

nocimiento y el comportamiento, los desarrollos de uno y otro son interdependientes; todo progreso de la acción aprovecha al conocimiento, todo progreso del conocimiento aprovecha a la acción: conocimiento → acción.

La necesidad de conocimiento exterior, débil en la planta, constituye la necesidad vital del animal locomotor/actor que representa su vida en el seno de un entorno incierto, aleatorio, peligroso. La existencia animal depende de la acción en el entorno. Depende de un error en la orientación, en el descubrimiento, la detección, la evaluación, la percepción... En este sentido, *la existencia animal no sólo depende del entorno, sino del conocimiento del entorno.*

El conocimiento afronta y responde a la incertidumbre y el conocimiento cerebral se ha desarrollado en y por la incertidumbre práxica. El conocimiento animal responde a la incertidumbre extrayendo informaciones de un entorno aleatorio. Si la definición shannoniana de la información (resolución de una incertidumbre) corresponde exactamente al conocimiento en situación ecológica del actor/sujeto, la estructura shannoniana de la comunicación emisor—receptor sólo corresponde parcialmente a esta situa-

ción. A excepción de las señales dirigidas por los congéneres, el entorno no emite mensajes destinados al animal. Éste no es única ni principalmente receptor; es transformador egocéntrico de eventos, movimientos, formas en información para él, o más bien, como hemos visto (*El Método I*, págs. 376-378), en redundancias/informaciones/ruido.

La incertidumbre del conocimiento no sólo procede de los caracteres aleatorios, indeterminados, ambiguos, desordenados del ecosistema, sino también de los caracteres propios del aparato neurocerebral, encerrado en su caja negra, que debe *extraer, producir, traducir* los eventos y datos del mundo exterior en informaciones y representaciones. La incertidumbre en el conocimiento de la naturaleza está también en la naturaleza del conocimiento...

A todos los niveles, pues, el problema del conocimiento es el de la incertidumbre. La incertidumbre es a la vez el horizonte, el cáncer, el fermento, el motor del conocimiento, que es lucha permanente contra la incertidumbre.

El conocimiento cerebral no sólo es productor/creador de informaciones; comporta también y sobre todo su organización/integración en representaciones. La elaboración de las representaciones desborda el simple tratamiento de las informaciones y comporta procesos analógicos todavía no elucidados. Las representaciones son configuraciones mentales —«imágenes»— que comportan identificación de los movimientos, formas, objetos, seres percibidos

en el entorno. Más o menos fieles, más o menos selectivas, más o menos esquemáticas, más o menos focalizadas, las representaciones permiten que una porción del mundo exterior se «presente» a sí mismo para examinarlo, estudiarlo, descifrarlo. El aparato cerebral que lleva el trazo de la representación puede re-presentarse esta representación en forma de imagen/recuerdo.

La representación no es un estado reflexionante pasivo, como en la óptica, se construye a partir de los impulsos/estímulos transmitidos por los receptores sensoriales. Necesita de una actividad cerebral que disponga de estructuras y *patterns* que permitan organizar la representación. Como sabemos después de la filosofía crítica, y como confirma la ciencia del cerebro, el conocimiento no es una proyección de la realidad sobre una pantalla mental, sino una organización cognitiva de datos sensoriales/memorales que producen a la vez la proyección y la pantalla. Hace falta un aparato cerebral original, complejo, rico en dispositivos innatos y en competencias, para que sea apto para producir representaciones ricas que puedan aparecer entonces como «reflejos» de la realidad fenoménica. Cuanto más singular e irreductible a su entorno sea en suma un aparato cerebral, más podrá constituirse como un «espejo» de éste¹³.

Productor (de informaciones, de representaciones), el conocimiento es estrategia también. No sólo la acción necesita de estrategia, es decir, de arte/método/astucia apta para elaborar conductas en condiciones inciertas. El conocimiento necesita de una estrategia para articular, verificar, corregir a través de los *alea* y lo vago su representación de las situaciones, de los seres, de las cosas. Como la acción, el conocimiento debe saber a la vez combatir y utilizar la incertidumbre. La estrategia del conocimiento es necesaria para la estrategia de la acción. El arte estratégico, en el conocimiento y en la acción, es la *inteligencia*.

Programa y estrategia

Una oposición complementaria

El programa («lo que está inscrito por adelantado») es un conjunto de instrucciones codificadas que, cuando aparecen las condiciones específicas de su ejecución, permiten el desencadenamiento, el control, el mandato por un aparato de secuencias de operaciones definidas y coordinadas para llegar a un resultado determinado.

La estrategia, como el programa, comporta el desencadenamien-

¹³ Como veremos (*Connaisance de la connaissance*), cuando más activa y original se vuelve la acción cognitiva, más se separa del mundo, se cierra sobre sí misma, más apta está para convertirse en «espejo» del mundo exterior.

to de secuencias de operaciones coordinadas. Pero, a diferencia del programa, ésta no sólo se funda en las decisiones iniciales de desencadenamiento, sino también en decisiones sucesivas, tomadas en función de la evolución de la situación, lo que puede entrañar modificaciones en la cadena, incluso en la naturaleza de las operaciones previstas. Dicho de otro modo, la estrategia se construye, se desconstruye, se reconstruye en función de los eventos, *alea*, contraefectos, reacciones que perturban la acción en juego. La estrategia supone la aptitud para emprender una acción en la incertidumbre y para integrar la incertidumbre en la conducta de la acción. Es decir, que la estrategia necesita competencia e iniciativa.

Podemos, pues, polarizar la diferencia.

<i>programa</i>	<i>estrategia</i>
<i>ne varietur</i> (puede que sólo sea parado y sustituido por otro programa o una estrategia)	variabilidad
débiles interacciones con los eventos aleatorios	fuertes interacciones con los eventos aleatorios
no utilización o débil utilización del <i>alea</i> .	utilización del <i>alea</i> .

Vamos a ver que las nociones de programa y de estrategia son antagonistas y complementarias a la vez.

Para empezar, la oposición programa/estrategia salta a la vista. El programa constituye una organización predeterminada de la acción. La estrategia encuentra recursos y rodeos, realiza inversiones y desvíos. El programa efectúa la repetición de lo mismo en lo mismo, es decir, necesita de condiciones estables para su ejecución. La estrategia es abierta, evolutiva, afronta lo imprevisto, lo nuevo. El programa no improvisa ni innova. La estrategia improvisa e innova. El programa sólo puede experimentar una dosis débil y superficial de *alea* y de obstáculos en su desarrollo. La estrategia se despliega en las situaciones aleatorias, utiliza el *alea*, el obstáculo, la adversidad para alcanzar sus fines. El programa sólo puede tolerar una dosis débil y superficial de errores en su funcionamiento. La estrategia saca provecho de sus errores (para mejorarse) y de los errores del adversario (para equivocarlo). El programa necesita del control y la vigilancia computante. La estrategia no sólo necesita control y vigilancia, sino, en todo momento, competencia, iniciativa, decisión.

En cierto sentido, programa y estrategia se oponen absoluta-

mente: el momento programático y el momento estratégico se excluyen entre sí. Pero en otro sentido, se suceden, se combinan, se completan entre sí. Todo proceso viviente constituye de hecho una mezcla variable de estrategia y de programa. Las secuencias de acciones y las elaboraciones cognitivas comportan segmentos programados y segmentos abiertos, donde interviene la estrategia. La praxis (animal) del segundo tipo pasa, en caso de un imprevisto, del programa a la estrategia y, en caso de rutina, de la estrategia al programa. No obstante, muchos comportamientos animales están prisioneros de un programa sin poder inventar una estrategia, lo que nos indica que es más sencillo pasar de la estrategia al programa que del programa a la estrategia.

Un programa viviente puede prever en su desarrollo momentos estratégicos; una estrategia viviente puede incluir en su desarrollo partes programadas. Las cicatrizaciones y las acciones inmunológicas pueden ser consideradas tanto como programas de componentes estratégicos cuanto como estrategias de componentes programados. Lo que se denomina «programa» genético de hecho es una combinación variable, complementaria de programa → estrategia.

Una ontogénesis es un juego de recomenzamiento *ne varietur* y variable a la vez; toda perturbación de esta ontogénesis provoca como respuesta una iniciativa estratégica que encuentra un nuevo medio, una nueva vía para realizar las finalidades del «programa» (cfr. la idea de equifinalidad puesta de relieve por von Bertalanffy, que supone la intervención estratégica). Los comportamientos animales son operaciones/secuencias, predominando en unos la improvisación estratégica, y en otros (como los ritos de cortejo) el carácter programado. Muchos de los comportamientos estereotipados que preceden y acompañan a la reproducción sexual parecen ser estrategias que se han convertido en programas (cfr. Gautiere, *et al.*, 1978, págs. 96-96). A escala humana, el pilotaje de un coche en una aglomeración, la dirección de una operación militar son una y otra conductas estratégicas que comportan innumerables segmentos programados, que se desencadenan en las condiciones *ad hoc*.

Programa y estrategia se llaman el uno al otro. La complejización de los programas, lejos de eliminar toda estrategia, multiplica las posibilidades de suspender el programa en provecho de una iniciativa estratégica, prevé y preorganiza las condiciones del paso a la estrategia. El desarrollo de las estrategias, lejos de suprimir los programas, aumenta las ocasiones de utilizar secuencias programadas, que ahorran energía, tiempo, atenciones y permiten el pleno empleo de las competencias estratégicas en los puntos y momentos decisivos.

No obstante, la noción de estrategia sigue siendo más rica,

amplia, fundamental que la de programa. Los programas nacen de una estrategia, no a la inversa. Así, los éxitos de una estrategia inventiva crean las condiciones de estabilidad y protección que permiten repetirla y, cuando ya es repetitiva, rutinaria, fija, codificada *ne varietur*, la estrategia deja de ser estrategia y se convierte en programa. Por otra parte, la elección de un programa o de una estrategia depende de la estrategia. En los niveles superiores de la conducta animal (y humana), el momento de adopción y de abandono de un programa depende en primer y último lugar de la iniciativa estratégica. La inteligencia estratégica sabe ahorrar estrategia, utilizando lo máximo posible la automatización del programa, pero también está apta para abandonar en todo momento el más seguro de los programas.

El gran juego

Quien dice estrategia dice juego. El juego es una actividad que obedece a reglas y que experimenta *alea*, que comporta, pues, riesgos y posibilidad, y que tiende a obtener un resultado por sí mismo incierto.

Los ecosistemas presentan naturalmente las condiciones del juego, ya que son a la vez deterministas (reglas del juego) y aleatorios (incertidumbres del juego). Se podría decir más ampliamente que el universo físico mismo constituye un juego incesante y grandioso (el «tetragrama» orden/desorden/interacciones/organización, cfr. *El Método I*, págs. 74-75) y Xavier Sallantin ha podido elaborar una teoría de la *physis* sobre la idea de juego (Sallantin, 1973). Pero el «juego del mundo físico» es un juego al que le falta un término esencial, el del *jugador*, es decir, el del actor-sujeto. Por el contrario, el juego de la vida comporta siempre un sujeto que juega para sí, y el eco-sistema de este jugador está constituido él mismo por las interacciones entre miríadas de jugadores.

La estrategia supone la aptitud del sujeto para utilizar de manera inventiva y organizadora, para su acción, los determinismos y *alea* exteriores y se puede definir como el método de acción propio de un sujeto en situación de juego, en el que, con el fin de lograr sus fines, se esfuerza por sufrir al mínimo y utilizar al máximo (las reglas [constreñimientos, determinismos], las incertidumbres y los azares de ese juego).

Como ya subrayé, la teoría de los juegos (von Neumann y Morgenstern, 1947) constituye el primer surgimiento del paradigma del sujeto en la ciencia occidental. Es cierto que el jugador de von Neumann todavía es un sujeto abstracto, que calcula su interés según una visión utilitaria estrecha y en función de una estrategia de

ahorro que tiende a asociar el mínimo de riesgos con el máximo de posibilidades (*minimax*). Pero en este jugador aparecen precisamente los caracteres fundamentales por los cuales hemos definido el sujeto: la voluntad ego-céntrica (el interés), la computación egoísta, la finalidad del para sí. Este juego rivalitario es de una complejidad infinita, ya que cada jugador debe desjugar el pensamiento que el otro tiene de su pensamiento, es decir, computar a la vez su propia estrategia y la supuesta estrategia del adversario.

El juego de la vida animal comprende efectivamente un juego de computaciones y de entre-computaciones entre jugadores en el que cada uno se esfuerza por escapar al cálculo del otro o por equivocarlo. Desborda, y de lejos, el marco del juego a dos. En el ecosistema el juego es un juego de cada uno para sí, cada uno para los suyos, todos contra uno, todos contra todos. El juego no sólo se hace contra los adversarios, sino también en la adversidad, contra la adversidad. No todas las estrategias están ahorrativamente orientadas al *minimax*; se reparten de manera variable entre la maximalización simultánea de las posibilidades y errores y su minimalización simultánea. A menudo las condiciones del juego se modifican brutalemente, bien sea por incremento de los *alea*, bien sea por incremento de los constreñimientos, y el exceso de uno como el exceso del otro hacen cada vez más difícil toda estrategia, es decir, la vida misma.

Las virtudes estratégicas

El juego de la vida animal necesita estrategia. El juego estratégico necesita:

- la computación egocéntrica de una situación que comporta eventualmente la computación de otra computación egocéntrica enemiga;
- la toma de decisión en una situación incierta;
- el examen en cada etapa o cada información nueva de las transformaciones que modifican las posibilidades y/o riesgos de acción;
- la adopción o elaboración de nuevos esquemas o escenarios de conducta.

Cada ser viviente juega a su manera, con sus armas, y siempre a la misma apuesta máxima —él mismo— el juego de la vida. Pero la estrategia de acción se desarrolla y se despliega en el gran juego animal en el seno de los ecosistemas complejos.

1. Las estrategias animales producen incertidumbre y *alea* para protegerse tanto como para atacar. Ningún ser viviente sigue una línea recta, rectilínea, de un punto al otro. Y no es por azar el que la exploración de un terreno se haga al azar, ya que esto constituye


una estrategia de busca menos costosa que un rastreo sistemático. Y no es por azar que el vuelo divagante de la mariposa, el extravagante del abejorro, el agitado del mosquito, las carreras irregulares de presas y predadores parezcan obedecer al azar. Los movimientos agitados de los insectos, los revoloteos aéreos de los pájaros obedecen unos a las estrategias de las presas, los otros a las de los predadores. La precaución, la astucia, la fuga, la persecución recurren a movimientos no determinables por adelantado por el enemigo. Cuanto más móvil es el individuo, más desconcertantes son su marcha, su carrera. Todos estos movimientos parecen tan locos como los movimientos brownianos de partículas en un líquido. Pero corresponden a las necesidades incluso del juego aventuroso y aventurero en el seno de los ecosistemas.

2. La estrategia no hace más que seleccionar y utilizar los eventos, *alea* y energías que van en el sentido de la acción emprendida. Tiende a girar, desviar, volver en la dirección de su acción los eventos, *alea*, energías no direccionales o de dirección contraria.

La estrategia de captación/inversión/desvío se desarrolla en el mundo animal de la «lucha por la vida». La estrategia del comportamiento no sólo se despliega en el acto de eludir los obstáculos, evitar los peligros, sino sobre todo en el arte de volver contra el enemigo sus propias fuerzas. La estrategia del judo o del fútbol se desvela por desviar e invertir de su sentido la potencia y la organización del juego del adversario, los cuales suministran entonces la energía y la oportunidad del acto victorioso. La gran estrategia política y militar utiliza la estrategia enemiga como componente esencial de su propia estrategia. Las grandes victorias se logran sobre el enemigo gracias al enemigo.

De la mutación genética a las empresas antroposociales, en la organización interna del ser como en la organización de la acción exterior, la estrategia viviente no sólo comporta el arte de mitigar/taponar las perturbaciones aleatorias y las agresiones hostiles, sino también el de transformarlas en estimulaciones reorganizadoras, captar el *alea*, explotar la adversidad, transformar el peligro mortal en salvación.

Así, somos los herederos de los protozoarios que, incapaces de asimilar la energía solar, desarrollaron entonces estrategias heterótrofas. Somos los herederos de las anaerobias que, enfrentadas al veneno mortal del oxígeno, han acondicionado su organización para servirse de él como desintoxicante. Somos los herederos del pez desfavorido que encuentra su respiración en lo que le asfixia.

La inteligencia: estrategia cognitiva → estrategia de acción


Las mutaciones genéticas afortunadas nos muestran que la computación celular dispone de asombrosas posibilidades de estrategia reorganizadora e innovadora internas. Los aparatos neurocerebrales ejercen su aptitud estratégica hacia el mundo exterior. La estrategia de la acción necesita una estrategia cognitiva. La acción necesita de *discernimiento* y *discriminación* a cada instante para revisar/corregir el conocimiento de una situación que se transforma. Las dos estrategias están en interacción constante. Esta doble estrategia se desarrolla particularmente en la relación cazador/cazado, que estimula al máximo las cualidades de la presa y del predador. El gran juego de la caza es el pleno empleo simultáneo de una estrategia cognitiva y de una estrategia de acción. Las fieras disponen a la vez de medios musculares rápidos y nerviosos y de una capacidad de observación viva y aguda (precisión de la percepción, amplias posibilidades de discriminación, inmediata computación de la relación entre la situación y la acción).

La inteligencia es la virtud, de naturaleza estratégica (común a la acción y al conocimiento), que se despliega en uno y otro campo y une a una y otra. En este sentido, la inteligencia es una virtud *animal*, cuyo desarrollo se efectúa particularmente en los mamíferos.

El desarrollo de la inteligencia y el desarrollo de la estrategia son inseparables, y la inteligencia se autodesarrolla en y por la forma de estrategia que es el aprendizaje.

La inteligencia es un arte. Se aventura en lo vago, lo incierto, lo ambiguo, aunque también debe verificar lo demasiado cierto, lo demasiado bien conocido. La inteligencia es la virtud de no dejarse engañar ni por las apariencias exteriores, ni por los hábitos, deseos, miedos interiores. La inteligencia está comprometida en la lucha permanente y multiforme contra el error. Las ilusiones, equivocaciones, astucias enemigas multiplican los riesgos de error. Y la inteligencia se desarrolla en la relación ecológica del cazador cazado en la que la astucia del predador estimula el desarrollo de la astucia de la presa, la cual a su vez estimula el desarrollo de la astucia del predador. Tanto para el cazado como para el cazador, la caza selecciona las cualidades de vigilancia, atención, detección, discernimiento, diagnóstico en las situaciones inciertas, ambiguas, demasiado ciertas. Estimula las estrategias a largo plazo que proyectan la computación hacia los horizontes del espacio y del tiempo.

Así, el homínido cazador/cazado, defendiéndose y atacando mediante la inteligencia a las bestias más inteligentes, desarrollará su propia inteligencia. El progreso decisivo de la inteligencia no se

dará del lado del más alto desarrollo de las realizaciones físicas (agilidad, velocidad, potencia); se dará del lado de este bípedo mal corredor, mal trepador, con el cuerpo desarmado para el ataque y la defensa, pero dotado de una mano que se ha vuelto inteligente.

La invención, estadio primero y supremo de la estrategia

La estrategia no puede concebirse solamente como una adaptación a un medio: es una adaptación a las incertidumbres y a los *alea* de un medio, lo que es lo contrario de una adaptación *stricto sensu*, ya que la estrategia desarrolla precisamente una autonomía en relación con el medio. La estrategia no puede concebirse solamente como un ajuste de la acción a las circunstancias, esto es olvidar que también es transformadora de las circunstancias.

La estrategia no es solamente el grado más alto de autonomía en la acción, es también la aptitud inventiva *en acción*. La estrategia cognitiva comporta la discriminación de lo nuevo. La estrategia activa comporta la utilización de lo nuevo. Una y otra juntas comportan la elaboración innovadora, es decir, la invención.

Siempre se olvida simultáneamente al sujeto computante y a la estrategia cuando se considera la innovación biológica. Entonces se ve uno reducido a invocar el azar o la finalidad. Pero el azar es ciego y no puede inventar por sí solo. Pero la finalidad es immanente, y no trascendente al ser, y no puede inventar por sí sola. Tampoco es el «programa» el que podría inventar ya que está predeterminado. Es la aptitud estratégica, propia de la auto-organización viviente, y que comporta necesariamente el *computo* del ser sujeto, la que permite concebir no sólo la invención, sino también el papel que en ella juegan el azar y la finalidad.

Estrategia, arte y método

Los genes no constituyen un programa maravilloso que funcione solo. Los genes forman parte de un aparato computante, que forma parte de un ser-máquina, que constituye un individuo-sujeto, que es inseparable de la auto-(geno-feno)-eco-re-organización de donde emerge. Y es este proceso el que produce a la vez, alternativa, combinatoriamente, programa/ estrategia. No se puede disociar la estrategia de un *computo*, es decir, de un sujeto, como no se puede disociar el *computo* de la auto-organización.

La dimensión estratégica de la organización viviente se despierta por la estimulación del azar, el desafío de la adversidad, la presión de la muerte. Está presente en cada progreso evolutivo de esta organización.

La estrategia de la acción, el comportamiento animal, el aparato neurocerebral se desarrollan conjuntamente y se convierten en los constituyentes de la individualidad de segundo tipo. El juego vital de la estrategia se despliega en adelante en las condiciones determinadas/aleatorias de los ecosistemas. Los constreñimientos/determinaciones, como las incertidumbres/*alea* ya no constituyen solamente obstáculos, sino ingredientes de los que se nutren las estrategias. Mientras que los programas se nutren principalmente de determinismo, las estrategias se nutren principalmente de *alea*. En y por la captación y manipulación del *alea* puede llegar a ser la estrategia inventiva y creadora.

La estrategia no es un medio de acción. Es el arte de la acción viviente. Hemos dicho que la estrategia es inteligencia como la inteligencia es estrategia. Vamos a ver cada vez más que las nociones de arte, estrategia, inteligencia, *bricolage* (estrategia organizadora de un nuevo objeto por desviación de la finalidad o función de antiguos objetos o elementos) son intercomunicantes.

En este sentido, la estrategia no es solamente la herencia animal del hombre. Es también su futuro. Estamos en un momento de la historia en el que por todas partes debemos elegir entre estrategias (vías nuevas) y programas (soluciones predeterminadas).

Allí donde el programa tiende a mandar, mermar, suprimir, las estrategias, se convierte en modelo de comportamiento la obediencia mecánica y miope. A escala humana, la estrategia necesita lucidez en la elaboración y la conducta, juego de iniciativas y de responsabilidades, pleno empleo de las competencias individuales, es decir, pleno empleo de las cualidades del sujeto. Y éste es el porqué, entre paréntesis, de que el *Método* que aquí se busca nunca será programa, es decir, receta preestablecida, sino invitación e incitación a la estrategia *del pensamiento*.

Los subterráneos y las sombras de la emancipación

Las servidumbres de la libertad

La aptitud estratégica para captar/explorar/manipular determinismos y *alea* establece el grado más alto de autonomía individual. Todo desarrollo de estrategia puede ser considerado como un desarrollo emancipador en la autonomía de un ser respecto de su entorno.

Acabo de decir emancipación y autonomía. ¿Significa libertad la conjunción de estos dos términos? ¿Existen libertades animales, o éste término sólo tiene sentido para *homo*? Esta cuestión suscita otra: ¿cuál es esa cualidad misteriosa a la que llamamos libertad?

Como, en mi opinión, la libertad constituye una emergencia propiamente humana, podría evitar tratar en este capítulo y este tomo de la definición de libertad. Pero como al mismo tiempo pienso que esta emergencia no sólo depende de las condiciones culturales y de las aptitudes cerebrales propias de *homo sapiens*, sino originaria y fundamentalmente de las cualidades estratégicas propias de los individuos del segundo tipo (particularmente mamíferos y primates), debo concebir los subsuelos biológicos de la libertad para poderla definir.

Las definiciones de la libertad por el no-constreñimiento o la no-dependencia son vacías. Toda autonomía o emancipación viviente, *a fortiori* toda libertad se construye a partir de constreñimientos y dependencias que a la vez experimenta, utiliza y transforma la auto-organización. La libertad se define, pues, a partir de la auto-organización, la auto-determinación, de la autonomía individual, de la acción estratégica de un actor-sujeto. Desde ahora supone:

1. situación de juego (cfr. más arriba, pág. 266);
2. creación de alternativas;
3. posibilidad de elección o decisión¹⁴;
4. acciones estratégicas capaces de transformar, en función de la elección realizada, los constreñimientos y *alea* que se oponen a la acción.

Efectivamente, la libertad emergerá en la esfera antropológica allí donde la competencia cerebral cree, multiplique, desarrolle condiciones de elección, es decir, posibilidades de inventar y de plantear como alternativa diversos esquemas/escenarios de acción, allí donde esta misma competencia cree, multiplique y desarrolle las condiciones de oportunismo, es decir, la posibilidad de utilizar, y no de sufrir un constreñimiento o un evento aleatorio.

Es en suma un conjunto de posibilidades de invención, de elección, de decisión, de apropiación de *alea* y determinismos¹⁵ que puede y debe ser llamada libertad. Ésta no puede emerger, pues, más que allí donde se ha reunido un conjunto muy complejo de condiciones, competencias, computaciones, informaciones, representaciones, inteligencia, producciones, acciones. La libertad, que supone la autonomía viviente, la realiza en un nivel superior. La libertad, que supone un individuo-sujeto, no tiene sentido y existencia más que para un individuo-sujeto, y relativamente en su marco de existencia. Toda descripción que elimine al individuo-sujeto ya

no ve más que determinismos y *alea*, y elimina el juego estratégico de la libertad.

Las condiciones de la libertad no son libres desde luego. La libertad está determinada por sus condiciones de emergencia. Sigue siendo de una dependencia extrema respecto de los procesos auto-(geno-feno)-eco-re-organizadores que la producen. Pero, una vez ha emergido como inventividad, posibilidad de elección, toma de decisiones, puede retroactuar sobre sus condiciones de emergencia, y, *justamente porque la libertad es siempre estratégica* (y no acto gratuito), puede invertir, desviar, captar, transformar para sí misma lo que la produce y determina, puede controlar y modificar los constreñimientos que sufre. La libertad es libre, pues, aunque determinada por procesos no libres. Hay que concebir absolutamente esta lógica compleja *en la que la libertad se sirve de sus condiciones de emergencia, se libera de ellas por su emergencia misma, es decir, se libera por la libertad*. Al mismo tiempo, debemos comprender que la libertad no es una noción metafísica, sino una noción de *fundamento y fuente biológica*.

La libertad no sólo se desarrolla ampliando y multiplicando sus condiciones de invención/elección/decisión (ampliando y multiplicando, por tanto, las posibilidades de observación, de información, de conocimiento), sino también profundizando las condiciones de elección a niveles cada vez más radicales, particularmente constituyendo elecciones de segundo orden, en donde se pueden elegir las condiciones de elección, como el que se bate en duelo que no sólo es dueño de su estrategia de combate, sino también de la elección de las armas. Es el caso del privilegiado que no sólo puede elegir un puesto en una carrera, sino también elegir entre diversas carreras, y, mejor aún, entre las carreras y la ausencia de carreras. Esta libertad humana puede aumentar de grado en grado hasta el grado absoluto de la libre elección de la vida y la muerte, en la que se aniquila: elegir la vida o la muerte suprime la posibilidad de elección. Kirilov comprendió muy bien que el suicidio abre la puerta a la libertad absoluta, pero no que la libertad se aniquila en el absoluto. El absoluto se invierte siempre en su contrario: la nada. Lo que nos muestra que la libertad real, a diferencia de la libertad metafísica, siempre es relativa y sólo vive en la relatividad, es decir, echa sus raíces y encuentra su límite en la no libertad.

La emancipación sojuzgante

La estrategia que emancipa al individuo del segundo tipo lleva en sí una sombra de muerte y de sojuzgamiento. El desarrollo de la estrategia lleva al mismo tiempo la aptitud para captar y explotar

¹⁴ La decisión comporta la «aptitud para discriminar entre alternativas» (Selfridge, 1962), para computarlas, y para elegir en función de las posibilidades/riesgos.

¹⁵ Como se verá, la libertad oscila siempre entre la necesidad determinista y lo arbitrario del *alea*, nutriéndose de uno y otro, pero arriesgándose a ensombrecer a uno y otro.

las energías, la aptitud para desviar la estrategia del otro para los propios fines. Más allá de los parasitismos de los microorganismos (bacterias, hongos), respecto de los macroorganismos, las aptitudes animales del individuo del segundo tipo son las aptitudes para la explotación/sojuzgamiento de un territorio y para el asesinato de otros vivientes. Pero hay que esperar a *homo* para que el desarrollo de las aptitudes estratégicas¹⁶ haga surgir libertad y esclavitud...

4. EL CALOR ANIMAL

Todo ser viviente, incluido el unicelular, dispone de un mínimo de sensibilidad. Es no obstante el desarrollo neurocerebral en el reino animal lo que permite la emergencia de una afectividad, es decir, de sensaciones, emociones, sentimientos que no podrían ser reducidos al código binario placer/dolor, aunque comportan, desarrollan, intensifican, diversifican los estados de placer y de dolor.

Como nos muestra la evolución de los mamíferos hasta *homo sapiens*, los desarrollos de la inteligencia, de las funciones lógicas, de la abstracción, no se efectúan en la regresión, sino en la progresión de la afectividad.

La clase de los mamíferos es el caldo de cultivo de la afectividad. El mamífero es una máquina caliente cuya homeostasis apacible es perturbada sin cesar por la incitación interior (pulsión) o la excitación exterior. Es una máquina ultrasensible, con sus múltiples receptores sensoriales, su red nerviosa muy ramificada en el ser vegetativo profundo y su centro de conexiones cerebrales específicas (el sistema «límbico» o «mesocéfalo» de los mamíferos superiores) (Mac Lean, 1970; Laborit, 1970). A partir de ahí, el mamífero siente y expresa las incitaciones/excitaciones de manera intensa, mediante agitaciones y turbulencias casi termodinámicas, auto-ampliándose a sí mismas en cóleras, furores, ardores, y el mismo placer puede tomar forma efervescente o convulsiva. *Homo* alcanza y en ocasiones cultiva los estados termodinámicos límites de la afectividad, efervescencias e incluso erupciones que se traducen espasmódicamente en risas locas, sollozos, lágrimas, gritos, bofetadas.

A la inversa, el mamífero busca y encuentra plena satisfacción en estados de sueño, reposo, paz, que parecen llevar en sí la remiscencia de la armonía intrauterina.

Las interrelaciones entre mamíferos son profundamente afectivas. El mamífero hijo prosigue su ontogénesis en un entorno que se ha vuelto frío, pero bajo el calor prolijo de la madre entre la cama-

da acurrucada, en el amamantamiento y el jadeo. De ahí el nacimiento de sentimientos muy cálidos, que van a durar toda la infancia, y en los chimpancés y sobre todo en los humanos toda la vida, y que pueden transferirse fuera de la madre, en el apego al compañero, a la compañera, al hermano, a la hermana, al grupo-que-se-mantiene-caliente. Al mismo tiempo, las codicias concurrentes, los celos, celos de sexo o de dominación dirigen a los mamíferos unos contra otros, en querellas, agresiones, conflictos, que pueden dejar lugar muy rápidamente al apaciguamiento (ritos de sumisión) o a la refraternización (contra el enemigo exterior). Así, en la vida mamífera, reina una afectividad asombrosa, amplia, intensa, inestable.

Nosotros, mamíferos, somos seres de *pathos*. El *pathos* no sólo expresa nuestra idiosincrasia particular. Expresa nuestro ser subjetivo en lo sucesivo marcado por sensaciones y sentimientos egoístas y ego-altruistas. Es nuestra existencia misma. Somos atracciones y repulsiones los unos para los otros. Nosotros lamemos, frotamos, acariciamos, mostramos los dientes, mordemos, golpeamos. Cada uno de nuestros dolores expresa la tragedia real de la existencia. Cada uno de nuestros goces expresa la plenitud real de la existencia. El goce, el éxtasis nos proyectan al límite ebullitivo de nosotros mismos.

Llevamos en nosotros una capacidad inaudita de sufrir y de gozar, una capacidad de brutalidad ilimitada y de ternura infinita, y podemos pasar casi instantáneamente de una a otra. Ésta es nuestra naturaleza mamífera, que lleva en sí más ferocidad y amor que ninguna otra.

Conclusión: el reino animal

El lenguaje biológico ha conservado el término de animal, pero extirpándole todo *animus* y toda *anima*. Es cierto que estas palabras han sido justamente despedidas en el sentido en que nos remitían a una magia o una metafísica que hacían del *animus* o del *anima* un principio exterior y superior al cuerpo. Aquí, podemos y debemos reintegrar estos términos como aspectos indisolubles de una realidad compleja: la animalidad. Como hemos visto, *animus* expresa ahora la cualidad que depende correlativamente del aspecto motor del animal-máquina y del aspecto psíquico de la actividad cerebral. *Animus* deja de ser desde ahora uno de los dos términos de la dualidad del alma y del cuerpo para convertirse en el rasgo mismo de la unidad de lo físico y de lo psíquico. *Anima* expresa los caracteres de sensibilidad/afectividad subjetiva propios de la individualidad de segundo tipo, es decir, de los animales superiores.

¹⁶ ¿Se puede concebir una libertad que no comporte el sojuzgamiento del otro? Lo que acaba de ser escrito constituye una primera estapa para formular la cuestión.

La vía real de la individualidad de segundo tipo, la de los vertebrados, conduce a los pájaros y a los mamíferos, y entre los mamíferos a los primates y, entre los primates, a *homo*, ser superiormente animal en y por su insuficiencia, su comportamiento, su aparato neurocerebral, su aptitud estratégica, su inteligencia, su afectividad, y en una palabra su individualidad.

CAPÍTULO VI

Las sociedades: emergencia de las entidades de tercer tipo

Dos grandes modos de organización reúnen a los congéneres. El primero asocia en un organismo a seres unicelulares surgidos del mismo huevo. El segundo asocia a animales¹, seres policelulares, en una entidad de tercer grado: la sociedad.

Primer grado: el ser celular.

Segundo grado: el ser policelular.

Tercer grado: las sociedades de seres policelulares.

Todavía muy recientemente no se veía más sociedad que la humana, con la excepción monstruosa, dudosa o asombrosa de las hormigas, termitas, abejas. Los agrupamientos de animales no eran percibidos más que como colonias, bancos, hordas, tropas. Ahora bien, hemos descubierto que la organización social no sólo es mucho más original (Rabaud, 1929, Grassé 1942) y antigua (Chau-chard, 1956), sino mucho más generalizada de lo que se creía (Wilson, 1957), y que nos plantea sus problemas de evolución propia (Moscovici, 1972).

El descubrimiento, en fin, de la dimensión oculta de lo sociológico en lo biológico ha podido provocar una nueva sobresimplificación por reducción de lo social a lo genético; así, Wilson ha mutilado paradigmáticamente la dimensión sociobiológica que tan bien ha puesto en evidencia empíricamente. Por el contrario, aquí voy a in-

¹ Límite aquí el término de sociedad al reino animal solo, aunque precedentemente he evocado la sociología vegetal o fitosociología. De hecho, el término de fitosociología, útil para considerar la complejidad de las asociaciones entre especies vegetales diferentes, es impropio para una definición que reserva el término de sociedad para las asociaciones más complejas entre congéneres de segundo tipo.