconoce que éste es incompleto y que requiere la autocorrección de un diálogo más abarcador con un marco de referencia distinto.

*Terapeuta:* ¿Cuál es, pues, la posición que sustenta el autor de este libro?

*Epistemólogo:* La llama "epistemología cibernética".

*Terapeuta* • Si un terapeuta escoge este camino, ¿quiénes serán sus maestros?

*Epistemólogo:* No sé bien cómo responder a esa pregunta. Podría decirle que cualquier persona con la que se encuentra el terapeuta, incluidos sus clientes, es potencialmente un maestro para él. Esta es una manera de admitir que cuando se permite el diálogo, se producen procesos de aprendizaje de orden superior. También podría responder a su pregunta enumerando algunos de los libros sobre terapia que parecen ilustrar el camino seguido por la epistemología cibernética.

*Terapeuta-* Déjeme adivinarlo: diría que lo obra del Instituto de Investigaciones Mentales suministró la piedra de toque para la aplicación de la cibernética simple a la terapia. Esta obra incluyó, desde el punto de vista histórico, las contribuciones de Beavin, Fisch, Haley, Jackson, Watzlawick y Weakland, entre otros.



*Epistemólogo'* No puedo imaginarme cómo se recorrería este camino de la epistemología cibernética en la terapia sin reconocer cabalmente la

obra de estas personas. No es accidental que esa entidad incluyera en su denominación la palabra "mental". A partir de sus aportes, podemos pasar a reconocer órdenes superiores de la cibernética, lo que se ha dado en llamar cibernética de la cibernética. Aquí entendemos el valor de distintas perspectivas dentro del contexto del diálogo. La pauta más abarcadura del proceso cibernético nos conduce a una ecología total de la mente, en la que cada persona y cada situación es un maestro valioso.

*Terapeuta:* Como se adujo en este capítulo, hasta ese viejo palillo que se tira a la basura es valioso.

*Epistemólogo:* Y lo es, asimismo, el acto de arrojarlo.

## CAPITULO 5

### CIBERNÉTICA DEL CAMBIO TERAPÉUTICO

*Diógenes: Todo cambia: nunca somos los mismos. Alejandro: (le da una bofetada.) Diógenes: ¿Por qué me pegas?*

*Alejandro: No te pegué a ti; si te he comprendido correctamente, debo de haberle pegado a alguna otra persona.*

El cambio y la estabilidad representan una *Gestalt* complementaria en cibernética. De ahí que al proverbio francés que reza "Cuanto más cambian las cosas, más iguales a sí mismas permanecen", podemos volverlo del revés y decir: "Cuanto más iguales a sí mismas permanecen las cosas, más están cambiando". El equilibrista debe balancearse continuamente para mantenerse sobre la cuerda. Del mismo modo, para mantener el equilibrio de una canoa hay que hacer que se bambolee. Bateson, aplicando esta perspectiva a los sistemas sociales, dice que, "es imposible estar casado y no pelearse con la esposa" (citado en Bateson y Brown, 1975, pág.47).

Ya se trate de la acrobacia del equilibrista o del matrimonio, lo que se mantiene "estable" o "balanceado" es un sistema cibernético autocorrectivo y lo que cambian son las conductas dentro de ese sistema; o sea, las partes interconectadas se modifican para mantenerla totalidad como tal. No obstante, todo sistema es parte de un sistema cibernético de orden superior, y así sucesivamente hasta el infinito. Para dar cuenta de la estabilidad de los sistemas de orden superior debemos apuntar a órdenes superiores de cambio.

Dentro del contexto terapéutico, la cuestión del cambio se convierte en un problema cuando procuramos especificar qué es lo que debe cambiar, qué es "eso" que debe ser modificado, ¿Lo que debe cambiar es el carácter del individuo, la relación conyugal, la estructura familiar o la ecología del vecindario? La epistemología cibernética reencuadra nuestra

orientación proponiéndonos que todos estos interrogantes sobre el cambio están siempre referidos al proceso cibernético.

*En este capítulo nuestro objetivo será desarrollar la comprensión cibernética del cambio terapéutico. Aunque emplearemos específicamente el término "cambio", nunca debe olvidarse que él sólo es una mitad de una complementariedad cibernética más abarcadora, la de "estabilidad/cambio". En consecuencia, el lector debe entender que toda referencia al cambio es una indicación abreviada de esta complementariedad particular.<sup>1</sup>*

### **COMO MODELAR LA PAUTA**

En los comienzos del proyecto sobre el "doble vínculo" o "doble ligadura" (y aun antes de que fuera propuesta esta designación), Bateson y sus colegas tenían algunas dificultades para comprender la naturaleza de la esquizofrenia. Norbert Wiener le dio entonces a Bateson un consejo, bajo la forma del siguiente pedido: "Yo soy un ingeniero, y tú, que eres mi cliente, debes aclararme qué características tiene que reunir una máquina determinada para rotularla como esquizofrénica" (Bateson, 1979b). Esta propuesta los estimuló a construir un modelo formal, y terminaron en la siguiente descripción: "Se diría que una central telefónica es 'esquizofrénica<sup>1</sup>, en un sentido formal, si interpretase equivocadamente los números mencionados en la conversación entre los abonados creyendo que ellos refieren a los nombres de otros abonados" (Heims, 1977, pág. 151). Por ejemplo, si yo estuviera hablando por teléfono con usted y le mencionara casualmente que vivo en la calle Main 1497, la central de teléfonos disaría en ese momento el número 1497: como un esquizofrénico que comete un error de categoría, confundiría la descripción de mi domicilio con un pedido de disar el número de otro abonado.

El consejo que Wiener le dio a Bateson para su proyecto suministra otro indicio al terapeuta: cada vez que se tope con un problema o un síntoma, puede responder construyendo o identificando un modelo que le corresponda. Importa advertir que esto alude a un modelo mecanicista en que sólo interesan la pauta y la relación, no la materialidad particular que lo corporiza.

El terapeuta que atiende a la cibernética comenzará siempre por construir modelos que corporicen las relaciones del problema entre manos. Estos modelos pueden extraerse de la propia vida del cliente o bien de dominios

1 En consecuencia, el título de este libro debería rezar *Estética de la estabilidad/Cambio*.

temáticos más amplios. Las relaciones formales presentes en las dificultades sexuales de una pareja pueden modelarse de acuerdo con sus maneras acostumbradas de comer,<sup>2</sup> o bien el terapeuta puede encontrar una pauta conexas en un mito vinculado a la propia historia natural de la pareja. Ilustran este último enfoque aquellos terapeutas que exploran acontecimientos del pasado con los cuales elaboran un mito a fin de que la familia luche contra su actual problema. Por ejemplo, los que siguen el estilo primitivo del equipo de terapia familiar de Milán rastrearán los "datos" sobre el pasado de la familia para construir un relato o "hipótesis" acerca de lo que hoy la perturba o aflige. En esta idea está implícito que si el relato ofrece, de algún modo, un modelo isomorfo o caricatura de la manera en que la familia se autoorganiza en ese momento, su presentación modificada a la familia será útil. Milton Erickson fue uno de los innovadores que mayor creatividad mostró respecto de estos modelos terapéuticos: tenía la virtud de modelar el contexto problemático del cliente apelando a una increíble gama de explicaciones, relatos y prescripciones.

Si bien para que una intervención terapéutica tenga éxito se requiere algo más que crear modelos, debemos reconocer que el punto de partida de la comprensión cibernética del cambio terapéutico consiste en saber discernir la forma y la pauta en la terapia.

Como luego demostraremos, para discernir la pauta se requiere un trabajo retrospectivo. La pauta que uno quiere conocer surge de la comparación de diferentes modelos de la situación observada. Esta operación es ilustrada por la treta óptica que inventó Sir Charles Wheatstone, descubrimiento que Land (1977) nos describe así:

En 1838, Sir Charles Wheatstone colocó frente a él un bloque en forma de cubo e hizo dos dibujos, uno tal como veía el cubo su ojo derecho y otro tal como lo veía su ojo izquierdo. Luego dispuso una serie de espejos para volver a contemplar los dibujos, mirando simultáneamente con su ojo derecho sólo el dibujo que había hecho desde la perspectiva de su ojo derecho, y con el izquierdo sólo el otro. Así cobró existencia para él un verdadero cubo tridimensional (pág. 2).

O sea, haciendo un modelo de la perspectiva de cada ojo y luego contemplando simultáneamente ambos modelos a través de un aparato llamado estereoscopio, pudo encontrarla pauta de orden superior llamada "percepción de la profundidad".

Esto nos remite otra vez a la noción de "doble descripción" expuesta en nuestro análisis de los fundamentos de la epistemología (capítulo 2).  
Suge-

Sobre el modo en que Milton Erickson empleaba esta estrategia, véase Haley (1973b, pág. 27-28).

rimos allí que la descripción de una interacción social puede obtenerse tomando en cuenta simultáneamente las concepciones de cada partícipe; de este modo se construye una pauta de orden superior.

#### PERCEPCIÓN DE LA DIFERENCIA

La visión binocular, la descripción doble y la creación de pautas de muestreo prueban un descubrimiento básico de Weber y Fechner, según el cual siempre percibimos "diferencias". La idea de que las diferencias son el "alimento de la percepción" está implícita en la epistemología cibernética, y Bateson (1979a) la consideró un principio fundamental que "todo escolar debe saber". En el mundo de la pauta los sucesos son desencadenados primordialmente por diferencias, más que por fuerzas y energías. Si todos los amigos de uno han sido invitados a una velada, la invitación que uno no recibió, y esperaba recibir, establece la diferencia que desencadena su interacción futura con el anfitrión. Bateson explicó la función de la diferencia al examinar lo que lleva del territorio al mapa: lo que cruza esta frontera es una "noticia de una diferencia" o sea, una diferencia que establece una diferencia. Las diferencias inmanentes al mundo material, como el límite entre el mar y la playa, son las que conducen a los mapas geofísicos. No son las cosas, sino las *diferencias*, las que llevan siempre de un territorio a un mapa.

La idea de que el proceso mental opera en función de la diferencia ha sido corroborada por investigaciones neurofisiológicas y de la percepción. Todos nos percatamos de la falta de ruido cuando, de repente, deja de funcionar un aparato de aire acondicionado- lo que llama nuestra atención es la diferencia entre el ruido que producía el aparato y la falta de ruido; y aquello que permanece igual que antes desaparece de nuestro percatamiento. Ciertas investigaciones han probado que al obtener en la retina una imagen constante, técnicamente denominada "imagen retiniana estabilizada", el objeto que se contempla se vuelve invisible; pero si uno continúa focalizando la vista en ese objeto mientras es invisible, volverá a aparecer, y desaparecerá más tarde nuevamente. Lo oculto se revelará, pero lo que se revela volverá a ocultarse.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Ciertos investigadores (véase Pritchard, 1972) efectuaron un experimento en el que cubrían los ojos del sujeto con lentes de contacto a los que les adosaban un pequeño proyector. Los lentes, cuyos movimientos siguen los movimientos sacádicos del globo ocular, se acoplan de tal modo al tubo proyector, que se obtienen imágenes retinianas estabilizadas. Luego de ver durante un cierto tiempo una de estas imágenes, el sujeto informa que se esfuma y desaparece; transcurrido otro lapso la imagen reaparece, y así sucesivamente.

Para impedir que el mundo de la percepción salte de la visibilidad a la invisibilidad nuestros ojos modifican de continuo su posición. Creamos así un sistema cibernético en el que se generan diferentes imágenes a fin de percibir un mundo estable. En general, toda percepción de la cual nos percatamos se construye a partir de múltiples visiones del mundo. Si se pretende ver alguna pauta, deben trazarse diferentes modelos de ella.

Así como el globo ocular debe moverse permanentemente para crear distintas imágenes, el terapeuta debe usar su cincel epistemológico para tallar diferentes modelos de la situación terapéutica, pues de lo contrario quedará atrapado en el mismo dilema del mismo modo que la retina en la imagen estabilizada. En tal caso se desorientará y le será imposible ver qué es lo que pasa ante él de un momento a otro, o entre una sesión y la siguiente. Para este terapeuta, el tratamiento será un mundo en oscilación continua, como el pasaje de la visibilidad a la invisibilidad, y viceversa, de las imágenes retinianas estabilizadas.

La terapia familiar tiene una ventaja inherente al proporcionar al clínico múltiples visiones, procedentes de un conjunto muy diverso de lentes: la percepción que le presenta cada uno de los integrantes de la familia. Para formarse un panorama de la ecología total el terapeuta tendrá que construir pautas que conecten estas diversas visiones; y le será posible alcanzar esta visión de orden superior mediante una epistemología en la cual los fragmentos de acción simple y de interacción se conecten con pautas más abarcadoras. La doble descripción es uno de los procedimientos con que cuenta el terapeuta para discernir las pautas de la coreografía social de un orden superior.

#### PAUTAS CAMBIANTES

Antes de proseguir, reiterémosnos que las pautas particulares que percibimos son siempre consecuencia de nuestros hábitos de puntuación aprendidos, como lo demuestran espectacularmente los experimentos con lo que se denominan "imágenes desplazadas". El psicólogo norteamericano G.M. Stratton inventó unos anteojos especiales que, mediante sistemas de espejos y lentes telescópicos, alteraban las imágenes retinianas reestructurando el mundo al invertirlo tanto en sentido horizontal como vertical.

Tras usar estos anteojos continuamente durante días, Stratton comprobó sorprendido que todo lo que observaba se volvía "normal": hasta podía caminar con soltura disfrutando del mundo que lo rodeaba. Luego de vivir un tiempo con esta visión alterada del mundo, Stratton decidió sacarse los anteojos; tan pronto lo hizo, descubrió que la



"inversión de todas las cosas respecto del orden a que me había acostumbrado la última semana,

confería a la escena un aire sorprendente y desconcertante, que duró varias horas" (citado en Gregory, 1971, pág. 205). Tuvo entonces que reaprender cómo debía verse lo que los otros llamaban "un mundo no deformado", que a él ahora se le aparecía deformado.

Las pautas que vemos están predeterminadas por un lente -o marco de referencia-, ya sea que estén cabeza abajo o cabeza arriba, deformadas o no. Y un cambio de lente genera siempre un período inicial de confusión o de transición. Si el observador es capaz de tolerar la crisis que esta transición representa, el nuevo marco tendrá por resultado un orden distinto para él. La tarca del cambio epistemológico es semejante a ésta, aunque incomparablemente más difícil: a través del lente de la epistemología cibernética, lo que surgirá será un otro mundo. En las palabras de Castañeda (1974), si uno se lo propone firmemente, puede "parar el mundo" y "ver".

Los artistas siempre supieron esto. En una oportunidad alguien se lamentó ante Picasso de que el retrato que había hecho de Gertrude Stein no se le parecía; "no importa, ya se le parecerá", replicó él. Análogamente, para construir y percibir pautas de orden superior de organización cibernética se requiere paciencia, práctica, y proponérselo firmemente.

#### ORDENES DE APRENDIZAJE

Al construir modelos que corporicen las relaciones formales de una situación determinada, puede ser preciso dar cuenta del orden de aprendizaje que la situación requiere. Por consiguiente, es vital comprender mejor qué significan los "órdenes de aprendizaje". A tal fin examinaremos uno de los artículos más importantes de Bateson, titulado "Las categorías lógicas del aprendizaje y la comunicación" (Bateson, 1972).

Como punto de partida, describe el "aprendizaje cero", en el cual "los nexos causales entre 'estímulos' y 'respuestas' están, como dicen los ingenieros, 'soldados dentro del circuito' (Bateson, 1972, pág. 284 [trad. cast. 314]). Esto alude a aquellas respuestas exclusivamente determinadas por la genética o tan automáticas que no parece posible introducirles ninguna corrección. Todos los demás órdenes de aprendizaje implican el "ensayo y error"; así, el comportamiento de un organismo está potencialmente sujeto a corrección, de modo tal que cuando una conducta es marcada como errónea, el organismo puede probar otra hasta dar con la correcta.

El "Aprendizaje I" se refiere a aquellas situaciones en que las opciones percibidas por el sujeto forman parte de un conjunto particular de alternativas de conducta. Este es el orden de aprendizaje del que habitualmente se ocupa la psicología experimental, con sus modelos de aprendizaje clásico, instrumental y de memoria. Repárese en que todo aprendizaje estocástico

(o sea, el que implica "ensayo y error") puede estudiarse en términos de un proceso de retroalimentación: el comportamiento del organismo está recurrentemente ligado al de otro sistema, de manera tal que el efecto de una conducta modifica la conducta subsiguiente. El contexto particular en que se produce el aprendizaje especifica el modo en que se efectúan estas correcciones.

El Aprendizaje I se ocupa del "cambio en la especificidad de la respuesta", o sea, en el aprendizaje de una acción simple particular dentro de un contexto dado; el Aprendizaje II, por el contrario, se refiere a aprender algo con respecto al contexto de aprendizaje mismo. En esencia, implica aprender cómo identificar y organizar la propia acción que forma parte de ese contexto específico. Por ejemplo, cada vez que un instructor le enseña a un perro una nueva habilidad (aprendizaje I), recorre la misma serie de procedimientos instrumentales; tras una serie de estos episodios, el perro aprende que estos distintos planteos designan una misma forma de organización -o sea, que él participa en una relación instrumental con el instructor-. Puede decirse entonces que el perro aprendió a identificar y organizar su conducta como parte de ese contexto.

En el Aprendizaje II, el resultado no proviene de comparar distintos comportamientos sino distintas oportunidades para el aprendizaje. Tras repetidas experiencias con un tipo instrumental de contexto de aprendizaje, el perro "aprenderá a aprender", y normalmente puntuará sus futuros encuentros con el instructor como "aprendizaje instrumental".

Bateson (1972) sostiene que "lo que se aprende en el Aprendizaje II es una manera de *puntuar los acontecimientos*" (pág. 300 [trad. cast. 330]), y no una respuesta conductal específica. Nos sugiere luego que cualquier forma de puntuar los acontecimientos es adaptativa sólo hasta cierto punto: el hábito de puntuación genera dificultades cuando el conjunto de alternativas que especifica no suministra una solución adecuada. Considérese el ejemplo que dimos antes, en el capítulo 2, sobre el experimento de Pavlov con un perro que aprendía a puntuar el laboratorio como un contexto que le exigía discriminar entre una elipse y un círculo; cuando el experimentador le impidió establecer esa discriminación particular, lo colocó en un contexto de aprendizaje distinto, en el cual se lo castigaba por acertar: en esencia el perro seguía haciendo lo correcto, pero dentro de un contexto inadecuado o erróneo. A fin de hacer lo correcto dentro del nuevo contexto, el perro debía reconocer que el contexto en sí era distinto. Si en efecto hubiera discernido este nuevo contexto, lo probable es que prefiriese echarse a

dormir una siesta o ladrarle al experimentador, en lugar de andar haciendo estupideces con la elipse y el círculo. Por otra parte, en caso de organizar su conducta convenientemente según el contexto de la discriminación entre la

elipse y el círculo, generaría una "neurosis pavloviana" o una "psicosis batesoniana". Cualquier empeño por discriminar entre esas dos formas geométricas da por resultado un orden de cambio inapropiado, o lo que Watzlawick y sus colaboradores (1974) denominan "cambio de primer orden".

Si la fuente principal de error es el contexto tal como ha sido puntuado, y no la respuesta específica, debe aprenderse una puntuación distinta del contexto; y este cambio implica "la revisión del conjunto [de alternativas] a partir del cual se ha efectuado la selección" (Bateson, 1972, pág. 287 [trad. cast. 317]), o lo que Watzlawick y sus colaboradores (1974) denominan un "cambio de segundo orden". En el caso del perro de Pavlov, el conjunto de alternativas prescripto por el contexto original de la discriminación abarcaba todas las conductas que pudieran indicar una diferencia entre un círculo y una elipse. Cualquier cambio de conducta que intentase efectuar esa indicación significaba un cambio de primer orden. Para el perro, un cambio de segundo orden hubiera implicado pasar a otro conjunto de alternativas: echarse a dormir una siesta, ladrar o aun orinarle encima al experimentador.

El proceso de retroalimentación que inicia un aprendizaje y un cambio de segundo orden exige forzosamente comparar distintos contextos, encuadres o puntuaciones. Puede hacerse esto situando al animal dentro del contexto erróneo, como lo hizo Pavlov pero con un diferencia: de vez en cuando el experimentador, instructor o terapeuta puede introducir una recompensa aleatoria. Bateson ilustra este aprendizaje de orden superior en el adiestramiento de delfines, tal como se lo lleva a cabo en el Teatro de la Ciencia Oceánica del Parque de la Vida Marina, en Hawai. Allí los instructores recompensan cumplidamente al delfín con un pez cada vez que la conducta de aquél se aproxima a la treta que se le está queriendo enseñar. Bateson notó que una vez que estos animales habían aprendido esas tretas, aprendían a aprender otras tretas, del mismo modo que lo hacen otros animales; vale decir, a partir de ese momento el instructor tenía menos dificultades para enseñarles nuevas tretas. No obstante, Bateson observó que si el experimentador no recompensaba a un delfín que ya había aprendido varias tretas, éste ensayaba diversas especies de conducta, como si procurase descubrir qué acción de su repertorio le estaba demandando ejecutar el instructor; y en caso de que ninguna de estas conductas fuera reforzada de manera sistemática ocurría algo increíble: de pronto el delfín comenzaba a actuar como jamás lo había hecho antes ningún miembro de su especie: el delfín se convertía, por así decirlo, en un "creador". Saltaba un orden de aprendizaje modificando su conjunto habitual de conductas y pasando a otro totalmente nuevo, nunca visto en su especie.

Karen Pryor (1975), uno de los instructores de los delfines, informa qué sucedía cuando más tarde se aplicaba este conocimiento para enseñarle al delfín a ser "creador":

Y cuando al fin captó lo que sucedía, cuando empezó a comprender que, para que nosotros sopláramos el silbato, ella [era un delfín hembra] debía hacer algo nuevo, realmente se enloqueció... Lo acostumbrado era que nos ofreciese dos o tres tipos de respuestas por sesión; ahora, en cambio, en una sola sesión nos dio ocho tipos distintos de respuestas, cuatro de las cuales eran totalmente nuevas, y dos de ellas (la "vuelta de camero" y "el trompo") eran muy difíciles y fueron ejecutadas a la perfección desde el comienzo. En esa sesión nos brindó 192 respuestas, aproximadamente nueve por minuto; en comparación con un índice previo de tres o cuatro por minuto, y en vez de reducir la velocidad a medida que avanzaba la sesión, fue actuando cada vez con más rapidez, hasta llegar a una loca sucesión de "saltos en el aire", "chapoteos", "manotazos", "aletazos" y "vueltas en pendol", que sobrepasaba nuestra capacidad para describir lo que sucedía ante nuestros ojos, por más que éramos tres los que intentábamos hacerlo (pág. 241-42).

Importa advertir que estos delfines se encontraban en un "metacontexto" algo distinto que el de los perros de *Pavlov*. En el estanque en que se entrenaba a los delfines, los instructores mantenían con ellos relaciones afectuosas y no toleraban verlos sufrir; de vez en cuando les arrojaban un pescado al azar para preservar esa cariñosa relación. Los perros de Pavlov, en cambio, sometidos a los crueles experimentos de control, no rindieron igualmente, y por ende, se enloquecieron.

Sin embargo, la pauta de organización que limitaba a los perros de Pavlov era *en general* semejante a la de los delfines de Pryor. En ambos casos los animales formaban parte de un género de pautas metacontextuales denominado "doble ligadura". La diferencia entre la pauta que originaba psicosis y la que originaba creatividad era ese pescado que se arrojaba al azar, en el segundo caso, este refuerzo contribuía a preservar la integridad de la relación entre el hombre y el animal.

Los clínicos enfrentaban a veces una situación similar en la terapia: la triquiñuela consiste en situar al cliente en el contexto erróneo, pero a la vez arrojarle de vez en cuando una recompensa aleatoria con el objeto de preservar la relación con él. Análogamente, un maestro Zen puede colocar a su discípulo en una situación imposible, por ejemplo haciéndole meditar sobre un koan, pero a la vez le demostrará ocasionalmente que se preocupa por él -aunque quizás para ello le dé un azote con una vara-.

Afirma Bateson (1972) que existe también un "Aprendizaje in", el cual representa "un cambio correctivo en el sistema del *conjunto de alternativas* entre las que se hace la elección" (pág. 293) [trad. cast.

323]. En este caso el cambio no está referido a una respuesta específica (Aprendizaje I) ni a la

puntuación contextual (Aprendizaje II), sino a las premisas que subyacen en todo un sistema de hábitos de puntuación. Este orden de aprendizaje es muy difícil de alcanzar y poco frecuente -señala Bateson-, pero se presenta a veces "en la psicoterapia, la conversión religiosa y otras secuencias en que existe una profunda reorganización del carácter" (pág. 301) [trad, cast. 331].

El problema es que quienes aspiran a alcanzar el Aprendizaje II suelen pasar por alto que la mayoría de nuestras puntuaciones proceden de las mismas premisas en que se basa la puntuación. La comparación de distintas puntuaciones provenientes de la misma premisa sólo puede generar un Aprendizaje II -nos volvemos más diestros para inventar nuevas puntuaciones dentro del mismo sistema-. Por ejemplo, en la cultura occidental la mayoría de nosotros operamos con las mismas premisas básicas en lo tocante a las distinciones entre el observador y lo observado; sin embargo, un cambio en estas premisas epistemológicas da por resultado la creación de un sistema distinto de puntuaciones. Esta conversión representa un Aprendizaje II y corporiza la transición que a veces se llama "cambio de epistemología".

En suma, los distintos órdenes de aprendizaje y de cambio nos están indicando que las personas, o sistemas de personas, pueden clasificarse según estén atrapadas en un encuadre, en un conjunto de encuadres o en un sistema de conjuntos de encuadres; y que el orden a que cada cual está aferrada determina el orden de solución requerido.

Los terapeutas que siempre ven el mundo de una sola manera están aferrados a la autocomprobación de su particular hábito de puntuación, y parecen encontrarse siempre con clientes cuyos hábitos de puntuación son complementarios de los suyos. Por ejemplo, los terapeutas que todo lo conciben en función de un control social jerárquico, probablemente terminen tratando a gran cantidad de adolescentes díscolos que requieren medidas disciplinarias de sus padres.

El aprendizaje de un modo distinto de puntuación constituye un cambio de segundo orden (Aprendizaje II). No obstante, los terapeutas que efectúan este aprendizaje pueden pasar de una puntuación teórica a otra y preguntarse perplejos qué hacer con esta variedad de visiones. Algunos simplemente se desplazan de una especie de miopía a otra, en tanto que otros, en la creencia de que ninguna teoría por sí sola puede atrapar la verdad, tal vez prefieran adherir a varias concepciones diferentes.

Una de las maneras de incorporar esta diversidad de concepciones es convertirse en un ecléctico. Por ejemplo, tal vez el terapeuta recurra a la "terapia gestáltica" en un momento y a la "terapia familiar estratégica" en otro. Sus teorías y técnicas son como un concierto cuyo programa es hete-



rogéneo y en el cual se ejecutan distintas clases de música en otros tantos momentos. Otro enfoque para incorporar estas diversas perspectivas consiste en combinarlas. En este caso el clínico toma piezas y fragmentos de distintos aparatos conceptuales y los "integra" en un modelo unitario que le es propio. Considerar que éste es un enfoque ecléctico es ilusorio; más exacto sería decir que cualquier combinación de concepciones constituye, por sí misma, una nueva teoría. Si se combina a Beethoven y a Bach no se obtiene la música de ninguno de ellos, sino una tercera cosa diferente. Una "teoría integrada" se convierte en otra teoría más, que el ecléctico puede sumar a sus archivos.

Todos estos empeños por evitar la adhesión irrestricta a un solo hábito de puntuación están referidas al Aprendizaje II. En este orden de cambio, todo lo que el clínico puede hacer es seguir aprendiendo a aprender las diversas variantes de puntuaciones. No obstante, como ya dijimos, es posible efectuar otro salto en el aprendizaje, alcanzando un cambio de tercer orden o Aprendizaje in, cuando se disciernen distintas epistemologías. Introducirse en el laberinto de la comparación epistemológica significa dejar atrás la teoría y percatarse de la diferencia que establece la más profunda diferencia en la propia orientación hacia la comprensión y la acción clínicas.

#### PROCESO INCONSCIENTE

Los órdenes superiores de aprendizaje y de cambio pueden describirse en función del proceso mental inconsciente. Para orientarnos al respecto debemos empezar por reconocer que cuanto más "fundamental" es una premisa, menos accesible resultará para la conciencia. Como propuso Samuel Butler, cuanto más "sabe" algo una persona, menos se percata de ese saber. Además, es conveniente para nuestra economía de vida que las premisas que rigen hábitos de acción vitales (como el respirar o el proceso perceptual) estén preconnectadas [*wired in*] en órdenes de proceso mental más inaccesibles.

Bañeson solía citar los experimentos de Adalbert Ames como ilustración de nuestras premisas inconscientes acerca de la percepción. Una de estas experiencias es la llamada "ilusión del cuarto de Ames", que demuestra que la percepción del tamaño de un objeto se distorsiona si éste se encuentra en una habitación cuya superficie no es rectangular, pero el observador cree que lo es. En esta ilusión, el observador inspecciona un cuarto de superficie no rectangular a través de un orificio, y ve allí dos personas, cada una de las cuales ocupa un rincón distinto del cuarto. En realidad uno de estos rincones está mucho más

alejado del observador que el otro, pero como él *supone* que el cuarto es rectangular -a raíz de las premisas incons-

# "If

180 ESTÉTICA DEL CAMBIO

cientes que organizan su percepción-, le parece estar mirando a un enano y a un gigante, siendo que en verdad las dos personas son de igual estatura.

Lo notable de esta ilusión es que aunque se le demuestre al observador cómo se prepara el experimento y cómo funciona, seguirá deformando su campo visual. La comprensión consciente de la "ilusión del cuarto de Ames" no modifica en nada las premisas inconscientes que organizan la percepción. También es interesante notar que individuos provenientes de otras culturas, habituados a viviendas de forma circular, no suelen experimentar esta ilusión: llevan consigo distintas premisas epistemológicas para "ver habitaciones".

Las premisas hondamente arraigadas en los hábitos e inaccesibles a la conciencia especifican órdenes mentales inconscientes. La característica principal de estos últimos es que *corpoñzan premisas de relación* que nunca pueden especificar un lado particular de una distinción, un tiempo verbal o una negación. Dicho de otro modo, el proceso mental inconsciente jamás puede comunicar, literalmente, "eso", "fue" o "será" (o el tiempo pasado o futuro de cualquier otro verbo), ni "nunca". El proceso inconsciente no es capaz de especificar de un modo directo qué es "eso" que debe cambiar; no puede indicar explícitamente que una acción, interacción o sistema de coreografía pertenecientes al pasado necesitan ser modificados, ni puede proponer que se los modifique; y por último, no puede directa o expresamente decir "no". Como luego veremos, el proceso inconsciente se comunica de manera indirecta.

ESTRUCTURA DE LA CALIBRACIÓN

Como las premisas de la mente inconsciente sólo se ocupan de relaciones, corporizan las pautas más abarcadoras de la epistemología cibernética. La distorsión de estas pautas totales de recursión y relación por los órdenes mentales conscientes es potencialmente patológica. Por ejemplo, toda la organización recursiva entre el hombre y su ambiente puede quebrantarse en dicotomías del tipo "o bien... o bien", que los opongan uno al otro; para corregir esta distorsión debe reconectársela con las premisas inconscientes más abarcadoras de la relación total.

Esta idea era implícitamente comprendida por terapeutas como Milton Erickson, para quienes la mente inconsciente es un agente curativo. A

raíz de su organización recursiva, el proceso inconsciente es un sistema autocorrectivo. Cuando terapeutas y clientes abandonan sus estrategias conscientes deliberadas de acción y atienden al "hacer del no-hacer" (el *WuWei* de los taoístas), están reparando en los órdenes inconscientes de la mente. Jung (1939) aconsejaba: "Aguarden hasta saber lo que el incons-

ciente tiene que decirles acerca de la situación” (págs. 31-32). Una premisa fundamental de la ecología -que parece sobrepasar la comprensión de gran parte de la cultura occidental- es que todo ecosistema se curará si se lo deja librado a sí mismo. Un ecosistema es autocorrectivo porque, como hemos apuntado, corporiza una organización recursiva de procesos de retroalimentación. Dejar que una ecología se cure a sí misma no significa obrar con indolencia o carecer de sensibilidad; más bien el “hacer del nohacer” es una demanda de orden de acción superior. La terapia se convierte entonces en un contexto en que un sistema halla sus propios reajustes.

Una de las formas en que un sistema empieza a reajustarse a sí mismo, es generando conductas sintomáticas. Estas conductas son comparables a una “comezón”, un “faro de luz” o un “toque de clarín” que da la señal de alarma, atrayendo la atención de unas cuantas personas. Por ejemplo, la familia, amigos, vecinos y terapeutas pueden procurar “ser útiles” a un sujeto, y estas tentativas organizarán el problema como parte de un proceso de autocorrección, o bien de fuga y oscilación.

Un dramático ejemplo de esto último es el alcohólico que pasa de la sobriedad a la ebriedad en un movimiento de vaivén permanente; en cada uno de estos vaivenes el problema se intensifica, y si no se lo controla a la postre el grado de ebriedad puede ser fatal. Dentro de esta pauta de oscilaciones están insertas las secuencias de fuga. Cada borrachera es en sí misma un fenómeno de fuga, en que un trago propone siempre otro trago; esta pauta de intensificación es calibrada al fin por una retroalimentación de orden superior. Por ejemplo, el alcohólico puede desmayarse, o bien puede ocurrir que por algún motivo no se le dé el trago que pide, y la calibración lo ayudará a volver al estado sobrio. No obstante, también el proceso en que se apoya la sobriedad puede describirse como una fuga intensificada, pauta que a menudo incluye la “ayuda” de los demás y es calibrada a la larga cuando la tentación de beber resulta demasiado abrumadora, con lo cual se inicia otro turno de borracheras.

Cada episodio de ebriedad y sobriedad se organiza dentro de una pauta más amplia de oscilaciones entre episodios de ebriedad y sobriedad. La amplitud de estas oscilaciones aumentará a su vez (o sea, se fugará) hasta ser controlada por un proceso de retroalimentación de orden superior. La organización cibernética de un ecosistema de esta índole puede, pues, incluir pautas intensificadas de ebriedad y sobriedad, así como una intensificación de la magnitud de estas intensificaciones.

En general, cabe postular que todo sistema cibernético que inicia una terapia se ha vuelto problemático, en el sentido de que ha oscilado desenfrenadamente o se ha fugado. El desafío que enfrenta el terapeuta consiste en sumarse a ese sistema de un modo que promueva una autocorrección adc-

cuada. Por desgracia, la mayoría de los terapeutas de familia han considerado que la retroalimentación negativa (o autocorrección) es el modo en que la familia mantiene la conducta sintomática, y que la retroalimentación positiva es el proceso de cambio terapéutico. La perspectiva más abarcadora es que la conducta sintomática está siempre sujeta a algún tipo de control de orden superior.<sup>4</sup> Para iniciar el cambio terapéutico hay que transitar por una forma distinta de retroalimentación autocorrectiva de orden superior, cambio que procura generar un modo más adaptado de mantener la organización total del sistema.

Importa advertir que el sistema cibernético que se engendra cuando el terapeuta se suma a la familia será también autocorrectivo, oscilando o fugándose. El terapeuta no puede evitar formar parte de un sistema cibernético que conecta recurrentemente su conducta con la de los otros miembros de la ecología del tratamiento. En consecuencia, el objetivo de la terapia es activar este sistema cibernético para brindar una corrección distinta (de orden superior, retroalimentativa) del proceso de orden inferior que implica la intensificación sintomática.

#### PAUTAS QUE CONECTAN Y CORRIGEN

El análisis que hizo Bateson (1971) del alcoholismo constituye una manera cibernética de considerar cómo contribuye la gente a mantener o corregir una conducta problemática. Su teoría sostiene que el error fundamental del alcohólico es una premisa epistemológica disociada, que por lo común es alguna variante del enfrentamiento entre el sí-mismo y el ambiente, o entre el cuerpo y la mente (estas desconexiones se refieren a lo que antes llamamos distorsiones de las premisas inconscientes de una relación por parte de los órdenes mentales conscientes). Para Bateson, la batalla que el alcohólico libra proviene de una falsa separación entre la mente y el cuerpo, que a veces se expresa en la siguiente frase: "Mi Voluntad' no puede resistirse frente al 'ansia' de mi cuerpo por beber". Aquí, la "voluntad" representa una parte de la *mente* consciente que procura controlar el "ansia" de alcohol del *cuerpo*. Dentro de esta estructura contextual, cuerpo y mente no forman un sistema cibernético con retroalimentación correctiva, sino que están enfrentados en un combate simétrico.

En el caso del alcohólico, este combate se expresa primero así: "Puedo controlar mi embriaguez". La relación simétrica entre cuerpo y mente hace

<sup>4</sup> Recuérdese lo dicho en el capítulo 3: cualquier puntuación de retroalimentación positiva o de fuga puede considerarse parte de procesos de retroalimentación negativa más abarcadores.

que se construya otra premisa epistemológica errónea, llamada "autocontrol": la idea de que una parte de un sistema puede poseer un control unilateral sobre las restantes. Aunque el desafío del autocontrol motiva al alcohólico para alcanzarla sobriedad, el logro de esta misma sobriedad destruye precisamente el desafío que la había generado. En otras palabras, cuanto más procura mantenerse sobrio, más probable es que se emborrache, y viceversa.

Cuando las intervenciones psicoterapéuticas, familiares y de la red social tranquilizan y consuelan al alcohólico insistiéndole en que "la próxima vez lo harás mejor", refuerzan la premisa de autocontrol, con su subyacente desconexión del sí-mismo y el cuerpo. Lo que el alcohólico escucha en ese consuelo es: "la próxima vez conquistarás tu ansia de empujar el codo", y esto contribuye a desencadenar nuevamente la pauta oscilatoria viciosa. Por desgracia, cada oscilación entre sobriedad y ebriedad incrementa la intensidad. Los intentos de controlar la embriaguez se modifican entonces, convirtiéndose en intentos de permanecer sobrio y, por último, de permanecer vivo.

También otras formas de conducta sintomáticas entrañan este tipo de proceso intensificador. En general, cuanto más trata un cliente de controlar sus síntomas, más se refuerza su equivocada premisa epistemológica de oponer "la voluntad" contra "el síntoma". El cliente queda así atrapado en una fuga intensificada hasta "tocar fondo" o llegar a cierto umbral. Por ejemplo, la intensidad de un "episodio de angustia" crece a medida que la víctima trata de detenerlo; su combate contra el pánico provócala escalada, hasta que el paciente renuncia y asume una especie de desvalimiento, momento en el cual puede aliviarse su angustia.

Otra de las funciones que cumplen los síntomas en un sistema autocorrectivo es brindar un modo de transmitir comunicación al contexto social que lo rodea. Watzlawick y sus colaboradores (1967), verbigracia, sugieren que el síntoma es una manera de comunicar "no soy yo quien no quiere (o quien quiere) hacer esto, es algo que escapa a mi control -p.ej., mis nervios, mi enfermedad, mi angustia, mi visión defectuosa, el alcohol, mi educación, los comunistas, o mi esposa-" (pág. 80). Desde el punto de vista epistemológico, una parte del mensaje que transmite un síntoma es muy precisa: el mensaje consiste en que el "autocontrol" es ilusorio, y que cualquier individuo forma parte siempre de un sistema autocorrectivo más abarcador. Vistos bajo esta luz, los síntomas representan un modo de comunicación con referencia a un proceso cibernético de orden superior.

Según estos lincomientos, Bateson (1972) entiende que la batalla del alcohólico para demostrar su control, sobriedad o supervivencia "constituye un decidido esfuerzo para poner a prueba el 'autocontrol', con el propósito

no declarado de probar que el 'autocontrol' es ineficaz y absurdo" (pág. 372) [trad.cast. 357].

En general, cabe considerar que el comportamiento sintomático se afana por alcanzar órdenes más altos de autocorrección. Inicia este proceso tratando de negar las premisas distorsionadas y organizando una secuencia problemática de experiencia e interacción; es así como un ecosistema puede empezar a curarse a sí mismo. El cambio terapéutico sólo es posible si • el ecosistema es adecuadamente sensible al comportamiento sintomático: no basta con que el síntoma sea "manifestado", sino que debe ser "escuchado" por el sistema entero.

Un proceso inconsciente nunca puede manifestar literalmente: "algo anda mal", o bien "modifiquen el encuadre, la premisa o la puntuación". En los órdenes mentales inconscientes, la negación se comunica actuando la proposición que debe ser negada. Para el alcohólico, "tocar fondo" representa la *reductio ad absurdum* conducta! de la premisa del autocontrol. Lo típico es que la persona toque fondo cuando advierte que ya no posee control sobre una situación, en cuyo caso comprueba "con pánico que existe un sistema mayor que él" (Bateson, 1972, pág. 330) [trad.cast. 360]. Mediante la experiencia de tocar fondo, el síntoma induce a la víctima a la autocorrección, epistemológicamente hablando, por cuanto reconecta el disociado dualismo entre el sí-mismo y el síntoma.<sup>5</sup>

Por desgracia, en el momento en que se ejercita esta corrección (o inmediatamente después), el contexto social del individuo suele reforzar el antiguo dualismo cuerpo-mente sugiriéndole que ensaye de vuelta. Por más que un paciente se esté recobrando, sufrirá una recaída si se lo felicita por "su mejoría", su "fuerza de voluntad" o su "autodisciplina". De esta mane-' rajas premisas epistemológicas desmembradas pueden resultar fortalecidas, contribuyendo a mantener el contexto problemático.

Por consiguiente, para que una intervención tenga éxito debe bloquear estos refuerzos y permitir que el sistema se cure a sí mismo. Una de las responsabilidades del terapeuta es alentar a sus clientes para que dejen de batallar contra sus síntomas. Esto no quiere decir que el terapeuta sea insensible frente al problema del cliente -si tal cosa pudiera ocurrir-; por el contrario, debe contribuir a estructurar un contexto de aprendizaje en que tanto él como el cliente sepan responder a la comunicación autocorrectiva del comportamiento sintomático.



Desde hace mucho se conoce, en terapia familiar y en el campo del hip-

5 Más exactamente, un síntoma da lugar a la "corrección" de la premisa epistemológica desmembrada, al reconectar cuerpo y mente como relación complementaria y no como relación simétrica.

notismo, el éxito que tienen las maniobras terapéuticas que fomentan la conducta sintomática. Se las llama "intervenciones paradójicas" y Watzlawicky sus colaboradores (1967) las explican así:

Si a alguien se le pide que ejercite un determinado tipo de conducta que se considera espontánea, esa persona ya no puede ser espontánea, pues la propia demanda vuelve imposible su espontaneidad. Por lo mismo, si el terapeuta indica a un paciente que ejecute su síntoma, le está demandando una conducta espontánea, y este mandato paradójico impone al paciente un cambio de conducta (pág. 237).

Esta explicación puede ampliarse notando que el mensaje de prescribir un síntoma es en verdad congruente con el mensaje que propone el síntoma. Vale decir, niega la premisa del autocontrol. Al indicársele que genere espontáneamente el síntoma, el paciente comprueba que el autocontrol es imposible: uno no puede "hacer" deliberadamente que ocurra un síntoma, por obra de su voluntad, como tampoco "hacer" que desaparezca. Vivenciando esta demostración, un sistema puede aprender que los empeños de autocontrol de la conducta sintomática son absurdos.

La "psicoterapia del absurdo", de Whitaker, reconoce también la relación entre la prescripción de un síntoma y la "reducción al absurdo del proceso intensificado de la lucha familiar" (Whitaker, 1975, pág. 1). Este autor describe en lenguaje metafórico dicha *reductio ad absurdum* :

Es como si el paciente acudiera al terapeuta como una torre inclinada de Pisa, y éste, en lugar de tratar de enderezar la torre, la construyera más y más alta, hasta que, al caer, lo que se viene al suelo no es sólo la construcción en la que participó el terapeuta, sino el edificio entero (pág. 12).

En cierta oportunidad, un terapeuta de familia (de Shazer, 1980) cobró fama por su tratamiento de un sacerdote quien decía "haber perdido a Dios". Luego de tratar infructuosamente de resolver su problema mediante el autoesfuerzo y de entrevistarse con numerosos terapeutas, este sacerdo-

° Que el terapeuta esté o no en lo cierto al llamar "paradójica" una intervención depende en parte de la especie de paradoja de que se trate. Las paradojas autorreferenciales, por ejemplo, son parte inherente de toda interacción humana. El calificativo de "intervención paradójica" exige especificar si uno se está refiriendo al dominio fenoménico de la descripción del observador, a la relación entre terapeuta y cliente, al efecto que surte una intervención sobre uno u otro, etc. ¿Hay paradoja en la estructura lógica de la propia descripción o en la estructura de una interacción social? Dicho de otra manera, ¿hay paradoja en el mapa o en el territorio? ¿Puede reconocerse la paradoja en este último sin reconocerla en el primero, o viceversa? Y esto, ¿es paradójico? ¿Para quién? Y así sucesivamente.

te acudió a él y le relató la triste historia de cómo "Dios había abandonado su vida". Tratándose de un hombre de iglesia, no era éste un marco muy útil para ejercer su ministerio. El terapeuta le prescribió que planeara una excursión arquitectónica por todas las iglesias de la ciudad, donde vivía; en el caso de que no tuviera éxito en "localizar a Dios" en su propia ciudad, debería planear viajes a otras ciudades, con el fin de indagar en otras iglesias. Sin agregar más nada, ante la sorpresa del sacerdote, lo despidió para que iniciara su búsqueda de Dios. En esta excursión de iglesia en iglesia, su cliente se topó al final con una pared de absurdo, una manera de "tocar fondo". En ese instante, la premisa epistemológica desmembrada que separaba al "hombre" de "Dios", o en términos más generales, a su sí-mismo de los demás, se evaporó, frente a la vivencia de la *reductio ad absurdum*. A partir de entonces el cliente ya no pudo nunca más tomar su "problema" en serio.

Tal vez el mayor maestro de la escenificación de una *reductio ad absurdum* fue Milton H. Erickson. A un paciente que "mojaba la cama", por ejemplo, un terapeuta que siguiera su orientación le indicaría deliberadamente orinar la cama seis noches seguidas *antes* de ir a dormir deliberadamente descansar sólo la séptima noche; o bien, a un psicótico que anduviera por todos lados cargando una cruz de madera, le señalaría que debía construir otra cruz similar. Erickson "aceptaba" cualquier cosa que un cliente le llevase como indicio de lo que debía hacer. Haley (1973b) da cuenta así de las explicaciones que al respecto formulaba Erickson:

La analogía que Erickson emplea es la de la persona que quisiera cambiar el curso de un río. Si se opone al río tratando de bloquear su paso, la corriente simplemente lo rodeará o le pasará por encima; pero si *acepta* la fuerza de la corriente y la impulsa en una nueva dirección, ella misma abrirá un nuevo canal (pág. 24).

Así pues, los síntomas ofrecen al terapeuta una "hoja de ruta" y le señalan por dónde debe empezar la terapia. En síntesis, la conducta sintomática permite que el sistema cibernético comunique que una cierta premisa epistemológica es errónea, ineficaz o deformada. La corrección, originada en un proceso inconsciente, cobra forma a través de la efectivización de una *reductio ad absurdum*, que sirve de plataforma para cambiar la premisa epistemológica deformada.

#### SOCIORRETROALIMENTACION

Las metas de la terapia son dos: 1) permitir que se despliegue la efectivización sintomática, generando así una *reductio ad absurdum*, y 2) ayudar

al sistema a evolucionar hacia una estructura distinta para el mantenimiento de su organización. En términos de la cibernética, la primera de estas metas exige establecer una adecuada retroalimentación autocorrectiva, lo cual se produce cuando la conducta sintomática puede expresarse de modo tal que el individuo, pareja o familia se topen con el absurdo de las premisas, que subyacen en su conducta, interacción o coreografía. La segunda meta del cambio está vinculada a las estructuras alternativas que puede generar un sistema luego de ser corregidas sus premisas erróneas; pronto veremos que estas nuevas pautas y estructuras hacia las cuales puede evolucionar un sistema son, por lo común, una sorpresa tanto para el terapeuta como para el cliente.

Como ya hemos dicho, si un terapeuta bloquea una efectivización sintomática probablemente refuerce una premisa epistemológica errónea, corriendo así el riesgo de que el sistema se intensifique hasta alcanzar un grado más alto de patología. La cibernética nos señala que las técnicas terapéuticas deben permitir que la conducta sintomática cree un planteo dramático para el sistema que sufre el problema; cooperando con la comunicación sintomática, los cuentos pueden sobrellevar este ritual de la *reductio ad absurdum*. Estas técnicas terapéuticas "cooperativas"<sup>7</sup> incluyen la prescripción del síntoma, la atribución de una connotación positiva a éste, y su intensificación deliberada hasta llevarlo al absurdo.

Al facilitar esta *reductio ad absurdum*, el terapeuta familiar ocupa el lugar del director de una obra teatral en la que el síntoma genera el libreto y los miembros de la familia son los personajes. Y al igual que el director, todo lo que puede hacer el terapeuta es preparar la escena y colaborar para que se despliegue el planteo dramático. Análogamente, Watts (1961) resumió las características del "maestro de liberación" diciendo que es aquel individuo que estructura una situación donde se amplían las premisas falsas del "discípulo" con el objeto de demostrar su carácter absurdo:

El "gurú" o maestro de liberación debe, pues, aplicar toda su habilidad para persuadir al discípulo de que actúe basándose en sus propias ilusiones, ya que éste siempre se resistirá a que se socaven los puntales de su seguridad. El maestro no le dará explicaciones, sino que le indicará nuevas maneras de actuar basadas en las premisas falsas del discípulo, hasta que éste se autoconvenza de que son falsas (pág. 68).

<sup>7</sup> Steve de Shazer (1982) ha propuesto que la terapia familiar se exprese como una *cooperación* entre la familia y el terapeuta, y no en función de la resistencia, el poder y el control. Esto ayuda al terapeuta a recordar que él siempre forma parte de un sistema más abarcador.

También el terapeuta debe promover minuciosamente el despliegue de la conducta sintomática a fin de crear un teatro del absurdo.

La participación del terapeuta contribuye así a generar una *sociorretroalimentación [sociofeedback]*; vale decir, el sistema híbrido en el que confluyen familia y terapeuta es análogo a una forma social de biorretroalimentación [*biofeedback*]. En la biorretroalimentación, el sujeto aprende a producir un cambio particular en su fisiología, por ejemplo una "onda alfa" en la actividad bioeléctrica del cerebro. A tal fin, su cerebro debe estar adosado a una máquina capaz de retroalimentar los resultados de su comportamiento cortical. El terapeuta y la familia representan, en un orden superior del proceso, una forma semejante de sistema cibernético. Cuando el terapeuta familiar "reconoce" que una cierta actividad de la familia es pertinente, puede devolverle la señal correspondiente. Según esta metáfora, el terapeuta puede trabarse en una comunicación sintomática y espejarla o retroalimentarla a la familia, que así se topa con su propio absurdo.

Por consiguiente, el terapeuta debe ser capaz de crear "transformas" [*transforms*] de la comunicación sintomática de un sistema. Antes vimos que el terapeuta percibe las pautas en la terapia construyendo diversos modelos; el mismo proceso lleva a la creación de una transformas.

El término "modelo" indica de qué manera el terapeuta llega a conocer al sistema que trata; el término "transformas" se refiere, más bien, al modo en que plasma la respuesta que da al sistema. En otras palabras, los modelos y transformas son los lados complementarios de una pauta sistémica que envuelve la descripción y la prescripción, respectivamente. Desde este ángulo, la sociorretroalimentación en la terapia vuelve a sugerirnos que el diagnóstico (el conocimiento) es inseparable de la intervención (la acción).

El proceso de creación de transformas se pone de relieve cuando el terapeuta extiende la significación de las propuestas de sus clientes. Por ejemplo, ante una esposa que se lamenta diciendo que no puede tolerar a su marido, un terapeuta-siguiendo a Whitaker (1975)- puede crear una transformas de esta comunicación preguntándole: "¿por qué no se divorció de él?", o "¿por qué no mantuvo una relación extramarital?", o "¿por qué no lo mató?" Si la esposa afirma que eso es ridículo, absurdo o carente de sentido, el terapeuta insistirá que se mantiene "dentro de la lógica terapéutica", "las normas profesionales", "el deseo de ayudarla", etc. Mediante este proceso se genera dentro del sistema terapéutico una *reductio ad absurdum*; topándose cabalmente con este absurdo puede negarse y corregirse la premisa errónea, y

subsiguientemente la familia podrá crear una estructura distinta para mantener su organización.

Como todos los procesos de aprendizaje y evolución estocásticos, estas estructuras alternativas proceden parcialmente del llamado "azar". El

salto hacia el cambio estructural forzosamente exige que haya algo "nuevo" a partir de lo cual pueda crearse esa estructura diversa; y como dice Bateson (1979a): "Ross Ashby apuntó hace mucho que ningún sistema (computadora u organismo) puede producir nada *nuevo* a menos que contenga alguna fuente de azar" (pág. 174) [trad.cast.156].

Así pues, un ingrediente indispensable para la sociorretroalimentación eficaz en la terapia es la incorporación de un "ruido" aleatorio. Desde luego, cualquier empeño por crear una transformada de la conducta sintomática genera algo de ruido; pero el proceso de cambio terapéutico requiere por lo general una mayor precisión. En consecuencia, el sistema cibernético de terapia debe suministrar suficiente ruido para construir una estructura alternativa.

La tarea de incorporar ruido a la terapia es equivalente a presentar al cliente un test de Rorschach. No cualquier Rorschach servirá: el cliente debe presumir que hay en él significado u orden. Esta búsqueda de significado generará entonces la nueva estructura y pauta. Parte de la terapia debe dedicarse siempre a presentar "Rorschachs significativos" en los cuales los clientes (y a veces, los propios terapeutas) suponen que han de encontrar "respuestas" y "soluciones". Estos Rorschachs pueden construirse a partir de la historia familiar, de un mito cultural, de algún rumor que corra en los ambientes psicológicos, de una metáfora religiosa, de relatos (ficticios o no) sobre otros clientes, etc.

Las explicaciones que piden o dan los clientes pueden suministrar una pista sobre el tipo de Rorschachs que será más provechoso. A un estudioso del pensamiento oriental tal vez se le dé un párrafo de / *Ching*, en tanto que a un diácono de una iglesia bautista puede ofrecérsele una oscura referencia bíblica. Pero si el cliente es un terapeuta de familia, habrá que tomar algo proveniente de la mitología teórica de Bowen, Whitaker o Weakland, por ejemplo.

Una orientación cibernética frente a la terapia tiene como eje, pues la construcción de transformadas que modelan la comunicación sintomática. Estas transformadas deben ser "envasadas" de modo tal que brinden una fuente adecuada de ruido aleatorio, como base para el cambio estructural. Este proceso de envasamiento puede considerarse una especie de Rorschach o de bola de cristal que colabora con el sistema perturbado a fin de crear una nueva pauta y estructura. Las particularidades del problema presentado, así como la manera en que fue presentado, guían al terapeuta en la construcción y envasamiento de la transformada.

La sucesión de ciclos recursivos de transformadas en la sociorretroalimentación constituye el contexto del cambio terapéutico. Cuando un terapeuta construye una transformada de la comunicación sintomática esparciendo en

ella un poco de ruido, el cliente construye luego una transformada de esa transformada; a continuación, el terapeuta vuelve a transformarla, y así sucesivamente, vuelta tras vuelta. El sistema cibernético deviene un flujo recursivo de diferentes transformadas.

Toda vez que se construye una transformada de la comunicación sintomática, se genera un ciclo recursivo, y cada reciclaje de interacción produce un orden diferente de recursión. El terapeuta debe utilizar la diferencia entre estos órdenes de recursión como guía para crear su próxima transformada; o sea, debe aplicar los efectos de su intervención para plasmar sus intervenciones posteriores. Este proceso de retroalimentación nos recuerda que los clientes contribuyen a plasmar las intervenciones de sus terapeutas y que los terapeutas contribuyen a plasmar la conducta de sus clientes: ambos están entrelazados por la retroalimentación.

#### EL TERAPEUTA CIBERNÉTICO

Que el terapeuta procure evitar los errores puede ser desastroso para sus clientes. La base misma de la autocorrección cibernética es la generación de un error o diferencia que permite alterar el comportamiento futuro. A Oscar Peterson (citado en Lyons, 1978), ampliamente reconocido como el pianista de jazz por antonomasia, se le preguntó una vez qué sentía cuando tocaba, ocasionalmente, una nota equivocada; respondió lo siguiente:

Mi maestro de música clásica acostumbraba decirme: "Si cometes un error, no te detengas: conviértelo, tanto como puedas, en una parte de lo que estás ejecutando..." Al enseñar, trato de transmitirles a mis alumnos la relatividad de las notas. Desde el punto de vista melódico no existen notas equivocadas, pues cualquier nota puede vincularse con un acorde. Toda nota puede formar parte de la línea melódica que no haya escogido, según la rapidez con que la integre a su esquema (pág. 31).

Estas declaraciones de Peterson son pertinentes para el mundo de la terapia. Puede considerarse que toda acción, incluidas las llamadas "intervenciones terapéuticas", forman parte de un despliegue creador. En este sentido no existen equivocaciones *per se*, sino sólo acciones conectadas con una secuencia estructurada de acción. Esta perspectiva nos sugiere que si se busca la intervención "exacta" o la conducta "correcta", simplemente se pasa por alto lo más importante. El terapeuta debe centrarse en descubrir la estructura más amplia en la que siempre está inmerso cualquier fragmento particular de conducta.

Esto nos sugiere que el terapeuta necesita poseer diversas capacidades básicas: la capacidad de variar su conducta, y la capacidad de discernir y



utilizar los efectos de esa conducta a fin de encaminar su conducta subsiguiente. Estas destrezas terapéuticas se corresponden con el funcionamiento del terapeuta como "efector" y como "sensor". La creación de diferencias tiene que ver con los "efectores", en tanto que el discernimiento de diferencias es la tarea de los "sensores". Cuando la relación entre efector y sensor-o entre intervención y diagnóstico- está organizada recurrentemente, podemos decir que estamos ante un sistema cibernético.

En general, todo sistema con problemas necesita tres elementos para corregirlos: primero, una gama suficiente de sensores capaces de detectar diferencias; segundo, una gama suficiente de conductas diversas que faciliten la creación de diferencias; y por último -lo más importante-, el sistema debe ser capaz de ligar recursivamente entre sí los sensores y los efectores para suministrar la autocorrección. La misión del terapeuta consiste en introducirse en el sistema y participar en él de modo de conectar sus sensores y efectores como partes recursivas de la retroalimentación autocorrectiva. Este proceso es el que construye la sociorretroalimentación en la terapia. A veces, en la clínica, se puntúa la actividad desarrollada separando los procesos de la práctica clínica propiamente dicha, la teoría y la investigación. Por ejemplo, pueden formarse especialistas en algunos de estos tres campos y luego alojarlos en oficinas o departamentos universitarios separados. Esta separación es una metáfora apropiada sobre el desmembramiento del efector, el sensor y su relación de retroalimentación en el proceso terapéutico.

El terapeuta cibernético es siempre un clínico práctico, un teórico y un investigador. A fin de actuar con eficacia, debe construir modelos, envasarlos como intervenciones y discernir lo que pasa. La cibernética reconecta estas tareas arbitrarias puntuadas del proceso terapéutico, considerándolas parte de un proceso más abarcador que es la sociorretroalimentación.

En una oportunidad Stewart Brand propuso el siguiente interrogante: "¿De qué color es un camaleón reflejado en un espejo?" Este acertijo nos ayuda a comprender la sociorretroalimentación en la terapia. Desde el punto de vista cibernético, frente a su imagen en el espejo el camaleón pone de manifiesto un proceso de retroalimentación, por el cual los cambios que percibe en dicha imagen lo llevan a modificar su color. Si entre el sensor y el efector del animal hay un retraso temporal significativo, el color que percibe estará desfasado respecto del color que genera, con la consecuencia de que el animal procurará efectuar ajustes correctivos a fin de reducir dicha diferencia. No obstante, todos

sus empeños en tal sentido no hacen sino repetir, una y otra vez, el mismo proceso correctivo recursivo. En tal caso, la solución contribuye a mantener el problema. Si, por el contrario, el color que el animal percibe está sincronizado con el que genera, el sistema

mantendrá una gama de color estable. No obstante, es erróneo suponer que en tal circunstancia el camaleón y el espejo no están interconectados por la retroalimentación: el animal y su imagen cambian continuamente de color, cada uno en relación con el otro. En este caso, la retroalimentación entre estos cambios mantiene lo que el observador percibe como una gama estable de valores cromáticos.

En suma, frente a un espejo un camaleón no puede evitar cambiar de color. Lo importante aquí es qué tipo de estabilidad se mantiene con ello. En un caso, el color se estabiliza dentro de una gama que, según percibimos, varía en tomo de un particular valor cromático; en el otro, la gama de estabilidad puede abarcar todo el espectro del dominio generador de colores del camaleón. Un observador no habituado a imaginar procesos recursivos daría una descripción distinta de esta última forma de estabilidad. Para él, los cambios cromáticos serían como una fuga intensificada, que pasaría del rojo al naranja, al amarillo, al verde y al azul (estamos hablando de un camaleón hipotético). Luego de varias observaciones, ese individuo podría deducir que el color azul es una especie de umbral, que desencadena el proceso nuevamente desde su comienzo. Desde la perspectiva cibernética podría ver que el proceso de fuga intensificada forma parte de un sistema recursivo autocorrectivo más abarcador.

Análogamente, en la terapia puede analizarse el resultado de las sesiones examinando la retroalimentación entre terapeuta y cliente. Aquilas operaciones de "espejamiento" incluyen interpretaciones, anuncios espectaculares, relatos ambiguos, asociaciones libres, rituales y asignación de tareas. En términos más generales, puede considerarse que todas las respuestas del terapeuta espejan el sistema problemático. Además, un observador podría decir que todas las respuestas de un cliente espejan el sistema terapéutico. Como el camaleón frente al espejo, este sistema alcanzará alguna forma de estabilidad. El terapeuta contribuirá a iniciar un orden diferente de problemas, o a desplazar el contexto problemático hacia otra manera de autocorregirse, más satisfactoria tanto para el (los) cliente(s) como para el (los) terapeuta(s).

La cibernética nos incita a averiguar quién es el camaleón en la terapia. ¿Es el terapeuta un espejo activo, que contribuye a liberar los propios recursos del sistema perturbado para marcar con ellos el rumbo de la terapia? ¿Son los síntomas una especie de "coloración" apropiada para el contexto que lo circunda? ¿Es el cliente un espejo activo que contribuye a liberar al terapeuta para que éste pueda construir una transforma útil? ¿Son las intervenciones una suerte de "coloración" apropiada para su contexto circundante? ¿Acaso es la terapia -tomando

aquí en préstamo una frase de Truman Capote- "una música para camaleones"?

DIALOGO

*Terapeuta:* ¿En qué sentido la conducta sintomática es una "coloración" apropiada para el contexto que la rodea?

*Epistemólogo:* Gregory Bateson (1976d) tuvo en cierta oportunidad un paciente esquizofrénico que le dijo: "Soy una mesa final hecha de madera de Manzanita" -\* A la sazón, el paciente se negaba a comer y en el establecimiento donde había sido internado querían obligarlo a ello.

*Terapeuta:* ¿Acaso esta comunicación metafórica se vinculaba con el hecho de que era tratado por los demás como una cosa? ¿Esta preferencia esquizofrénica era una "coloración" apropiada respecto de su vida en ese establecimiento? ¿Es esto lo que usted quiere decirme?

*Epistemólogo:* La historia tiene algunos otros aspectos. En realidad, Bateson le formuló al paciente las mismas preguntas que usted ahora me hace a mí, pero no llegó a ninguna conclusión. Pensando que el paciente en un contexto distinto respondería de otro modo, Bateson planeó una estrategia a fin de llevarlo a comer a un restaurante de otra ciudad. Se ofreció a llevarlo a visitar a sus padres. Una vez que estaban en camino, paró para almorzar con él en un restaurante de la ruta -un lugar donde, obviamente, la "comida" quedaba encuadrada en un contexto diferente-.

Cuando la camarera les presentó el menú, Bateson pidió jamón y huevos. El paciente dijo que quería jamón y huevos y *además* una tostada. Cuando llegó el pedido, Bateson despachó todo pero dejó su tostada. El paciente, luego de dirigir a ésta una larga mirada, le dijo a Bateson que le gustaría comérsela; y procedió a devorar la comida remanente, incluida la que le habían servido a él. Tras

tomar una segunda taza de café se reclinó en su asiento y declaró: "Manzanita [el hombre es un devorador]. Si las circunstancias se resolvieran, él lo haría [él madera]."\*\*

*Terapeuta:* De modo, pues, que su declaración primitiva no sólo era una metáfora acerca de su situación, sino también una solicitud de estar en un contexto distinto. Su "coloración" cambió, por así decir, al hallarse en ese restaurante.

*Epistemólogo:* No se olvide usted de la relación que mantenía con Bateson. La secuencia vinculada con la tostada también suministró una diferencia que establecía una diferencia.

\* Aquí, "manzanita" se refiere al árbol llamado también "manzanillo", y científicamente *Hippomane mancinella*; es común en el sudoeste de Estados Unidos.[T],

\*\* Juego de palabras: "manzanita" se pronuncia en forma parecida a "man's an eater" (el hombre es un devorador); "he would" (él lo haría) se pronuncia igual que "he wood" (él madera). [T.]

*Terapeuta:* ¿Dina usted que el esquizofrénico le ofreció la primera tostada [el primer brindis], quizás, como una invitación para que hubiera entre ambos un encuentro amistoso? Después de todo, aclaró que quería jamón y huevos y además una tostada. Y Bateson le correspondió dejando la tostada en el plato -¿o acaso debemos decir, un brindis con tostada?-.

*Epistemólogo:* Lo interesante es la conversación que luego mantuvieron.

*Terapeuta:* Me devora la curiosidad: ¿qué ocurrió con este esquizofrénico?

*Epistemólogo:* No lo sé, pero hay algo más que quizás a usted le importe. Bateson le preguntó si había algún inconveniente con la terapia que esa gente le estaba administrando. El esquizofrénico replicó: "Inventar algo para cambiar el color del ojo de un hombre, con el objeto de complacer a un psicólogo, es demasiado, y ustedes son todos psicólogos, aunque a veces se dan vuelta y se convierten en médicos para esa parte de ustedes que les duele. Nadie se preocupa en pensar en un hombre tan enfermo que tiene que andar mascando por su cuenta".

Vuelve aquí nuestro enigma del camaleón: puede producirse una *impasse* cuando se intente cambiar el color del "yo"\* de un hombre a fin de adaptarlo a un terapeuta.

*Terapeuta:* ¿Alguna vez este esquizofrénico intentó explicar por qué se había vuelto loco?

*Epistemólogo:* Una vez dijo: "Bateson, usted quiere que yo vaya a vivir en su mundo. Viví en él desde 1920 hasta 1943 y no me gusta". El paciente había nacido en 1920 y fue internado en 1943; cuando dijo esto, corría el año 1957. En una oportunidad Frieda Fromm-Reichmann visitó Palo Alto y Bateson le inquirió qué habría dicho ella en esas circunstancias; Frieda replicó: "Sí, una vez tuve un paciente que dijo algo así, y yo le respondí: 'Pero jamás le he prometido a usted un jardín de rosas'".

*Terapeuta:* Bien, lo que me gustaría saber es qué tengo que hacer en mi práctica terapéutica. ¿Qué me propone la comprensión cibernética del cambio terapéutico con respecto a la pragmática de una intervención?

*Epistemólogo:* Recuerde que su conducta debe ser siempre una transformación de la comunicación sintomática del cliente.

*Terapeuta:* ¿Y cómo sé en qué consiste realmente esa comunicación sintomática?

*Epistemólogo:* He ahí una pregunta importante. Estoy en condiciones de confesarle que hasta ahora hemos utilizado la noción de comunicación sintomática como un artificio útil. En la pragmática de la terapia, en reali-

\* Juego de palabras: "eye" (ojo) y "I" (yo) se pronuncian de idéntico modo. [T].



dad usted no tiene que preocuparse acerca de qué cosa es sintomática, problemática, perturbadora, etc: simplemente tiene que transformar todo lo que el cliente le lleve.

*Terapeuta:* ¿Qué? Yo creía que mi tarea consistía en identificar el problema presentado, y luego tratarlo. ¿De qué me está hablando?

*Epistemólogo:* La orientación cibernética respecto del cambio terapéutico, que aquí exponemos, sólo exige que el terapeuta construya transformas que ofrezcan al cliente un *modelo* de su comunicación. Si el cliente dice que ya se encuentra bien, el terapeuta le responderá con una transformas de ese mensaje, recomendándole, por ejemplo, que se tome unas vacaciones para poner a prueba su recuperación. Desde luego, probablemente agregue que tal vez su problema reaparezca.

*Terapeuta:* ¿Por qué hacer eso?

*Epistemólogo:* Recordemos que en los sistemas cibernéticos, imaginar el cambio sin estabilidad es incompleto, ya que ambos van de la mano. Así pues, si un cliente viene y le dice: "cámbiame", en realidad le está diciendo dos cosas: "cámbiame" y "estabilíceme". A veces, los terapeutas se refieren a esto como un doble mensaje: "cámbiame pero no me cambie". La concepción cibernética consiste en contemplar todos estos pedidos de cambio como pedidos de cambio y de estabilidad. Análogamente, cualquier pedido o declaración de estabilidad propone el cambio.

*Terapeuta:* Por supuesto las familias perturbadas tienen su propia y singular manera de demandar cambio y estabilidad. Esta complementariedad cibernética puede manifestarse en función de la distinción existente entre proximidad y distancia, individuación y gregarismo, control y espontaneidad, absurdidad y seriedad, caos y orden, salud y patología, recuperación y recaída, etc.

*Epistemólogo:* Si el terapeuta adhiere a una cosmovisión cibernética, sabrá que lo que a los otros les parece una cuestión del tipo "o bien... o bien..." es con frecuencia una analogía o metáfora de la relación complementaria entre el cambio y la estabilidad subyacente en el sistema. Y al comprender esto, el terapeuta podrá reconocer y prescribir ambos lados de la cuestión.

El percatamiento de la complementariedad cibernética en el proceso de la familia explica una serie de interesantes observaciones que desde hace largo rato son conocidas por los terapeutas. Por ejemplo, prescribir

un síntoma al par que se cita a los familiares para una nueva sesión con el fin de seguir trabajando en el problema, es una manera de demandarles al mismo tiempo cambio y estabilidad. Por otro lado, pueden proponérsele ambos mensajes a una familia que informa que el síntoma ha desaparecido; se les

advertirá de una posible recaída y, simultáneamente, se interrumpirá el tratamiento dándoles unas vacaciones respecto de la terapia.

*Terapeuta:* El proceso de crear transformas en la terapia ¿implica siempre elaborar estos dobles mensajes, que apuntan a los aspectos de cambio y estabilidad del sistema perturbado?

*Epistemólogo:* En parte, sí. Recordemos que un sistema cibernético abarca una relación complementaria recursiva entre procesos de cambio y estabilidad. Esquemáticamente sería algo así:

Sistema cibernético = (Estabilidad/Cambio)

»

*Terapeuta:* Para esta concepción, ¿cuál es la meta de la terapia?

*Epistemólogo:* La meta de la terapia consiste simplemente en alterar el modo en que un sistema con problemas mantiene su organización a través de los procesos de cambio. Las intervenciones procuran, entonces, facilitar una ontogenia más adaptativa del sistema presentado. Repárese en que los terapeutas de familia suelen cometer un error de categoría cuando describen el desarrollo de una familia hablando de "su evolución" y no de "su ontogenia". Várela (1979) sostiene: "Es inapropiado hablar de evolución al referirse a la historia del cambio de una unidad aislada, sea cualquiera el espacio en que ésta exista; las unidades sólo tienen ontogenia" (pág. 37). Esquemáticamente, la meta de la terapia puede expresarse así:

(Estabilidad/Cambio) \ Intervención (Estabilidad/Cambio)<sup>2</sup>

donde el sistema cibernético en el momento 2 es más adaptativo que en el momento 1.

*Terapeuta:* ¿Qué cambia en el cambio terapéutico?

*Epistemólogo:* El cambio terapéutico de un sistema cibernético -ya se puntúe el sistema como un individuo, una pareja, una familia entera, un vecindario, o toda la sociedad- implica el cambio del

cambio, vale decir, el cambio en la forma en que el proceso habitual de cambio del sistema conduce a la estabilidad.

*Terapeuta:* ¿Y cómo se hace para establecer ese cambio?

*Epistemólogo:* Bateson, siguiendo a Ashby, aducía que el cambio adaptativo requiere también una fuente de azar como una fuente de orden la cual sirve para establecer distinciones en lo azaroso. Nótese que esta definición de orden, si bien se la examina, prescribe una restricción en cuanto a lo que se va a considerar una "fuente de azar". Específicamente, entendemos por azar o aleatoriedad cierta organización de los sucesos que puede ser signifi-

cativamente puntuada por la fuente de orden del sistema. Esta definición sugiere que existe una relación complementaria entre el azar y el orden.

*Terapeuta:* Esto significa que no todas las formas de introducir el azar serán útiles. Un sistema social perturbado debe confrontar algunas fuentes del llamado azar de modo tal de facilitar la generación de una nueva pauta o estructura para organizar su experiencia, conducta e interacción. A esta fuente pertinente de azar la hemos llamado "un Rorschach significativo".

*Epistemólogo:* Ahora podemos ofrecer un modelo del proceso de cambio terapéutico, según el siguiente esquema:

(Estabilidad/Cambio) / Rorschach significativo »

Esta fórmula señala la aparición de una complementariedad cibernética de tipo lógico superior. Si simplificamos el miembro de la izquierda de esta distinción, lo veremos con más claridad:

Sistema cibernético/ Rorschach significativo

A su vez, esta complementariedad puede considerarse una transformada, analogía, isomorfismo o modelo de nuestra complementariedad cibernética

más elemental:

«

(Estabilidad/ Cambio)

En este caso, la estabilidad se refiere a la estabilización de la totalidad o autonomía del sistema cibernético, en tanto que el cambio se refiere a la construcción de diferentes pautas o estructuras que contribuyen a mantener el sistema total.

*Terapeuta:* Por lo tanto, puede decirse que una terapia eficaz es un contexto que permite a un sistema cibernético calibrar el modo en que cambia con el fin de permanecer estable. Este "cambio del

cambio" exige que el terapeuta ayude al sistema perturbado a confrontar un Rorschach significativo.

*Epistemólogo:* En un capítulo anterior propusimos que una idea central para muchas escuelas terapéuticas es que el cliente (ya se trate de un individuo o de un grupo social íntegro) puede describirse como un conjunto de partes coordinadas entre sí. Según esta manera de pensar, la tarea de la terapia consiste en integrar estas partes en una totalidad equilibrada, unificada y autocorrectiva.

En aras de la brevedad, podemos imaginar que las partes organizadas por la terapia se expresan a través de tres voces. Según ya hemos mencionado, hay una voz que demanda cambio y otra que demanda estabilidad. Si el terapeuta presta exagerada atención a la primera, un observador podría decir que la parte que demanda estabilidad "se resiste" a sus intervenciones. Por otro lado, si presta demasiado atención a la estabilidad, quizás el sistema que acude a la consulta le exija que lo tome más en serio. Esto es lo que puede suceder con aquellos terapeutas que, en su afán de ser estratégicos o sistémicos, no hacen más que prescribir síntomas o adjudicarles una connotación positiva. Para ser eficaz, la terapia debe responder tanto a la voz del cambio como a la voz de la estabilidad (véase Keeney, 1981).

*Terapeuta:* ¿La tercera voz será acaso ese ruido aleatorio a partir del cual un sistema perturbado puede crear, construir o inventar una nueva estructura o pauta?

*Epistemólogo:* Sí. Esta tercera voz es para el cliente un Rorschach significativo. Por más que el cliente crea que se le está proporcionando una solución, lo cierto es que él mismo construye su estructura alternativa a partir de ese Rorschach.

*Terapeuta:* Insisto en esto: todas las personas que acuden a la consulta afirman que quieren cambiar algunos aspectos de su situación, y al mismo tiempo, presentan un mensaje -a menudo encubierto- según el cual quieren permanecer estables. Desde luego, ellas no se percatan de que están comunicando estos mensajes distintos. Para trabajar con éxito partiendo de estos dos mensajes, es menester que el sistema de los clientes se encuentre con una complementariedad de orden superior, que abarque tanto su "voz del cambio" como su "voz de la estabilidad". Y, como usted sugiere, esto se hace presentando al sistema un Rorschach que, al igual que un espejo, le permita construir su propia solución.

*Epistemólogo:* Importa recordar que los clientes nunca se percatan conscientemente de todos los múltiples mensajes que comunican. Si un terapeuta le señala a un cliente que está comunicando encubiertamente algo, lo más probable es que reaccione como si se hubiese dirigido a él en algún idioma de la Polinesia. El terapeuta debe simplemente expresar o subrayar las voces del cambio y de la estabilidad: la treta consiste en abarcarlas a ambas de un modo que ayude a construir un orden de complementariedad superior. Como hemos propuesto, una de

las maneras de lograrlo es envasar una transformada que ofrezca el modelo de tres voces, mensajes o partes: 1) un Rorschach significativo, 2) una demanda de cambio, y 3) una demanda de estabilidad. Este enfoque puede diagramarse así:



Demanda de estabilidad

Demanda de cambio

Presentación de

un Rorschach

significativo

Un terapeuta puede envasar estas voces en anuncios espectaculares, asignación de tareas, relatos, chistes, rituales o episodios de interacción. Si los terapeutas trabajan en equipo, pueden incluso repartirse las voces entre ellos; en tal caso, uno propondrá el cambio, otro la estabilidad, y un tercero añediendo un mensaje enviado desde detrás de la pantalla de visión unidireccional- puede sugerir un Rorschach. Sea que actúe como solista o como miembro de una orquesta, el terapeuta debe conjugar estas tres voces del cambio terapéutico.

*Terapeuta:* ¿Me podría dar un ejemplo?

*Epistemólogo:* Examinemos uno de los ejemplos más fascinantes acerca del modo en que un terapeuta pasó a integrar una sociorretroalimentación. Me refiero a un caso sobre el cual informo Milton Erickson; los fragmentos que siguen corresponden a la descripción que el propio Erickson hizo del caso (citado en Haley, 1967, págs. 501-02):

George había estado internado en un hospital neuropsiquiátrico durante cinco años. En todo ese período, nunca pudo establecerse su identidad. Todo lo que se sabía era que se traba de un forastero, de alrededor de 25 años de edad, a quien la policía había apresado por su comportamiento irracional y enviado al hospital. En esos cinco años, sus únicas preferencias racionales habían sido éstas: "Mi nombre es George", "Buenos días" , y "Buenas noches". Por lo demás, pasaba el resto del tiempo profiriendo una permanente ensalada de palabras, que carecía totalmente de sentido por lo que se podía colegir. Se componía de sonidos aislados, sílabas, palabras y frases incompletas.

Durante los tres primeros años, George se sentaba en un banco frente a la puerta de entrada de la sala y cada vez que alguien ingresaba a ella pegaba un salto y le largaba a borbotones, con gran urgencia, su ensalada de palabras. El resto del tiempo se la pasaba tranquilamente sentado, mascullando la ensalada de palabras para sí mismo. Los psiquiatras, psicólogos, asistentes sociales, enfermeras y otros miembros del personal del establecimiento, así como algunos de sus compañeros, habían hecho innumerables esfuerzos para obtener de él algún enunciado inteligible, pero fue todo en vano: George sólo hablaba de una manera, y era con la ensalada de palabras. Después de pasar alrededor de tres años saludando permanentemente con ese estallido de palabras sin sentido a todos los que ingresaban en la sala, y permaneciendo sentado en el banco en los intervalos, George parecía bas-

tante deprimido; pero se enojaba si alguien se acercaba a él y le formulaba alguna pregunta, profiriendo en tal caso durante algunos minutos su ensalada de palabras.

El autor se incorporó al plantel del hospital en el sexto año de la estadía de George ahí. Obtuvo toda la información disponible acerca de su comportamiento en la sala. Averiguó así que el personal o los otros pacientes podían sentarse junto a él en el banco sin que estallase en su ensalada de palabras en la medida en que no le hablaran. Con esta información total, proyectó un abordaje terapéutico.

*Terapeuta:* Déjeme que adivine qué pudo haber hecho Erickson. Desde un punto de vista cibernético, debía construir una transformada que ofreciera un modelo del comportamiento sintomático de George. Por lo dicho, sabemos que George había inventado un lenguaje propio, y que permanecía en su banco saludando a la gente y permitiéndole sentarse junto a él. Erickson debía trabajar, de alguna manera, a partir de estos datos.

*Epistemólogo:* Con el objeto de construir una transformada adecuada de la conducta de George, Erickson necesitaba efectuar otras tareas. Debía aprender alguna de las pautas existentes en el lenguaje de George. Describe así este próximo paso:

Una secretaria registró taquigráficamente las ensaladas de palabras con las que George saludaba tan urgido a los que ingresaban a la sala. Luego se estudiaron estos registros transcritos pero no se pudo descubrir en ellos significado alguno. A continuación estas ensaladas de palabras fueron parafraseadas con sumo cuidado, empleando palabras que difícilmente aparecieran en las producciones de George; y se hizo un detenido estudio de estas paráfrasis hasta que el autor fue capaz de improvisar una ensalada de palabras semejante, en su pauta, a la de George, pero con un vocabulario distinto.

*Terapeuta:* En otros términos, la elección de la transformada por parte de Erickson implicaba imitar las pautas del lenguaje de George, pero con una diferencia, proveniente de utilizar un vocabulario distinto. Las pautas eran las mismas, en tanto que los pormenores de la preferencia eran simple ruido.

*Epistemólogo:* Lo que hizo Erickson fue crear un procedimiento para envasar sus transformadas. Al responder a George con un lenguaje isomorfo, pudo envasar una amplia gama de transformadas. Y, como usted dice, ese vocabulario distinto daba cabida a cierto ruido. Sigamos con el relato:

Se clausuraron todas las entradas a la sala con excepción de una puerta lateral que se hallaba a bastante distancia del corredor en que acostumbraba sentarse George. Luego, el autor comenzó a sentarse en silencio junto a George en el banco, durante períodos cada vez mayores, hasta llegar a una hora. Hecho esto, en la próxima "sentada" se levantó y, dirigiéndose al aire que lo rodeaba, se identificó diciendo su nombre. No hubo respuesta por parte de George.

## **CIBERNÉTICA DEL CAMBIO TERAPÉUTICO 201**

*Terapeuta:* ¿Qué podemos deducir de esta interacción, salvo el hecho de que Erickson estaba proporcionando un modelo o transformando el silencio de George? ¿O es que George estaba transformando también el silencio de Erickson?

*Epistemólogo:* Tenemos aquí un sistema recursivo en el cual ambos se suministraban transformas uno al otro. También podemos decir que Erickson había decidido iniciar su relación con George no haciendo lo que los demás habían hecho antes. No intentó obtener de él ningún enunciado inteligible, ni tampoco le formuló preguntas. Al sentarse calladamente junto a él en el banco, trazó una distinción. De hecho, le estaba proponiendo una relación diferente. Y al aumentar el lapso que permaneció allí en silencio, trazó otra pauta, a saber: con ello marcaba que cualquier mensaje propuesto podía intensificarse o ampliarse. Dicho de otra manera, el silencio en que ambos permanecían sugería estabilidad, en tanto que la intensificación de estos períodos de silencio sugería un cambio. Una vez establecido este contexto, Erickson se identificó verbalmente, lo cual señala el comienzo de un orden de confrontación distinto.

Al día siguiente el autor se identificó dirigiéndose directamente a George, quien le largó, airado, su ensalada de palabras; frente a esto, el autor replicó en tono cortés y sensible con una ensalada de palabras cuidadosamente preparada y de duración más o menos igual a la de George. Este pareció desconcertado, y cuando el autor terminó, lanzó otra contribución propia, pero esta vez con tono indagatorio. A modo de réplica, el autor volvió a proferir una nueva ensalada de palabras.

Luego de una media docena de intercambios de esta índole, George volvió a su silencio y el autor se encaminó de inmediato a hacer otras cosas.

*Terapeuta:* Podemos ver ahora con claridad la sociorretroalimentación en este sistema cibernético. Cuando, al identificarse con su nombre, Erickson le propuso a George un modo distinto de confrontarse mutuamente, él le respondió con una ensalada de palabras en tono airado; tras lo cual Erickson transformó esta ensalada de palabras siguiendo la transformación que había efectuado George, y así sucesivamente, una vuelta tras otra.

*Epistemólogo:* Diagramemos esta secuencia:

1. George: ensalada de palabras airada.
2. Milton: ensalada de palabras cortés (con diferente vocabulario).
3. George: ensalada de palabras inquisitiva.
4. Milton: ensalada de palabras cortés (con diferente vocabulario).

Y ahora, utilizando nuestro encuadre de la complementariedad cibernética, podemos formular:

## 202 ESTÉTICA DEL CAMBIO

(Estabilidad/Cambio) / Rorschach significativo

Con lo cual las transformas de Erickson pueden analizarse así: su entonación cortés indica cambio, en tanto que su empleo de una ensalada de palabras *deforma* similar indica estabilidad; por último, al utilizar un vocabulario distinto, suministra a George un Rorschach a partir del cual puede construirse una pauta alternativa. George responde a esa transformas trocando su entonación airada por otra inquisitiva.

Durante este reciclaje de transformas, George y Erickson pasaron a formar parte de un proceso de retroalimentación autocorrectivo. Se crea así un contexto para el cambio terapéutico. El relato de Erickson continúa de este modo:

A la mañana siguiente, el autor y George intercambiaron saludos normales, empleando sus nombres propios. Luego, George se lanzó a un largo discurso de ensalada de palabras, y el autor le replicó cortésmente de la misma manera. Siguieron breves intercambios de preferencia de ensaladas de palabras de distinta extensión, hasta que George se calló y el autor se fue a cumplir con sus restantes obligaciones.

*Terapeuta:* ¿Dina usted que sigue construyéndose aquí un contexto para el cambio terapéutico?

*Epistemólogo:* Sin duda. George y Milton están construyendo una relación a través de su interacción recursiva. La comunicación entre ambos los conecta tanto o más que cualquier diálogo "lógico" o "racional". Utilizando el efecto de cada conducta para moldear la conducta subsiguiente, cada partícipe queda encerrado en la retroalimentación. Cuando George le propone un largo discurso de ensalada de palabras y Erickson le responde de la misma manera, George se ve obligado a reaccionar frente a la respuesta de Erickson a su respuesta. Le es simplemente imposible evitar mantener una relación con Erickson. No podemos decir que Erickson controla a George, ya que su comunicación no es más que una transformas o espejamiento de la conducta de éste; análogamente, sería incompleto sostener que George controla a Erickson, pues aparentemente lo que hace es espejar la conducta de Erickson. Cada uno de ellos transformas la conducta del otro. Sigamos con el relato:

Esto prosiguió así durante algún tiempo. Luego, George, tras corresponder al autor su saludo matinal, se entregó sin pausa a preferencias sin sentido durante cuatro horas. Fue para el autor una fastidiosa tarea tener que perderse el almuerzo para replicarle cabalmente de la misma manera. George lo escuchó con suma atención y a continuación lanzó una réplica de dos horas, a la cual le contestó

otra cansada respuesta de dos horas. (Pudo advertirse que a lo largo del día George miró el reloj en varias ocasiones).

*Terapeuta:* Ahora se ve más claramente que el sistema cibernético más abarcador está corrigiendo la conducta de George (y la de Erickson). Después de todo, George ha acoplado conscientemente su comportamiento al fluir del tiempo cronológico.

*Epistemólogo:* Por cierto. Los siguientes sucesos no habrán de sorprenderlo:

A la mañana siguiente, George devolvió el saludo como correspondía, pero agregando alrededor de dos oraciones sin sentido, a lo cual el autor replicó con una extensión similar de sinsentidos. George contestó: "Hable con sensatez, doctor". "Por cierto", dijo Erickson, "me encantará hacerlo. ¿Cuál es su apellido?". "O'Donovan", contestó George, "y ya es hora de que alguien que sepa hablar me lo haya preguntado. Más de cinco años en esta fonda piojosa...", tras lo cual añadió una o dos oraciones de ensalada de palabras. "Me alegra conocer su nombre, George. Cinco años es demasiado tiempo", respondió Erickson (y agregó alrededor de dos oraciones de ensalada de palabras).

*Terapeuta:* Erickson había logrado crear un contexto diferente para su interacción con George, análogo al que Bateson creó en su desayuno con el esquizofrénico. En ese contexto diferente, ambos podían hablar incluso sobre la extraña manera en que de vez en cuando se comunicaban.

*Epistemólogo:* En el caso de George, el contexto diferente era una situación en que podía utilizar sus dos lenguajes: el inglés y el dialecto esquizofrénico.

*Terapeuta:* ¿Cómo se explica este cambio?

*Epistemólogo:* Como hemos visto, la cibernética define el cambio terapéutico aplicando la sociorretroalimentación, según la cual la conducta sintomática puede desarrollarse hasta llegar a una *reductio ad absurdum*. Luego de proferir durante horas y horas mensajes esquizofrénicos, y de tener que escuchar otros tantos, puede decirse que George había sido llevado a enfrentar lo absurdo de su situación. En ese punto -una manera de "tocar fondo"-, resolvió que ya había tenido bastante y le pidió a Erickson que "hablara con sensatez".

*Terapeuta:* ¿Qué sucedió luego de ese primer diálogo racional?

*Epistemólogo:* Erickson lo sintetiza así:

El resto de lo que debo contarles es previsible. Se obtuvo una historia completa de George salpicada de fragmentos de ensalada de palabras, mediante preguntas minuciosamente salpicadas de ensalada de palabras. George nunca se desembarazó por completo de las ensaladas de palabras, pero a la larga se redujeron a ocasionales murmullos ininteligibles. Su evolución clínica fue excelente. Un año después

había dejado el hospital, tenía un empleo remunerativo, y acudía al establecimiento a intervalos cada vez mayores a fin de informar sobre su permanente y cada vez mejor adaptación al mundo externo. De todos modos, invariablemente iniciaba o terminaba su informe con fragmentos de ensalada de palabras, esperando siempre que el autor le respondiera de la misma manera. En estas visitas comentaba con frecuencia, irónicamente, algo por el estilo de esto: "No hay nada como un poco de sinsentido en la vida ¿no es cierto, doctor?"; evidentemente esperaba recibir (y de hecho recibía) una sensata expresión de aprobación, tras lo cual añadía una breve preferencia sin sentido. Tres años después de haber dejado el hospital, en los cuales su adaptación fue continua y totalmente satisfactoria, se perdió contacto con él; la única excepción fue una animosa tarjeta postal que envió desde una ciudad remota, en la que hacía un breve pero gratificante resumen de su adaptación a ella. La había firmado como correspondía, pero a continuación de su nombre puso un revoltijo de sílabas. La tarjeta no incluía la dirección del remitente. George ponía así punto final a la relación, de acuerdo con lo que, a su entender, era una comprensión adecuada.

*Terapeuta:* ¿Podemos diagramar todo el proceder de Milton Erickson en función de la sociorretroalimentación?

*Epistemólogo:* No sólo el proceder de Erickson sino cualquier proceso de cambio terapéutico puede diagramarse así.

*Terapeuta:* Vuelve a parecerme que la cibernética es algo más que un diagrama o un mapa: es asimismo una prescripción sobre una manera de operar. Me interesaría explorar mejor este territorio.

*Epistemólogo:* Esa tarea corresponde a otro libro.

*Terapeuta:* Antes de proseguir, quisiera examinar algo más. A lo largo de esta obra ha quedado implícito que a veces las aplicaciones pragmáticas de la cibernética se descontextualizan con respecto a las pautas estéticas de una ecología total. Por favor, dígame cómo puede hacerse para que la comprensión cibernética del cambio terapéutico, tal como la examinamos en este capítulo, evite ser un bagaje descontextualizado de triquiñuelas, insensible a las consideraciones ecológicas.

*Epistemólogo:* Si el terapeuta se convierte en un espejo, evita toda tentativa de cambiar el "yo" del paciente para amoldarlo a su propia visión del mundo. Como hemos sugerido, el terapeuta debe envasar tres mensajes básicos que dirigirá a una ecología perturbada: un mensaje de cambio, uno de estabilidad, y un Rorschach significativo. No obstante, el terapeuta no es el único que determina la naturaleza de estos mensajes: siempre debe atenerse a lo que el cliente le lleva, y aplicarlo.

*Terapeuta:* Si entiendo lo que usted dice, al actuar así el terapeuta no obra realmente como un "manipulador" o una persona "astuta", en el sentido negativo de estos términos. En lugar de ello, es sólo un espejo que dirige al cliente para que éste lo dirija a él. Antes lo dijimos en los términos



de una definición recursiva de la terapia: "el terapeuta trata a un cliente que dirige al terapeuta sobre la manera de tratarlo".

*Epistemólogo:* También podemos pensar que el comportamiento que los clientes presentan carece de finalidad y está más allá de su control consciente. Al igual que los terapeutas, los clientes espejan la estructura contextual que los corporiza. No hay en la terapia juegos de poder, aunque a veces se la puntúe de ese modo y se crea que está organizada así. La concepción más estética prescribe que los clientes y terapeutas forman parte de pautas más abarcadoras de procesos cibernéticos.

*Terapeuta* • Como la red de joyas de Indra, el espejo de un terapeuta le ayuda a conectarse con diversos órdenes de procesos recursivos, inmanentes a la ecología total. El terapeuta, guiado por esta intelección, podría operar de modo tal de pulir su espejo.

*Epistemólogo:* El cambio terapéutico siempre pule el propio espejo.

## CAPITULO 6

### LA ESTÉTICA COMO BASE DE LA TERAPIA FAMILIAR

Creo que la acción, si está de algún modo-planificada, debe estarlo siempre sobre una base estética. *Gregory Bateson.*

#### FINALIDAD CONSCIENTE

Las finalidades conscientes, que procuran alcanzar metas específicas, no pueden tomar en cuenta contextos ecológicos totales. Por desgracia, esta limitación suele generar desconexiones cibernéticas; por ejemplo, el empeño consciente de un cliente por "controlar" su conducta sintomática contribuye a estructurar una batalla simétrica entre su cuerpo y su mente.

A lo largo de este libro hemos insinuado que la patología surge de deformaciones epistemológicas cuya raíz se encuentra en los órdenes mentales conscientes. Estas deformaciones se evidencian en nuestra manera de contemplarlas transformas o modelos conscientes del proceso recursivo. En lugar de ver en una transforma consciente una aproximación a una pauta de recursion más abarcadura, incurrimos en el error de creer que esa aproximación es una réplica isomorfa completa de aquello de lo que nos estamos ocupando.

La mente consciente puede modelar un proceso recursivo en función de una estructura lineal progresiva. A veces esto es útil -p.ej., si queremos construir una cancha de tenis-, pero otras veces esta aproximación resulta peligrosa. En estos casos, nuestra interacción con un sistema fundada en un modelo incompleto amenaza su organización. Al construir una estructura lineal progresiva, tendemos a maximizar o minimizar las variables de nuestro mundo, lo cual lleva al fraccionamiento y a la patología ecológicos. Si, verbigracia, padecemos una escasez de combustibles,

no pensamos en otra cosa que en crear más minas de carbón y perforar más pozos de petróleo, ignorando con frecuencia que estos recursos naturales forman parte de una ecología entrelazada. Análogamente, minimizamos los parásitos y plagas de los cultivos mediante insecticidas a fin de maximizar el rendimiento de las cosechas; la índole recursiva del sistema cibernético se vuelve contra nosotros espectralmente en el futuro, cuando descubrimos que el veneno se ha infiltrado en nuestros propios cuerpos.

Esta misma argumentación sobre las finalidades conscientes es válida para el cambio que se pretende alcanzar en la terapia en los individuos y sistemas sociales. Por lo tanto, debemos someter a la misma crítica a aquellos enfoques terapéuticos que ponen el énfasis en la finalidad, el control y la técnica. Hay un creciente número de abordajes técnicos que intentan "decantar" el arte y la maestría de Milton Erickson en libros de recetas envasadas sobre cómo hacer terapia. Refiriéndose a estos terapeutas "de recetario", Baieson (citado en Keeney, 1977) dijo: "Milton trabajaba con la trama del complejo total, en tanto que ellos extraen de esa totalidad una triquiñuela aislada. Esta treta desconectada es contraria a la totalidad y contribuye a perpetuar una ilusión de poder" (pág. 60).

Tal vez deberíamos considerar que cualquier "bagaje de tretas" para curar o prevenir la enfermedad es ecológicamente peligroso, y puede originar problemas de orden superior. Una posición distinta consiste en conéxualizar las técnicas terapéuticas como parte de una base estética más abarcadora; desde esta perspectiva, sólo surgen problemas si nuestra técnica no está adecuadamente atemperada por órdenes más altos de proceso cibernético. Bateson (1972) lo explica así:

La mera racionalidad ideológica, sin la ayuda de fenómenos tales como el arte, la religión, el sueño y otros semejantes, es necesariamente patógena y destructora de la vida... su virulencia surge específicamente de la circunstancia de que la vida depende de *circuitos* interconectados de contingencias, en tanto que la conciencia sólo puede ver los pequeños arcos de estos circuitos que interesan para los fines humanos (pág. 146) [Trad, cast 173].

Esto nos sugiere que los terapeutas que trabajan sin una orientación estética pueden perpetuar la patología. El terapeuta que se concibe a sí mismo como un manipulador o un agente unilateral de poder se está ocupando de arcos de círculos parciales de los sistemas cibernéticos, y esta postura amenaza el mundo biológico recurrentemente estructurado en que vivimos. Sólo la sabiduría, "es decir, el reconocimiento del hecho de la circuitividad" (Bateson, 1972, pág.146, [trad.cast.174]), permite abordaren forma eficaz y sin perjuicios los ecosistemas.

Bateson(1972) nos indica que la ciencia médica es un ejemplo de cómo opera la conciencia cuando no recibe ningún auxilio:

Por ser médicos, tenían ciertos fines: curar esto o aquello. Por lo tanto, sus esfuerzos de investigación se focalizaron (de la misma manera que la atención focaliza la conciencia) en las cortas cadenas causales que podían manipular mediante la administración de drogas u otras intervenciones, para corregir estados o síntomas más o menos específicos e identificables. Cada vez que descubrían una "cura" eficaz para algo, dejaban de investigar en ese ámbito y dirigían la atención hacia otro. Podemos ahora evitar la poliomielitis, pero nadie sabe mucho más que antes sobre los aspectos sistémicos de esta apasionante enfermedad. La investigación sobre ella ha cesado, o a lo sumo se limita a mejorar las vacunas existentes. Pero de una bolsallena de trucos para curar o prevenir una lista de enfermedades no podemos sacar una *sabiduría* general. La ecología y la dinámica poblacional de la especie han sido dislocadas. *Los* parásitos se han vuelto inmunes a los antibióticos; la relación entre la madre y el recién nacido ha sido casi anulada, y así sucesivamente (pág. 145) [trad. cast. 173].

Repitémoslo: las estrategias de intervención que no contemplan debidamente la ecología de los problemas que procuran modificar, contribuyen a engendrar órdenes más altos de patología. Somos, pues, responsables de contextualizar nuestras técnicas, ya sea en medicina como en educación, en ingeniería como en psicoterapia. Una base estética para nuestras intervenciones nos exige acoplar apropiadamente la técnica a órdenes superiores de proceso mental, o sea, a los órdenes inconscientes.

A lo largo de este libro hemos sugerido que los órdenes mentales inconscientes están ligados en una relación recursiva. En términos más generales, hemos propuesto que disciplinas divergentes, que van de la neurofisiología hasta la psicoterapia, convergen en la generalización de que el mundo biológico está organizado por una estructura recursiva -ya sea en el dominio de la actividad celular, el metabolismo corporal, la vida anímica o las relaciones interpersonales-. Para comprender las patologías biológicas se requiere saber de qué manera se distorsionan las premisas epistemológicas de la relación recursiva -lo que podríamos llamar las "verdades biológicas eternas"- . Estas distorsiones surgen cuando las transformas conscientes del proceso inconsciente no se someten a una subsiguiente corrección por parte del mismo proceso inconsciente. Este punto de vista indica que no debe culparse a la mente consciente por la patología; del mismo modo, tampoco el proceso inconsciente es la raíz de nuestra problemática. La patología surge cuando las órdenes mentales conscientes e inconscientes no están recursivamente conectadas como parte de una retroalimentación autocorrectiva.

Quedamos en libertad de construir conscientemente aproximaciones lineales progresivas del proceso recursivo, en tanto y en cuanto demos ca-

bida^a los órdenes mentales inconscientes para que puedan enmendar cualquier incomprensión o aplicación inadecuada de estos modelos incompletos. Así pues, cualquier estrategia terapéutica planeada en forma consciente debe someterse a una corrección de orden superior. En síntesis, surge una base estética para la terapia cuando los órdenes mentales conscientes e inconscientes suministran la retroalimentación autocorrectiva.

Lamentablemente, un mayor conocimiento de la cibernética y de la ecología no basta para aliviar o superar los errores de la finalidad consciente; se necesita una conexión retroalimentativa del conocimiento consciente con órdenes superiores del proceso mental, y una manera de lograr esta conexión es *respetar* la ecología, como nos dice Rappaport (1974):

Podría sostenerse que un mayor conocimiento de los ecosistemas da por resultado un menor respeto hacia ellos, y hace que los hombres se sientan culpables por lo que podría llamarse "su arrogancia ecológica" (y sean más tarde castigados por ella). Tal vez lo que ocurre es que el conocimiento jamás podrá reemplazar al respeto en el trato del hombre con los sistemas ecológicos...(pág. 59).

Ilustra esta idea Bateson (1979 b) al referirse a un congreso organizado por expertos en la organización de congresos:

Cualquiera que sea un experto en la organización de congresos sabe que en la primera mitad de un congreso siempre se pierde el tiempo en trivialidades: valores del yo, la posición de los asistentes alrededor de la mesa, discusiones acerca de la temperatura ideal del cuarto, etc., etc. Más o menos a mitad de camino, la gente se da cuenta de que así no va a ninguna parte, y se pone a trabajar. Ahora bien, los asistentes a este congreso de organizadores profesionales de congresos conocían este hecho, y por lo tanto no les preocupó que se perdiera el tiempo en trivialidades durante la primera mitad de su congreso: presumían que más adelante empezaría el trabajo productivo. Pero, por desgracia, para esa posterior productividad, es condición necesaria que uno se preocupe por la fase en que no se dice nada importante. En la conferencia a que aludo, siguieron hablando trivialidades hasta el final...porque ninguno de ellos se preocupó del asunto.

El conocimiento consciente de la índole recursiva de los ecosistemas no genera, por fuerza, sabiduría; sin embargo, el respeto por la ecología pertenece a un orden distinto de conocimiento. La epistemología cibernética nos indica que este respeto por los ecosistemas surge naturalmente cuando el terapeuta se concibe a sí mismo como parte de un sistema mental más abarcador, y se conduce en consecuencia. Desde el punto de vista experiencial esta clase de respeto implica percatarse de que cualquier sentimiento, percepción o idea es siempre un fragmento del sistema o contexto total que lo corporiza.

## ARTE Y OFICIO

Un terapeuta puede ser un artista o un artesano (un maestro de oficio). Son "artesanos" o "técnicos" aquellos que practican, enseñan y valoran exclusivamente determinados conjuntos de habilidades y destrezas. Estos terapeutas afirman de vez en cuando que la terapia es parecida a la reparación de un automóvil o de una silla rota, o sea, una operación mecánica que envuelve el uso de determinadas habilidades: consiste en arreglar algo. Para un artista, en cambio, las habilidades y destrezas técnicas aplicadas en la terapia son secundarias con relación a una perspectiva más abarcadora. Al arte le interesan las consecuencias ecológicas de un determinado curso de acción, entrelazado en el contexto total; para el artista, la práctica del oficio sólo tiene importancia por el papel que cumple dentro de la ecología total -la personalidad, el contexto social y el mundo-.

Como señala Collingwood (1938/1975), los artesanos y los artistas emplean las mismas técnicas y habilidades para alcanzar una meta determinada, como por ejemplo la construcción de un edificio; pero en el caso del artista hay una diferencia que trasciende la aplicación consciente de los medios con vistas a ese fin preconcebido. Esta diferencia tiene que ver con la conexión entre ese logro particular y el contexto del que forma parte.

Dicho de otro modo, al arte le concierne la relación recursiva entre los órdenes de proceso mental consciente e inconsciente; Bateson (1972) resume así esta comprensión del arte:

No es que el arte sea la expresión de lo inconsciente, sino que se ocupa de la *relación* entre los niveles de los procesos mentales. A partir de una obra de arte es posible analizar algunas ideas inconscientes del artista; pero creo, por ejemplo, que el análisis que hizo Freud del cuadro de Leonardo, *Santa Ana, La Virgen y el niño*, falló precisamente en cuanto al sentido total de ese ejercicio. La habilidad artística reside en combinar muchos niveles de la mente -inconsciente, consciente y externa-, a fin de formular un enunciado acerca de su combinación. No se trata de expresar un nivel único (pág. 464) [trad. cast. 495].

Y si el arte abarca la relación recursiva de diversos órdenes mentales, puede subsanar las limitaciones de la visión que nos propone la "conciencia carente de auxilio". El propio Bateson sugiere (1972) que el arte tiene "una función positiva en cuanto al mantenimiento de lo que he llamado 'sabiduría', es decir, en cuanto a corregir una visión excesivamente teleológica de la vida y hacer que nuestra concepción de ella sea más sistémica" (pág. 147) [trad. cast. 174].

Si se concibe al arte como un puente tendido entre distintas partes de la mente, resulta claro que el artista evoca una relación recursiva entre lo

que suele denominarse la mentación del hemisferio izquierdo y la del hemisferio derecho. En el budismo Zen, un discípulo elige la disciplina que quiere dominar, por ejemplo, el tiro al arco, la caligrafía o el servicio del té. El aprendizaje de la técnica procede a través de la práctica cotidiana de los elementos que componen esa habilidad particular. Se descarta sumariamente cualquier atención consciente al "desarrollo personal" o la "iluminación" del discípulo, que pueda distraerlo del aprendizaje de dicha técnica. Mientras la va dominando, se le propone un problema experiencial, por ejemplo bajo la forma de un "koan" o "enigma imposible", que atempera cualquier descaminado sentimiento de orgullo que pudiera sentir por el dominio de la técnica. En el dialecto de Occidente diríamos que se mantiene bajo control el yo del discípulo; pero sería más exacto decir que se sofrenan los dualismos: no atribuirá su maestría a su sí-mismo, sino a un contexto más amplio del cual aquél es parte. El efecto global es que la técnica del discípulo queda organizada como una parte complementaria dentro de un ecosistema más vasto.

El arte, ya sea en la terapia o en una sala de conciertos, exige aplicar tanto la mentación del hemisferio izquierdo como la del derecho. Esto nos recuerda, en primer lugar, que el arte siempre incluye técnica. Nadie puede ejecutar música si previamente no ha aprendido alguna técnica. Cualquier tentativa de incorporarse al contexto del arte sin un previo aprendizaje de la técnica necesaria sólo puede conducir a un confuso revoltijo de asociaciones libres. En el campo de la terapia, a veces se entienden "los enfoques experienciales" como un dejar salir a borbotones el proceso inconsciente. Esto no es arte. Por el contrario, poner el acento en la técnica sin tomar en cuenta las pautas estéticas más abarcadoras da origen a una ejecución mecánica y estéril, como sucede con los "enfoques estratégicos" que soslayan todo fundamento estético y se centran en la puntuación teleológica de la "partida" terapéutica, como si se tratara de un juego de ajedrez en el que hay que demostrar maestría. Tampoco esto es arte. El arte surge cuando corazón y cabeza se vuelven parte de un sistema cibernético capaz de autocorrección ecológica

## PRACTICA

Cada uno de nosotros elige o acepta el contexto en el cual se desenvolverá su vida. El pasaje a un contexto distinto nos lleva a la postre a alterar nuestros hábitos de acción y de experiencia. Por ejemplo, un estudiante de biología aprenderá pacientemente las materias matemáticas y científicas, hasta que en un momento esos fragmentos de información comiencen a confluir en pautas significativas; de pronto, un día

descubrirá que se ha convertido en biólogo. Análogamente, un ejecutante de música practicará disciplinadamente ejercicios que tal vez le parezcan triviales hasta que al fin se produce el gozo de "hacer música". La adhesión a la *disciplina* que el contexto prescribe es la elección que establece la diferencia.

Del mismo modo, el terapeuta debe practicar y aguardar pacientemente hasta que se produzca la conversión epistemológica. En el siguiente relato que hace Bateson de una entrevista (Bateson y Brown, 1975) se esclarece mejor la índole de la "práctica":

Durante la guerra entrevisté a una joven japonesa para que me contara cómo era la vida familiar en su país. Me contó lo que sucede cuando el padre vuelve al hogar después de la jornada de trabajo. Le formulé preguntas, y me dio preciosos detalles, describiéndome todo hermosamente. A continuación agregó: "Pero en Japón no respetamos al padre", "¡Un momento! -exclamé yo-. ¿Qué me ha dicho?" "Bueno, quiero decir que nosotros *practicamos* el respeto al padre". "¿Por qué lo hacen?" "Para el caso de que necesitemos respetar a alguna otra persona".

Ahora bien, lo gracioso de esto es que la idea de práctica que hay en Japón difiere de la que tenemos en Occidente. *Los* occidentales poco menos que lanzamos una carcajada cuando oímos hablar de esto. Nosotros practicamos para adquirir una habilidad, que entonces se convierte en un instrumento: yo no he cambiado, pero ahora tengo un nuevo instrumento, eso es todo. La concepción oriental es que uno practica algo a fin de cambiarse a sí mismo. Incorpora en sí mismo la disciplina de la práctica, y sale de ahí siendo un tipo distinto de persona. En esto reside toda la teoría de la práctica del Zen, el Zen y el tiro con arco, y todas esas cosas (pág. 41)

El compromiso con una base estética de la terapia nos exige considerarla una forma de práctica. Al igual que en el Zen, la práctica de la terapia pasa a ser, para el terapeuta, el contexto de un aprendizaje de orden superior.

En su obra clásica, *Zen in the Art of Archery* (1953/1971), Eugen Herrigel nos brinda un relato personal de los años que vivió en un monasterio budista. Nos cuenta el cambio epistemológico y las experiencias que caracterizaron esa transición. A través del adiestramiento en el tiro con arco, Herrigel entendió claramente que "el arco y la flecha no son más que un pretexto para algo que bien podría suceder sin ellos, el camino hacia una meta pero no la meta en sí" (pág. 22). De manera similar, la terapia puede considerarse un vehículo para el cambio epistemológico del terapeuta. En otras palabras, la terapia, así como el tiro con arco, no es más que un contexto de la práctica.

En sus seis años de entrenamiento, Herrigel tuvo períodos de gran confusión al tratar de dominar el método Zen del tiro con arco. Su Maestro le declararía una y otra vez: "¡El arte correcto carece de finalidad, ca-



rece de propósito! Cuanto más obstinadamente te empeñes en tratar de aprender a disparar la flecha con el solo fin de dar en el blanco, menos éxito tendrás en lo uno y más se alejará lo otro” (pág. 51). El contexto terapéutico es semejante: a veces, cuanto más se empeña el terapeuta en producir cambios, más se aparta del éxito. El reto consiste en aprender a ser paciente y a esperar como corresponde.

Esta paciencia, esta manera de esperar como corresponde, es descripto metafóricamente por el maestro Zen de Herrigel así:

¡Es todo tan simple! Miera una hoja común de bambú y aprenderás lo que debe suceder: se inclina más y más bajo el peso de la nieve, hasta que repentinamente ésta se desliza hasta el suelo sin que la hoja se haya agitado.

Tú debes permanecer así, en el punto de máxima tensión, hasta que el tiro salga disparado de tí. Porque así es, en efecto: cuando la tensión culmina, el tiro *debe* caer de las manos del arquero, como cae la nieve de la hoja de bambú, sin que él siquiera lo piense (pág. 71).

En esta danza interactiva, lo que desencadena la acción es toda una pauta de organización, más que una intención o finalidad consciente. La sociorretroalimentación en la terapia es también una demostración de este proceso. En este caso, toda una pauta de transformas cicladas desencadena el cambio, y no la finalidad consciente de un individuo. Al igual que la nieve que cae de la hoja de bambú, el sistema perturbado dejará caer naturalmente su conducta problemática y se recalibrará.

Cuando el terapeuta está recursivamente conectado, a través de la sociorretroalimentación, con un sistema perturbado, ambos se vuelven un sistema cibernético autocorrectivo. Del mismo modo, el arquero del Zen se vuelve uno con el arco, la flecha y el blanco, y en este sistema la mano apoyada sobre el arco está recursivamente relacionada con el centro del blanco. Cuando se llega a comprobar esto en el Zen, surge otra relación recursiva, “en la cual Maestro y discípulo dejaron de ser dos personas y pasan a ser una sola” (Herrigel, 1953/1971, pág. 91). Y Herrigel concluye esta historia con la despedida de su maestro:

Debo advertirte algo. En el curso de estos años te has transformado en una persona diferente, porque eso es lo que significa el arte de la arquería: una profunda y vasta contienda del arquero consigo mismo. Tal vez apenas lo hayas advertido aún, pero lo sentirás muy intensamente cuando vuelvas a tu país y te encuentres con tus amigos y conocidos: las cosas ya no armonizarán como antes. Verás con otros ojos y medirás con otras medidas. También a mí me ha sucedido, y a todos los que han sido tocados por el espíritu de este arte (pág. 92).

Al concebir la terapia como vehículo de un cambio epistemológico se obtiene idéntica consecuencia: el terapeuta que forma parte de un contex-

to tal de aprendizaje experimenta a 1 a larga su mundo de un modo profundamente distinto, ya que ha aprendido a discernir y a construir las pautas que conectan.

LAS HISTORIAS, VIA REGIA HACIA LA EPISTEMOLOGÍA.

Nuestros modos habituales de trazar distinciones suelen deformar nuestro percatamiento de las relaciones, encaminándonos hacia uno solo de los lados de una distinción -problema que ya hemos examinado en el capítulo anterior-. Como dijimos, una forma de evitar esta distorsión es referirnos a ambos lados de la distinción simultánea, o sea, apelar a una doble descripción. Así, las distinciones pueden utilizarse para crear descripciones de las pautas y relaciones.

Las historias o relatos [*stories*] nos ofrecen una manera de construir dobles descripciones y nos permiten discernir pautas de orden superior. Como sugiere Bateson, "una historia es un pequeño nudo complejo de esa especie de conectividad que llamamos *relevancia*" (1979a, pág. 13 [trad. cast. 12]). Trasladando nuestras historias de una situación a otra, creamos contextos que brindan significado y estructura a lo que hacemos.

En la terapia, lo que aparecen son historias, e historias acerca de historias. Ellas revelan de qué manera la gente puntúa su mundo, y por consiguiente ofrecen una clave para descubrir sus premisas epistemológicas. En general, la terapia es un proceso que consiste en tramar historias entre los sistemas del terapeuta y del cliente. Prestar atención a la comunicación sintomática es una manera de escuchar una historia; en psicoanálisis, por ejemplo, "el analista debe estirarse o encogerse para amoldarse al lecho de Procusto de las historias infantiles de su paciente" (Bateson, 1959a, pág. 15 [trad. cast. 14]). Luego, el terapeuta edifica su propia historia en respuesta a la que se le ha relatado. Desde una perspectiva cibernética, cuando el intercambio de historias se estructura con referencia a la retroalimentación, se toma posible la autocorrección.

El único material de trabajo del terapeuta son las historias que vive la gente, así como las historias que crean acerca de esas historias. En este sentido, la terapia es una conversación, un intercambio de historias. Szasz (1978) analiza esta concepción: "Considerar la terapia como una conversación y no como una cura nos exige, no sólo evitar incurrir en el error de clasificarla como una intervención médica, sino replantearnos el tema de la retórica y evaluar su significación para la cura mental" (pág. U).

Ya nos referimos [pág. 105] a la broma que en una oportunidad hizo Warren McCulloch: "La psiquiatría andaría mucho mejor si el hombre jamás hubiera abierto la boca" (1967, pág. 421). Lo que quería decirnos es que los terapeutas siempre se ocupan de los "trastornos de la estructura simbólica". Desde este ángulo, es fácil comprobar que el libro de poemas titulado *Knots* [Nudosj, de Ronald Laing (1970), constituye un catálogo más preciso de la psicopatología que cualquier versión actual o futura del DSM.\* Los bosquejos poéticos de Laing captan la pauta y la relación; no son cosificaciones estáticas del tipo de "depresión bipolar" o "esquizofrenia"; Laing apela al lenguaje para construir relatos poéticos que corporizan esquemas particulares de la pauta. Y reconocemos el "nudo" en la historia total más que en cualquiera de sus elementos aislados.

En un artículo que se titula "Loa del anecdotismo enredado", Simón (1978) afirma que estudiosos como Bateson y Laing son "anecdotistas", vale decir, personas que se comunican de manera analógica, a diferencia de los "empiristas ortodoxos", que trabajan de manera más digital. Describe de este modo la labor del anecdotista:

Ellos "enriedan" sus historias con enunciaciones relativas al contexto y a las relaciones entre los mensajes. En lugar de tener referentes únicos, nos presentan diversos niveles y estratos de significado. En vez de un pensamiento del tipo "o bien... o bien...", nos ofrecen un pensamiento del tipo "tanto esto... como aquello...". A cambio de categorías aisladas, o incluso de dimensiones lineales, nos presentan ordenamientos jerárquicos (pág. 24).

Simón coincide con Bateson en que las anécdotas proporcionan una opción frente a los "secos resúmenes estadísticos". En sus palabras, "si la 'melodía' exterior armoniza con la 'melodía' interior, es probable que alcancemos una comprensión fenomenológica, una *Verstehend*" (Simón, 1978, pág. 28). En las historias o relatos tenemos una matriz para confrontar estos entrelazamientos.

No ha de sorprendernos que los poetas sean bien conscientes de estos asuntos. Gary Snyder (1979), por ejemplo, describe al poeta como un "mitómano curador":

El poeta, en su condición de mitómano curador, nos habla con una voz que proviene de otro lugar, el inconsciente profundo, y apunta a la integración de los reinos interiores inconscientes de la mente, con la conciencia actual, inme-

\* DSM: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales), publicado por la Asociación Psiquiátrica Norteamericana. [T.]

diata y momentánea, que procura satisfacer el interés del yo. El mundo exterior de la naturaleza y el mundo interior de lo inconsciente son, a veces, reunidos en un foco único por obra del dramaturgo-ritualista-artista-poeta. Este es otro estrato. Los grandes mitos y leyendas pueden ofrecer a una minúscula sociedad aislada toda la amplitud de mente y corazón que necesita para dejar de ser provinciana y reconocerse como un fragmento del cosmos (pág. 33).

La poesía, según Snyder, es "una herramienta, una red para atrapar, aferrar y presentar; un filo cortante, una medicina, o la pequeña lezna que usamos para desatar nudos" (pág. 29). He aquí una pulcra metáfora para la terapia, donde los nudos del proceso mental se corporizan en las historias que construyen clientes y terapeutas: la terapia, al igual que la poesía, procura desatar esos nudos.

## UN COMIENZO

Es natural que un libro como éste termine formulando una invitación a comenzar. En ese espíritu, he querido presentarla siguiente propuesta, redactada por Gregory Bateson para un congreso que él y yo programamos en el año 1979; pido al lector que la acepte como una invitación formal a continuarexaminando qué significa abrazarplenamente uñábase estética para el cambio terapéutico.

Muchas secuencias son erróneas o penosas, socialmente destructivas o insanas para el individuo, y pueden exigir una intervención activa. Pero no es esto lo que ahora requiere más nuestra atención.

Confío en que podamos examinar algunos de los presupuestos y hábitos de pensamiento que están por detrás de esas patologías sociales o individuales. Y también los presupuestos de la salud.

En nuestra adaptación social, individual y psiquiátrica -y aun en nuestras propias *ideas* sobre la adaptación-, hay un síndrome que surge del imperfecto equilibrio o armonía entre la cantidad y la pauta.

William Blake nos dice: "Sacad vuestras pesas y medidas en años de escasez", insinuándonos que las evaluaciones cuantitativas no cumplen ninguna función útil en tiempos de abundancia. Sin embargo, los norteamericanos de clase media del siglo XX, que vivimos en una matriz de abundancia sin precedentes, utilizamos pesas y medidas a cada rato y en cualquier contexto, apropiado o inapropiado. El comercialismo se combina con los estilos de moda en el método científico seduciéndonos a una orgía y/o pesadilla de la cantidad, una insulsa pesadilla de homogeneización.

Confío en que podamos centrarnos, no en la desesperanza -eso sería sencillo-, sino en la *comprensión*. Si en verdad hay un hiperdesarrollo de la percepción cuantitativa, debe haber también un subdesarrollo de la percepción y comprensión de la calidad y de la pauta. Espero que podamos abordar positivamente esta carencia procurando remediar dicha falla o deficiencia.

Una parábola simplificada tal vez aclare el asunto. Un cuadrado tiene "más"

## LA ESTÉTICA COMO BASE DE LA TERAPIA FAMILIAR 217

lados que un triángulo, y una rosca (un toro geométrico) tiene "más" agujeros que un cuerpo sólido. Pero ninguna de estas comparaciones cuantitativas nos permite vislumbrar las ricas intelecciones *formales* a partir de las cuales un matemático topológico elaborará los contrastes de las pautas.

A medida que nuestro diálogo devuelva de rebote lo cuantitativo y se encamine hacia la pauta y la cualidad, inevitablemente (así lo espero) nos confrontaremos con consideraciones *estéticas*. Confío en que éstas pasen a ser el tema principal de nuestro debate.

¿Existe un mundo de determinismo, una red interconectada de verdades necesarias, sin la cual ninguna comprensión pragmática de los acontecimientos humanos es completa? ¿No será que la acción -la acción ideológica- se torna árida y patógena cuando se ignoran o transgreden tales principios? ¿Podríamos quizás, a la ventura, comenzar a hacer una lista de esas verdades? ¿Sobre el ritmo, la pauta espacial, los límites de la organización, las modulaciones de la forma y de las preferencias? ¿Existen *necesidades objetivas* de la poesía, sin las cuales la prosa es patógena?

Sugiero, como punto de partida para la reflexión y el debate, que el hecho de prestar atención a la cantidad y no a la pauta nos lleva a soslayar necesidades estéticas objetivas en:

- la crianza y la familia;
- la arquitectura y la nutrición;
- el lenguaje y la retórica;
- la educación;
- las disciplinas deportivas y juegos;
- la política y la conducción;
- la ciencia;
- las aplicaciones de la ciencia;
- la práctica médica y psiquiátrica;
- las relaciones internacionales;
- la filosofía y la religión;
- y aun en el arte y la poesía.

En cada uno de estos ámbitos de la actividad humana, e incluso en el ámbito de la criminalidad, existen problemas de pauta a los cuales se ha dedicado muy poco pensamiento formal, con la consecuencia de que el discurso se ha dividido entre lo pragmático y lo estético, lo estructural y lo funcional, lo eterno y lo secular.

Para brindar una base estética a la terapia familiar debemos tener el coraje de construir y confrontar la diferencia. En el contexto del diálogo encontramos una verdad de conexiones recursivas. Como nos recuerda Bateson (citado en Brand, 1974) "la verdad que importa no es una verdad de preferencias sino una verdad de complejidades... de una trama interactiva total en curso... en la que bailamos la danza de Shiva" (pág. 32). La danza de Shiva incluye todas las complementariedades cibernéticas: bien/mal, salud/patología, estética/pragmática, totalidad/parte, fami-

lia/individuo, cibernética de la cibernética/cibernética simple, recursivo/ lineal progresivo.

La sabiduría, o el respeto por la diversidad y la complejidad ecológicas, sugiere dar un significado cibernético al amor, que nos aliente a sobrepasar los límites de la piel individual y abrazar sistemas mentales más complejos. Mary Catherine Bateson (1977) dice que "esta definición del *amor* o de la *mente* nos insta a generar nuevos órdenes totales del ser, dignos de ser valorados o amados, al percibir que ingresamos en diversas clases de relación y somos modificados por éstas" (pág. 68). En la terapia, es menester que apliquemos esta forma de amor y sabiduría a los sistemas mentales que confrontamos y en los cuales participamos. Así, nuestras distintas trayectorias devienen una co-evolución compartida.

Isak Dincsen (1961) ha enunciado con elegancia estética todo lo que hemos procurado expresar aquí:

"Señora", dijo el Cardenal, "usted está hablando frívolamente. Le ruego no hablar ni pensar de esa manera. Nada santifica, nada en verdad es santificado salvo por el juego del Señor, que es lo único divino. Usted habla como si pronunciar la mitad de las notas de la escala (digamos, do, re, mi) fuera sagrado, y pronunciar las restantes (fa, sol, la, si) fuera profano. Pero, señora, ninguna de estas notas es sagrada en sí misma; lo único divino es la música, la melodía que con ellas puede crearse. Si su fina media de seda es santificada por mi vieja mano endeble, también mi mano lo es por su media. El león aguarda al antílope en el vado, y el antílope es santificado por el león como el león por el antílope, ya que el juego del Señor es divino. Ni el alfil, ni el caballo, ni la torre poderosa, son sagrados en sí mismos; pero el ajedrez es un noble juego, y en él el caballo es santificado por el alfil, y el alfil por la reina. Así como no serviría de nada que el alfil ambicionara adquirir las virtudes más altas de la reina o la torre las virtudes del alfil, así también nosotros somos santificados cuando la mano del Señor nos mueve hacia donde él quiere que vayamos. En nuestro caso, tal vez esté por jugar una hermosa partida con nosotros, y en ella yo seré santificado por usted y usted por cualquiera de nosotros" (págs. 14-15).

DIALOGO

*Terapeuta:* ¿Qué debo hacer para convertirme en un artista de la terapia?

*Epistemólogo:* Un punto de partida es la práctica.

*Terapeuta:* ¿Merced a la práctica puedo pulir mi espejo?

*Epistemólogo:* Eso es sólo el comienzo. Recuerde que un espejo nos propone que hay un afuera reflejado en él, así como alguien que lo pule. A la larga, usted tendrá que dejar atrás estas distinciones.

Shen hsiu, monje principal en la época del Quinto Patriarca, dijo una vez:

Nuestro cuerpo es el árbol de la sabiduría, nuestro espíritu es un reluciente espejo.

lústralo, quítale el polvo, y no dejes que vuelva a asentarse en él.

Para completar esta vislumbre parcial, Hui-neng, el Sexto Patriarca, le respondió:

No hay ningún árbol de la sabiduría,

ni hay espejo que pulir.

En un vacío completo,

¿dónde podría asentarse el polvo?

*Terapeuta* : No obstante, existe para cualquier distinción un lado más abarcador que la disuelve. Todo nuestro saber está circundado por la complementariedad cibernética de pleroma/creatura o de totalidad/parte.

*Epistemólogo*: Trazar una distinción es como hacer una marca con un cuchillo en la madera del bote para saber hasta dónde llega el agua.

*Terapeuta*: ¿Entonces, por qué trazaría yo distinciones?

*Epistemólogo*: Quizás como un tipo de práctica; lo ayudaría a comprender de qué manera ser un artista en la terapia.

*Terapeuta*: ¿Me convertirá esto en un artista?

*Epistemólogo*: Esto me recuerda una historia: un día, un aplicado discípulo del Zen llamado Baso practicaba una postura difícil que lo hacía mantenerse en cuclillas al modo de una rana. Pasó por allí un maestro y le preguntó: "¿Qué estás haciendo?" "Estoy practicando Zen" -replicó Baso-. "¿Por qué estás practicando?" "Quiero alcanzarla iluminación y ser un Buda", le contestó el discípulo.

El maestro tomó entonces una teja y empezó a pulirla. El aplicado alumno le inquirió: "¿Qué estás haciendo?" El maestro replicó: "Quiero convertir esta teja en una joya". Con expresión desconcertada, volvió a preguntarle su discípulo: "¿Cómo es posible convertir una teja en una joya?" "¿Y cómo es posible convertirse en Buda practicando el Zen?", le replicó el maestro.



*Terapeuta:* ¿Cómo es posible ser un artista, ser parte del Tao, ser una humilde y complementaria parte de nuestro ecosistema? ¿Y cómo puedo yo saberlo?

*Epistemólogo:* Kuan-Tsu dijo en una oportunidad: "Lo que el

hombre desea saber es eso [o sea el mundo extemo], pero su medio de conocerlo es esto [o sea, él mismo]. ¿Cómo puede él conocer eso 1 Sólo perfeccionando esto”.

*Terapeuta:* Tengo que hacerle una última pregunta: ¿qué respondería un artista frente a mi indagatoria? Más concretamente, ¿cómo explicaría él lo que él mismo hace?

*Epistemólogo:* Esto me recuerda una última historia, que relató Chuang-tzu (citado en Watts, 1975):

Ch'ing, el maestro carpintero del imperio, tallaba en madera un perchero para colgar instrumentos musicales. Cuando terminó su obra, quienes la vieron juzgaron que era sobrenatural en su perfección. El príncipe Lu lo llamó ante él y le preguntó: "¿Cuál es el misterio de tu arte?" "No hay ningún misterio, su Alteza -replicó Ch'ing-, aunque algo hay. Cuando estoy por hacer un perchero como éste, me cuido de que no mengüen mis poderes vitales. Comienzo por reducir mi mente a una quietud absoluta. Luego de tres días en este estado, me olvido de cualquier recompensa que pudiera obtener; luego de cinco días, me olvido de la fama que pudiera adquirir; luego de siete días, pierdo la conciencia de mis brazos y piernas y de mi esqueleto. Entonces, cuando ya he alejado de mi mente todo pensamiento vinculado a la Corte, mi habilidad se concentra y desaparecen los elementos exteriores perturbadores. Voy al bosque en la montaña, busco un árbol adecuado, que contenga ya la forma requerida, y comienzo a trabajar, con la visión del perchero en el ojo de mi mente. Más'allá de eso no hay nada. Pongo todas mis capacidades naturales en relación con las de la madera. Lo que se sospecha sobrenatural en la ejecución de mi obra sólo se debe a esto" (págs. 110-11).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrew, A.M.: "Autopoiesis and self-organization", *Journal of Cybernetics*, 1979, 9, 359-367.

Ardrey, R.: *The social contract*, Nueva York, Atheneum, 1970.

Arnold, M.: "Stanzas from the Grande Chartreuse", en W.EJBuckler (comp.), *The major Victorian poets: Tennyson, Browning, Arnold*, Boston, Houghton Mifflin, 1973. (Publicación original, 1855.)

Ashby, W.R.: *An introduction to cybernetics*, Londres, Chapman & Hall, 1956.

Auerswald, E.H.: "Families, change and the ecological perspective", en A. Ferber, M. Mendelsohn y A. Napier (comps.), *The book of family therapy*, Boston, Houghton Mifflin, 1973.

Bandler, R. y Grinder, J.: *Frogs into princes: Neurolinguistic programming*, Moab, Utah, Real People Press, 1979.

Bateson, G.: "Language and psychotherapy-Frieda Fromm-Reichmann's last project", *Psychiatry*, 1958, 27, 96-100. (a)

Bateson, G.: *Noven* (2a.ed.), Stanford, Stanford University Press, 1958. (b)

Bateson, G.: "Psychiatric thinking: An epistemológica! approach", en J. Ruesch y Gf Bateson, *Communication: The social matrix of psychiatry*, Nueva York, W.W, Norton, 1968. (Publicación original, 1951.)

Bateson, G.: "The cybernetics of 'self: A theory of alcoholism", *Psychiatry*, 1971, 34, 1-18.

Bateson, G.: *Steps to an ecology of mind*, Nueva York, Ballantine, 1972.

Bateson, G.: "Draft: Scattered thoughts for a conference on broken power", *CoEvo lution Quarterly*, 1974, 4, 26-27.

Bateson, G.: "Some components of socialization for trance", *Ethos*, 1975, 3, 143-155.

Bateson, G.: "Foreword: A formal approach to explicit, implicit and embodied *ideas* and to their forms of interaction", en C. Sluzki y D. Ranson (comps.), *Double bind: The foundation of the communicational approach to the family*, Nueva York, Gruñe & Stratton, 1976. (a)

Bateson, G.: "Comments on Haley's history", en C. Sluzki y D. Ransom (comps). *Double bind: The foundation of the communicational approach to the family*, Nueva York, Gruñe & Stratton, 1976. (b)

Bateson, G.: Comunicación personal, octubre 28, 1976. (c)

Bateson, G.: Comunicación personal, octubre 29, 1976. (d)

Bateson, G.: "The thing of it is", en M. Katz, W.Marsh y G. Thompson (comps.) *Explorations of planetary culture at the Lindisfarne conferences: Earth's answer*, Nueva York, Harper & Row, 1977.

Bateson, G.: "The birth of a matrix or double bind and epistemology", en M. Ber-

## ESTÉTICA DEL CAMBIO

ger (comp.), *Beyond the double bind*, Nueva York, Brunner/Mazel, 1978.

Bateson, G.: *Mind and nature: A necessary unity*, Nueva York, E.P. Dutton, 1979. (a)

Bateson, G.: Comunicación personal, septiembre 6, 1979. (b)

Bateson, G. y Brown, J.: "Caring and clarity", *CoEvolution Quarterly*, 1975,7, 32-47.

Bateson, G. y Mead, M.: "For God's sake, Margaret", *CoEvolution Quarterly*,- 1976,10, 32-44.

Bateson, G. y Richer, R.: "Mind and body: a dialogue", en R. Rieber (comp.), *Body and mind*, Nueva York, Academic Press, 1980.

Bateson, M.: *Our own metaphor: A personal account of a conference on the effects of conscious purpose on human adaptation*, Nueva York, Alfred A. Knopf, 1972.

Bateson, M.: "Daddy, can a scientist be wise?", en J. Brockman (comp.), *About Bateson*, Nueva York, E.P. Dutton, 1977.

Berry, W.: *The unsettling of America*, Nueva York, Avon Books, 1977.

Bertalanffy, L.: *Robots, men and minds*, Nueva York, George Braziller, 1967.

Birdwhistell, R.: "Some meta-communicational thoughts about communicational studies", en J. Akin, A. Goldberg, G. Myers y J. Stewart (comps.), *Language behavior*, La Haya, Mouton, 1970.

Bloch, D.: "The future of family therapy", en M. Andolfi e I. Zwerling (comps.), *Dimensions of family therapy*, Nueva York, Guilford Press, 1980.

Boyd, D.: *Rolling thunder*. Nueva York, Dell, 1974.

Brand, S.: *Two cybernetic frontiers*, Nueva York, Random House, 1974.

Brand, S.: "Homeostasis", en K. Wilson (comp.). *The collected works of the Biological Computer Laboratory*, Peoria, 111., Illinois Blueprint Corporation, 1976.

Bugental, J.: *Challenges of humanistic psychology*, Nueva York, McGraw-Hill, 1967.

Cadwallader, M.: "The cybernetic analysis of change in complex social organizations", *American Journal of Sociology*, 1959,65, 154-157.

Carroll, L.-*Alice in wonderland* (D. Gray, ed.), Nueva York, W. W. Norton, 1971. (Publicación original, 1865.)

Castañeda, C.: *The teachings of Don Juan: A Yoqui way of knowledge*, Nueva York, Ballantine, 1968.

Castañeda, C.: *A separate reality: Further conversations with don Juan*, Nueva York, Pocket Books, 1971.

Castañeda, C.: *Journey to Ixtlan: The lessons of don Juan*, Nueva York, Simon & Schuster, 1972.

Castañeda, C.: *Tales of power*, Nueva York, Simon & Schuster, 1974.

Collingwood. R. G.: *The principles of art*, Londres, Oxford University Press, 1975. (Publicación original, 1938.)

Cook, F. H.: *Una-yen buddhism*, University Park; Pa., Pennsylvania State University Press, 1977.

de Mille, R.: *Castaneda's journey: The power and the allegory*, Santa Barbara, Calif., Capra Press, 1976.

BIBLIOGRAFÍA 223

- de Mille, R.: *The don Juan papers: Further controversies*. Santa Barbara, Calif., Ross-Erikson, 1980.
- de Shazer, S.: Comunicación personal, noviembre 8, 1980.
- de Shazer, S.: *Patterns of brief family therapy: An ecosystemic approach*, Nueva York, Guilford Press, 1982.
- Dell, P.: "Beyond homeostasis: Toward a concept of coherence", *Family Process*, 1982, 21, 21-41.
- Dinesen, I.: *Seven gothic tales*, Nueva York, Vintage Books, 1961.
- Eliot, T.S.: *Four quartets*, Nueva York, Harcourt, Brace & World, 1973. (Publicación original, 1943.)
- Evans, R. I.: *R. D. Laing: The man and his ideas*, Nueva York, E. P. Dutton, 1976.
- Fry, W.: "The marital context of an anxiety syndrome", *Family Process*, 1962, 1, 245-252.
- Fry, W.: *Sweet madness: A study of humor*, Palo Alto, Calif., Pacific Books, 1963.
- Goguen, J. y Várela, F.: "Systems and distinctions: Duality and complementarity", *International Journal of General Systems*, 1979, 5, 31-43.
- Gregory, R.: *Eye and brain*, Nueva York, McGraw-Hill, 1971.
- Grinder, J. y Bandler, R.: *The structure of magic* (Vol.2), Palo Alto, Calif., Science & Behavior Books, 1976.
- Haley, J. (comp.): *Advanced techniques of hypnosis and therapy: Selected papers of Milton H. Erickson*, M. D., Nueva York, Gruñe & Stratton, 1967.
- Haley, J.: "Family therapy: A radical change", en J. Haley (comp.), *Changing families*, Nueva York, Gruñe & Stratton, 1971.
- Haley, J.: "Beginning and experienced family therapists", en A. Ferber, M. Mendelsohn y A. Napier (comps.), *The book of family therapy*, Boston, Houghton Mifflin, 1973. (a)
- Haley, J.: *Uncommon therapy*, Nueva York, W. W. Norton, 1973. (b)
- Haley, J.: "Development of a theory: A historical review of a research project", en C. Sluzki y D. Ransom (comps.), *Double bind: The foundations of the communicational approach to the family*, Nueva York, Gruñe & Stratton, 1976. (a) Haley, J.: *Problem-solving therapy*, San Francisco, Jossey-Bass, 1976. (b)
- Haley, J.: "How to be a marriage therapist without knowing practically anything", *Journal of Marital and Family Therapy*, 1980, 6, 385-391.
- Hall, E.: *Beyond culture*, Nueva York, Anchor, 1977.
- Hardin, G.: *Stalking the wild taboo* (2a.ed.), Los Altos, Calif., William Kaufmann, 1978.
- Heims, S.: "Encounter of behavioral sciences with new machine-organism analogies in the 1940's", *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 1975, 11, 368-373.

Heims, S: "Gregory Bateson and the mathematicians: From interdisciplinary interaction to societal functions", *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 1977, 13, 141-159.

Herrigel, E.: *Ten in the art of archery*, Nueva York, Vintage Books, 1971. (Publicación original, 1953.)

Hoffman, L.: "Breaking the homeostatic cycle", en P. Guerin (comp.), *Family therapy: Theory and practice*, Nueva York, Gardner Press, 1976.

Hoffman, L.: *Foundations of family therapy*, Nueva York, Basic Books, 1981.

Howe, R. y von Foerster, H.: "Cybernetics at Illinois", *Forum*, 1974, 6, 15-17.

Howe, R. y von Foerster, H.: "Introductory comments to Francisco Varela's calculus for self-reference", *International Journal of General Systems*, 1975, 2, 1-3.

Illich, I.: *Medical nemesis*, Nueva York, Pantheon, 1976.

Jung, C.: *The integration of personality*, Nueva York, Rinehart, 1939.

Jung, C.: *Memories, dreams, reflections* (A. Jaffa, comp.) Nueva York, Vintage Books, 1961 (Publicación original de *Septem sermones ad Mortuos*, 1916).

Keeney, B.: *On paradigmatic change: Conversations with Gregory Bateson*, manuscrito inédito, 1977.

Keeney, B. P.: "Ecosystemic epistemology: An alternative paradigm for diagnosis", *Family Process*, 1979, 18, 117-29. (a).

Keeney, B. P.: "Glimpses of Gregory Bateson", *Pilgrimage: The journal of Existential Psychology*, 1979, 7, 17-44. (b).

Keeney, B. P.: "Pragmatics of family therapy", *Journal of Strategic and Systemic Therapies*, 1981, 1, 44-53.

Keeney, B. P.: "What is an epistemology of family therapy?", *Family Process*, 1982, 21, 153-168.

Keith, D. V.: "Family therapy and lithium deficiency", *Journal of Marital and Family Therapy*, 1980, 6, 49-53.

Keys, J.: *Only two can play this game*, Nueva York, Julian Press, 1972.

Konorski, T.: "The role of the central factors in differentiation", en R. Gerard y J. Doyne (comps.), *Information processing in the nervous system*, Amsterdam, Excerpta Medica Foundation, 1962.

Korzybski, A.: *Science and sanity* (4a ed.), Clinton, Mass., Colonial Press, 1973.

Laing, R.D.: *Knots*, Nueva York, Vintage Books, 1970.

Land, E.: *Process as reality*, trabajo presentado como discurso por Phi Beta Kappa, Harvard University, junio 14, 1977.

Lettvin, J. Y., Maturana, H., McCulloch, W. y Pitts, W.: "What the frog's eye tells the frog's brain", *Proceeding of the IRE*, 1959, 47, 1940-1959.

Lilly, J. y Lilly, A.: *The dyadic cyclone*, Nueva York, Simon & Schuster, 1976.

Lipset, D.: *Gregory Bateson: The legacy of a scientist*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, 1980.



Lovelock, J.: *Gaia: A new look at life on earth*, Oxford, Oxford University Press, 1979.

Lyons, L.: "Entrevista a Oscar Peterson", *Contemporary Keyboard*, marzo 1978, págs. 30-33.

Madanes, C.: *Strategic family therapy*, San Francisco, Jossey-Bass, 1981. Maruyama, M.: "The second cybernetics: Deviation-amplifying mutual causal

BIBLIOGRAFÍA 225

processes", en W. Buckley (comp.), *Modern systems research for the behavioral scientist*, Chicago, Aldine, 1968.

Maslow, A.: *The psychology of science*, Chicago, Henry Regnery, 1969. . Maslow, A.: *Motivation and personality* (2a ed.), Nueva York, Harper & Row,

1970.

Maturana, H.: "Autopoiesis: Reproduction, heredity and evolution", en M. Zeleny (comp.), *Autopoiesis, dissipative structures and spontaneous social orders*, Boulder, Colo., Westview Press, 1980.

Maturana, H. y Varela, F.: *Autopoiesis and cognition: The realization of the living*, Dordrecht, the Netherlands, D. Reidl, 1980.

May, R.: "Gregory Bateson an humanistic psychology", *Journal of Humanistic Psychology*, 1976, 16, 33-51.

McCulloch, W. S.: *Embodiments of mind*, Cambridge, Mass, M.I.T. Press, 1965.

McCulloch, W. S.: "Lekton", en L. Thayer (comp.), *Communication: Theory and research*, Springfield, 111., Charles C. Thomas, 1967.

McCulloch, W. S. y Pitts, • W. H.: "A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity", *Bulletin of Mathematical Biophysics*, 1943, 5, 115-133.

Mead, M.: "Cybernetics of cybernetics", von H. Foerster, H. Peterson, J.White y J. RusseE (comp.), *Purposive systems*, Nueva York, Spartan Books, 1968.

Mihram, D., Mihram, G. y Nowakowska, M.: The modern origins of the term cybernetics", en *ACTES Proceedings of the 8th International Congress on Cybernetics*, Namur, Bélgica, Association Internationale de Cybernetique, 1977.

Miller, G. A., Galanter, E. y Pribram, K. H.: *Plans and the structure of behavior*, Nueva York, Henry Holt, 1960.

Montalvo, B.: "Observations of two natural amnesias", *Family Process*, 1976, 15, 333-342.

Neill, J. y Kniskem, D. (comps): *From psyche to system: The evolving therapy of Carl Whitaker*, Nueva York, Guilford Press, 1982.

Noel, D.: *Seeing Castañeda: Reactions to the "don Juan" writings of Carlos Castañeda*, Nueva York, Capricorn, 1976.

Papert, S.: "Introduction", en W. S. McCulloch, *Embodiments of mind*, Cambridge, Nass, M.I.T, Press, 1965.

Parsegian, V.: *This cybernetic world of men, machines and earth systems*, Nueva York, Anchor Books, 1973.

Pask, G.: "The meaning of cybernetics in the behavioral sciences", en J. Rose (comp.), *Progress of cybernetics*, Nueva York, Gordon & Breach, 1969.

Pask, G.: *Conversation, cognition and learning*, Chicago, Aldine, 1973.

Pearce, J.: *The crack in the cosmic egg: Challenging constructs of mind and reality*, Nueva York, Pocket Books, 1974.

Perry, R.: *The thought and character of William James*, Oxford, Oxford University

Press, 1935. Platón: "The republic", en *The dialogues of Plato* (Vol. 1; B. Jowett, trad.), Nueva

York, Random House, 1967. Pritchard, R.: "Stabilized images on the retina", en R. Held y W. Richards

## ESTÉTICA DEL CAMBIO

- (comps.), *Perception: Mechanisms and models*, San Francisco, W. H. Freeman & Co., 1972.
- Pryor, K.: *Lads before the wind: Adventures in porpoise training*, Nueva York, Harper & Row, 1975.
- Pulharich, A.: *Beyond telepathy*, Nueva York, Anchor, 1962.
- Rabkin, R.: *Strategic psychotherapy*, Nueva York, Basic Books, 1977.
- Rabkin, R.: "Who plays the pipes?", *Family Process*, 1978, 17, 485-488.
- Rappaport, R.: "Sanctity and adaptation", *CoEvolution Quarterly*, 1974, 2, 54-67.
- Rosenblueth, A., Wiener, N. y Bigelow, J.: "Behavior, purpose and teleology", en W. Buckley (comp.), *Modern systems research for the behavioral scientist*, Chicago, Aldine, 1968. (Publicación original, 1943).
- Roszak, T.: *Person/planet*, Nueva York, Anchor Press, 1977.
- Selvini-Palazzoli, M., Cecchin, G., Praia, G. y Boscolo, L.: *Paradox and counterparadox*, Nueva York, Jason Aronson, 1978.
- Simon, H.: "In praise of muddleheaded anecdotalism", *Western Journal of Speech Communication*, 1978, 42, 21-28.
- Slater, P.: *Earthwalk*, Nueva York, Bantam Books, 1974.
- Sluzki, C. y Beavin, J.: "Symmetry and complementarity: An operational definition and a typology of dyads", en P. Watzlawick y J. Weakland (comps.), *The interactional view*. Nueva York, W. W. Norton, 1977.
- Snyder, G.: "Poetry, community and climax", *Field*, 1979, 20, 21-36.
- Spencer-Brown, G.: *Probability and scientific inference*, Londres, Longmans, Green & Co., 1957.
- Spencer-Brown G.: *Laws of form*, Nueva York, Bantam 1973.
- Sullivan, H. S.: *The interpersonal theory of psychiatry*, Nueva York, W. W. Norton, 1953.
- Szasz, T.: *The myth of psychotherapy*, Nueva York, Anchor Books, 1978.
- Umpleby, S.: *Some applications of cybernetics to social systems*, tesis inédita, University of Illinois, 1975.
- Várela, F. J.: "On observing natural systems", *CoEvolution Quarterly*, 1976, 10, 26-31. (a)
- Várela, F. J.: "Not one, not two", *CoEvolution Quarterly*, 1976, 11, 62-67. (b).
- Várela, F. J.: "On being autonomous: The lessons of natural history for systems theory", en G. J. Klir (comp.), *Applied general systems research: Recent developments and trends*, Nueva York, Plenum Press, 1978.
- Várela, F. J. y Maturana, H. R.: "Mechanism and biological explanation", *Philosophy of Science*, 1973, 39, 378-382.
- Várela, F. J.: *Principles of biological autonomy*, Nueva York, Elsevier North Holland. 1979.

von Foerster, H.: "Logical structure of environment and its internal representation", en R. Eckerstrom (camp.), *International design conference, Aspen 1962*, Zeeland, Mich., Herman Miller, 1963.

von Foerster, H.: "Physics and anthropology", *Current Anthropology*, 1964, 5, 330-331.

von Foerster, H.: Reseña de *Embodiments of mind*, de W. S. McCulloch, *Compu-*

## BIBLIOGRAFÍA

227

*ter Studies in the Humanities and Verbal Behavior*, 1970, 3, 111-1116.

von Foerster, H.: "Computing in the semantic domain", *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1971, 184, 239-241.

von Foerster, H.: "Perception of the future and the future of perception", *Instructional Science*, 1972, 1, 31-43.

von Foerster, H.: "Cybernetic of cybernetics (physiology of revolution)", *The Cybernetician*, 1973, 3, 30-32. (a)

von Foerster, H.: "On constructing a reality", en W. Preiser, *Environmental design research*, U, Stroudsburg, Pa., Dowden, Hutchinson & Ross, 1973. (b)

von Foerster, H.: *Ecological source book*, en K. Wilson (comp.), *The collected works of the Biological Computer Laboratory*, Peoría, El., Illinois Blueprint Corporation, 1976. (a)

von Foerster, H.: "An epistemology for living things", en K. Wilson (comp.), *The collected works of the Biological Computer Laboratory*, Peoría, El., Illinois Blueprint Corporation, 1976. (b)

von Foerster, H.: "The need of perception for the perception of needs", en K. Wilson (comp.), *The collected works of the Biological Computer Laboratory*, Peoría, 111, Illinois Blueprint Corporation, 1976. (c)

von Foerster, H.: "On where do we go from here?", en K. Wilson (comp.), *The collected works of the Biological Laboratory*, Peoría, 111., Illinois Blueprint Corporation, 1976. (d)

von Foerster, H.: *Self-fulfilling prophecies: Old and new*, trabajo presentado en la Tercera Conferencia Anual en Memoria de Don D. Jackson, San Francisco, 1978.

von Neumann, J. y Morgenstern, O.: *Theory of games and economic behavior*,

Princeton, Princeton University Press, 1944.

Watts. A.: *Psychotherapy east and west*. Nueva York, Ballantine, 1961. Watts, A.: *Too: The watercourse way*, Nueva York, Pantheon, 1975. Watzlawick, P.: *How real is real!*, Nueva York, Random House, 1976. Watzlawick, P., Beavin, J. y Jackson, D.: *Pragmatics of human communication*,

Nueva York, W. W. Norton, 1967.

Watzlawick, P. y Coyne, J.: "Depression following stroke: Brief, problem-focused treatment", *Family Process*, 1980, 19, 13-18.

Watzlawick, P., Weakland, J. y Fisch, R.: *Change: Principles of problem formation and problem resolution*, Nueva York, W. W. Norton, 1974.

Whitaker, C.: "Psychotherapy of the absurd", *Family Process*, 1975, 14, 1-16. Whitaker, C.: "On family therapy (Interview with Bruce Howe)", *Pilgrimage: The*

*Journal of Existential Psychology*, 1979, 7, 107-114. Whitehead, A. N.: *Science and the modern world*, Nueva York, Free Press, 1967.

(Publicación original, 1925.) Whitehead, A. N. y Russell, B.: *Principia mathematica*, Cambridge, Inglaterra,

Cambridge University Press, 1910. Wiener, N.: *The human use of human beings: Cybernetics and society* (2a ed.),

Nueva York, Avon, 1967. (Publicación original de la 2a ed., 1954.) Wiener, N.: *Cybernetics: Or the control and communication in the animal and the*

## ESTÉTICA DEL CAMBIO

*machine* (2a ed.), Cambridge, Mas., M.I.T. Press, 1975. (Publicación original de la 2a ed., 1954; de la 1a ed., 1948.)

Wilden, A. y Wilson, T.: "The double bind: Logic, magic and economics", en C. Sluzki y D. Ransom (comps.), *Double bind: The foundation of the communicational approach to the family*. Nueva York, Gruñe & Stratton, 1976. Wilder-Mott, C. y Weakland, J. H.: *Rigor and imagination*, Nueva York, Praeger, 1981.

Wynne, L. C.: "On the anguish, and creative passions, of not escapin double binds", en C. Sluzki y D. Ransom (comps.), *Double bind: The foundation of the commurucational approach to the family*. Nueva York, Gruñe & Stratton, 1976.

Wynne, L. C.: *Structure and lineality in family therapy*, manuscrito inédito, 1982.

Wynne, L. C., Ryckoff, I, Day, J. y Kirsch, S.: "Pseudo-mutuality in the family relations of schizophrenics", *Psychiatry*, 1958, 21, 205-220.

Zieg, J.: *A teaching seminar with Milton H. Erickson*, Nueva York, Brunner/Mazel, 1980.



También publicado por Paidós

## **LA IMPROVISACIÓN EN PSICOTERAPIA**

*Guía práctica para estrategias clínicas creativas* **BRADFORD P. KEENEY**

Considerando la terapia como un arte, este libro pone el acento en la actuación del terapeuta. Dado que la comunicación de cada cliente es de naturaleza impredecible, la participación del terapeuta en la dramática de una sesión se convierte en una invitación a que improvise. En otros términos, como nunca puede saber con exactitud qué le dirá el cliente en un momento cualquiera, no puede basarse exclusivamente en un papel actoral, una jerga o un libreto preparados de antemano: cada enunciación particular que se produce en una sesión ofrece una singular oportunidad para la improvisación, la invención, la innovación o simplemente para el cambio. Las voces procedentes de las diversas escuelas y modelos siempre procurarán ser lo más convincentes que puedan al abogar por su enfoque particular como el más eficaz, apropiado, ético y terapéutico para las personas. En cambio, los terapeutas que utilizan la improvisación se cuidan menos de ser fieles a los textos y a las instituciones que de experimentar, aplicar y compartir los inventos creativos de su propia imaginación. Este libro estimula a los terapeutas a que escuchen su propia voz, y a que se basen en sus propios recursos y limitaciones.