

# cuadernos de exología n<sup>o</sup>

106

## Chazal lee a Dagognet

Chazal, Gérard. «Capítulo 12. Inscribir, traducir, comunicar: François Dagognet y el sueño informático», éd., *François Dagognet*. Éditions Matériologiques, 2019, pp. 177-185.

Incluso si François Dagognet no elaboró una verdadera filosofía de la informática, el nacimiento de esta técnica y las apuestas teóricas que ella comporta no se le escaparon. Su consideración epistemológica, y más ampliamente filosófica, de la informática está presente evidentemente en su obra de 1979, *Mémoire pour l'avenir, Vers une méthodologie de l'informatique*. Sin embargo, las técnicas de captación, memorización y tratamiento de la información están mucho más ampliamente presentes en el conjunto de su obra, y bien a menudo Dagognet pone en evidencia, en la historia de las ciencias, de las prácticas, técnicas que la informática va a generalizar y amplificar ulteriormente. Por lo demás en la obra, Dagognet emplea el término «preinformática» para caracterizar su objeto. De ese libro de 1979, me gustaría ante todo retener la fecha así como la palabra «hacia» del subtítulo *Hacia una metodología de la informática*.

En 1979, estamos en un momento en que la informática simbólica está en pleno auge, esa que pone en funcionamiento la arquitectura von Neumann de las máquinas, incluso si para entonces es un asunto de especialistas – el micro-procesador personal es aún raro y limitado (máquinas de 8 bits) y el PC (*Personal Computer* de IBM) sólo aparecerá realmente en 1981. De 1969 data el artículo de Minsky & Papert, crítico del perceptrón de Rosenblatt (*Perceptrons: an Introduction to Computational Geometry*) que alejó provisionalmente el conexionismo. Los grandes debates en torno a la cibernética se volvieron más discretos. Las actas del gran coloquio de Royaumont de 1962 sobre «El concepto de información en la ciencia contemporánea» en el que habían participado aún Wiener, Couffignal, Lwoff, Simondon, etc., sólo aparecieron en 1965 <en español en 1966>, es decir catorce años antes de la obra de François Dagognet. Finalmente, en 1979 la informática está muy ausente de la escena filosófica francófona –contrariamente al mundo anglófono–, con sólo algunas raras excepciones como el capítulo «Le fantôme dans la machine» de la obra *La Parole malheureuse* de Jacques Bouveresse en 1971. De este modo se puede decir que hay algo de pionero, en lo que concierne al mundo francófono, en el trabajo de Dagognet, en el contenido como en la intención. Pero sobre todo, lo que yo querría mostrar es que, muy ampliamente, su obra explicita el conjuntos de los procedimientos científicos que han precedido a la informática y que ésta ha retomado, amplificado, automatizado, mecanizado. De cierta manera, Dagognet describe las condiciones previas al éxito actual de los usos de la informática. Tal es el sentido de la palabra «hacia» que viene en el subtítulo de la obra.

Indica que se trata claramente de partir de algo o de algún lugar que contienen en germen desarrollos por venir. Pero además hay otra cosa en este «hacia una metodología» que me parece importantísimo en la epistemología de Dagognet: es el que no se pueda separar –si no es de manera artificial– la constitución de los saberes de los medios técnicos que la permiten. Ahora bien, lo que presenta el texto de Dagognet es precisamente que la informática será en los años futuros una herramienta central de la ciencia que se va produciendo. Y tercero, la informática en tanto que instrumento técnico hereda medios anteriores desarrollados por la ciencia, medios que ella va a desarrollar, amplificar y llevar a su máximo de eficiencia.

1 El saber sólo existe como saber científico en la medida en que está escrito, conservado y accesible. Implica pues una recolección, dispositivos de conservación, una organización de datos, su clasificación de manera que permita que aparezcan estructuras y un orden. Este postulado de un orden del mundo, incluso si no siempre es directamente accesible, si él es tanto construido como constatado, si necesita pues de la marcha de las ciencias, está en el corazón de la filosofía de Dagognet. Es también el de la informática cuya empresa supone la existencia de un orden en las informaciones que ella trata, incluso si es local y parcial. Todos estos términos, recolección, preservación, clasificación, triaje, orden son los que emplea regularmente en muchas de sus obras. Por esto comprendemos que se encuentra en la obra de François Dagognet a la vez 1) una mirada hacia el pasado, la historia de las ciencias, de forma que puede volver a aprehender las metodologías que allá fueron operatorias; 2) la consciencia muy viva de la necesidad de instrumentos, de operadores y de operaciones. Contra un empirismo demasiado simplista, él escribe: «Veremos pronto que no es posible recolectar sin recurrir a instrumentos y a operaciones que, lejos de sólo tomar, analizan y re-escriben. Lo real nunca se ofrece sino en la confusión, y por ello es preciso que se lo desprenda, se lo desenrede y se lo “aprecie”<sup>1</sup>» y 3) una mirada hacia el futuro que justifique y oriente la necesidad del registro, de la conservación y de la transmisión. Esto nos provee al mismo tiempo una definición implícita de la noción de información en el marco de la ciencia, definición qui va más allá de un puro empirismo y que tiene en cuenta la elaboración técnica que ella necesita.

De acá se van a seguir cuatro grandes líneas del pensamiento de Dagognet sobre esta cuestión:

- a – Atrapar la información, captarla, registrarla.
- b – Preservarla y ordenarla.
- c – Comunicarla, hacerla circular.
- d – Tratar lo que está retenido con el objeto de hacer surgir nuevos conocimientos.

Que se nos permita examinar rápidamente estos diferentes aspectos que necesitan todos instrumentos, artificios.

Hacerse con la información, captarla, registrarla: todo esto supone la importancia del almacén, del catálogo, de los cuadros, de la biblioteca y de sus índices, del museo, es decir de todos los lugares donde se puedan disponer, organizar y conservar la información. Así

---

<sup>1</sup> F. Dagognet, *Mémoire pour l'avenir*, Vrin, 1979, p.13 (tr. esp. p.6).

escribe en *Le Catalogue de la vie*: «El catálogo (o el almacén) no es una falaz comodidad, mucho menos un pobre cementerio, sino la condición misma de nuevas conquistas<sup>2</sup>». Por esto el interés por el trabajo de los botánicos, de los mineralogistas, de los químicos... de los siglos pasados, por las acumulaciones que habían logrado y por la manera como resolvieron o trataron de resolver los problemas que les traía este almacenamiento de los objetos de su atención, del gabinete de curiosidades al museo; el de las identificaciones, de las denominaciones, de las clasificaciones... Obras como *Le Catalogue de la vie, Tableaux et langages de la chimie*<sup>3</sup>, *Écriture et iconographie*<sup>4</sup> lo testimonian. Pero también una obra como *Le Musée sans fin*<sup>5</sup>. Por lo demás es en esta última obra donde escribe: «Se sostiene que la ciencia no vive más que de relaciones y no de soportes que la extraviarían en tanto que tales. No estamos de acuerdo. Se la ha halado demasiado hacia enunciados idealistas. Nosotros retenemos de la epistemología de Gastón Bachelard no tanto su vertiente racionalista como la que materializa<sup>6</sup>». El filósofo no debería pues descuidar ninguno de los medios y de los lugares en los que se pueda registrar y conservar. En este trabajo de catalogación, de clasificación, de organización de los datos, no se trata solamente de restituir de la mejor manera un real, que sin ello nos desbordaría, sino ante todo de darnos su dominio, es decir de ponernos en situación de transformarlo y de reconstruirlo – con este objeto fue la química el ejemplo paradigmático que Dagognet estudió ampliamente. Y luego nos invita a tomar consciencia de que el cuadro, la organización tabular y/o la organización reticular (el grafo) que se ofrecen a arborescencias exploratorias, más allá de esta función de exploración, son un medio de hacer progresar el saber, es decir a las herramientas de la investigación. Como lo escribe, en «Pourquoi le réseau s'impose-t-il dans les sciences de la nature?»<sup>7</sup>, la escala de los seres se revela bastante pronto impotente para describir y explicar el mundo y rapidito, rapidito los naturalistas –Daubenton, Vicq d'Azyr, Du Petit-Thouars son citados– tendrán que recurrir a la red. Ahora bien, la organización tabular (el cuadro) y la organización reticular (el grafo) que Dagognet prioriza, que retoma en este sentido la vieja intuición de Leibniz, presenta dos ventajas: **una**/ las lagunas que se van a dibujar allí, serán otros tantos indicadores para investigaciones que se revelarán con frecuencia fructuosas (piénsese no más en los «huecos» en la tabla de Mendeléiev que van a suscitar el descubrimiento de nuevos elementos; y, **dos**/ sobre todo en lo que tiene que ver con nuestro tema, y que ya lo afirma *Mémoire pour l'avenir*<sup>8</sup>: este tipo de organización es fácilmente automatizable y se volverá la forma esencial de las estructuras de datos en el mundo de la informática.

De la misma forma Dagognet se interesa en todos los dispositivos que permiten de recapturar lo real en las huellas y las trazas que él deja; por esto su renovado interés por los trabajos de Etienne-Jules Marey que, de una cierta manera, ha reconstruido gran parte de la

<sup>2</sup> F. Dagognet, *el Catálogo de la vida*, PUF, 1970, p.70. <t.h.b. 15, p.10>

<sup>3</sup> F. Dagognet, *Tableaux et langages de la chimie*, Le Seuil, 1969.

<sup>4</sup> F. Dagognet, *Escritura e iconografía*, Vrin, 1973 <tr. esp. Máriacé Gómez>

<sup>5</sup> F. Dagognet, *Le Musée sans fin*, Champ Vallon, 1984.

<sup>6</sup> F. Dagognet, *el Museo sin fin* <tr. esp. p.50>

<sup>7</sup> F. Dagognet, «Pourquoi le réseau s'impose-t-il dans les sciences de la nature?», in D. Parrochia (dir.), *Penser les réseaux*, Champ Vallon, 2001. <la traducción al español está acá mismo *infra*, p.8>

<sup>8</sup> Muy pronto se elaboraron los algoritmos que permiten crear, salvaguardar, leer, modificar los grafos y los cuadros, gracias a la utilización más frecuente de la forma arborescente. Ver M. Luca, J.-P. Peyrin & P. C. Scholl, *Algorithmique et représentation des données*, 4 vol., Masson, 1985.

fisiología a través de los dispositivos sensores y de registro (el tambor untado de negro de humo sobre el que una punta viene a marcar ritmos y escansiones, incluso sus desarreglos), luego a través de la cronofotografía que va a constituir una verdadera escritura del movimiento. En efecto la ciencia, tanto en su constitución progresiva como para la preservación y la transmisión, tiene necesidad de la escritura y de la iconografía. El filósofo de las ciencias se dedicó pues a inventariar y a analizar todos los dispositivos escriturales. Por lo demás este tema dará lugar a una obra entera: *Écriture et iconographie*. El epistemólogo está atento a todos los códigos, a todas las abreviaturas. De este modo la exploración no descuida ni la genética y su vocabulario de cuatro caracteres, ni la química y sus diferentes maneras de escribir la composición de los cuerpos y las reacciones posibles entre ellos, ni por supuesto ese código binario que va a volverse una suerte de vector universal y cuya inscripción Dagognet va a encontrar en el corazón de la materia: se trata de la descripción de las primeras memorias que explotaban el electromagnetismo y la histéresis de los óxidos de hierro que encontramos en *Mémoire pour l'avenir*, (p.75 y siguientes). En efecto, con el lenguaje binario de la informática en el que se pueden traducir el número, el texto, la imagen y el sonido, hemos quedado en posesión de un dispositivo de escritura que retoma y resume a todos los otros. Toda escritura es operatoria y para retomar los propios términos de *Écriture et iconographie*: «En resumen, una escritura es un programa. Los símbolos no recopian; ellos forman una herramienta con la cual se anatomiza los cuerpos, los capta y los reedifica<sup>9</sup>». Acaso se podría describir mejor lo que es un programa informático: una escritura simbólica que contiene en potencia actos por venir, su desenvolvimiento y su encadenamiento, su dinámica. Escribir, dibujar, simbolizar es entregarse a operaciones exploratorias de lo real. Así se encuentran generalizadas las imágenes exploratorias de Marey. El acercamiento objetivo a lo real pasa por su exteriorización y particularmente la de sus estructuras ocultas, en una representación escritural e iconográfica. Explicar, es hacer ver a través de los signos, de los códigos, de los dibujos, de las palabras (Dagognet no deja nunca de acercarse lo nominal de lo nouménico): retoma lo que Diderot decía a propósito de las planchas de la *Enciclopedia* y que la informática actual, así como la Internet, ilustran abundantemente: «Mostrar es instruir<sup>10</sup>».

«Les símbolos no recopian», dice Dagognet, lo que quiere decir que la representación del mundo tal y como se la encuentra en los libros de ciencia que durante tanto tiempo él frecuentó, y que hoy se encuentran en las memorias de nuestros ordenadores, o a los que nuestros portátiles pueden acceder, no es simplemente un doble de lo real, un duplicado sin espesor, empobrecido, esquemático... sino, como ya lo sospechaba *Mémoire pour l'avenir*, es una potencia que quizás todavía no hayamos terminado de explorar y de domesticar. Las herramientas de la exploración del mundo y del dominio que los saberes nos pueden dar de él cambian, pero la necesidad de un aparataje técnico permanece y, desde 1979, Dagognet sospechaba lo que sería el poderío de los que estaban a punto de entrar en operaciones. En 1984 puede escribir: «Nuestra época podría claramente caracterizarse por el progreso fulgurante llevado a cabo en las técnicas de captura, de registro (frecuentemente

---

<sup>9</sup> F. Dagognet, *Escritura e iconografía*, op. cit., p.122 <tr. esp. Máriacé Gómez, p.82>.

<sup>10</sup> D. Diderot, Artículo «Encyclopédie» de la *Enciclopedia*.

automatizado) y de la condensación sobre la pantalla (visible, legible) de resultados<sup>11</sup>». Él veía estos progresos en la medicina, pero iban a ganar toda la esfera de los conocimientos de la naturaleza.

2. Dicho esto, esta potencia del instrumento técnico y de los operadores que le están asociados viene de nosotros. Como lo remarcaba Yves Michaud, en François Dagognet, «el materialismo permanece entero, pero ha sabido matizarse, abrirse a los signos, a los índices, a las sordas correspondencias<sup>12</sup>». Porque existe una materialidad del signo y de la traza, y el instrumento técnico mismo es la proyección en una materialidad distinta de la nuestra de nuestros propios operadores de pensamiento. «La organización se impone y nosotros no sabríamos sustraernos de ella<sup>13</sup>», escribe, y esto entraña una exteriorización del pensamiento en la máquina. Por esto el estudio de los dispositivos de todo tipo, con los que se han efectuado en el curso de la historia de las ciencias las recolecciones, inscripciones, registros, clasificaciones, etc., conducen a Dagognet a ver en las máquinas que se construyen en los años 1970, y que van a automatizar pronto todas estas tareas, como un **espejo de nuestro propio espíritu**. Me gustaría citar este pasaje de *Mémoire pour l'avenir* que fue para mí un marcador importante cuando, en el curso de los años 1980, comencé a interesarme en la informática bajo sus diferentes aspectos:

La máquina equivale tanto más a nuestro pensamiento cuanto que éste la ha creado y que se concreta en ella. Nuestras técnicas automatizadas se limitan pues a exteriorizar el entendimiento. No nos vamos a sorprender porque él pueda revelarse en ellas. El montaje electrónico –gracias a la lógica de Boole– pronto podrá efectivamente captar, recibir y tratar la información él mismo a la vez. Delegamos en “micro-computadores” las tareas de operar, vigilar e intervenir con entero conocimiento. El nuevo “reloj de cuarzo” da testimonio en lo cotidiano de este avance o de este logro<sup>14</sup>.

Es interesante remarcar que la segunda edición de *What Computers Can't Do: The Limits of Artificial Intelligence* de Hubert Dreyfus, que contiene una severa crítica de las pretensiones del ordenador a alguna forma de inteligencia, apareció en traducción francesa en 1979 (la primera edición en inglés es de 1972) y que el experimento de pensamiento de la habitación china de John Searle data de 1980. De cierta manera, el texto de Dagognet responde a estas dos formas de crítica y les opone esta idea: el ordenador es como un doble de nuestro entendimiento y podrá pues retomar las tareas que éste realizaba porque él es ante todo nuestra creación, de alguna manera construido a nuestra imagen. Por lo demás, indirectamente responderá a esos detractores de la informática (en particular a Hubert Dreyfus que se apoya explícitamente en la fenomenología heideggeriana) en el siguiente pasaje:

Muchos intelectuales vituperan lo que llaman el *Logos* distribuidor y organizado, y por esto una explosión de odio contra la razón contemporánea. La crítica de las técnicas actuales,

<sup>11</sup> F. Dagognet, «Epílogo, objeciones y respuestas», in G. Canguilhem (dir.), *Anatomie d'un épistémologue: François Dagognet*, Vrin, 1984, p.116 <tr. esp. p.113>

<sup>12</sup> Y. Michaud, «¿Exterior sin interior, cuerpo sin alma?», in G. Canguilhem (dir.), *Anatomie d'un épistémologue: François Dagognet, op. cit.*, p.79 <tr. esp. p.87>.

<sup>13</sup> F. Dagognet, *Théorie générale des formes*, Vrin, 1975, p.13 <tr. esp. Máriacé Gómez, p.6>.

<sup>14</sup> F. Dagognet, *Mémoire pour l'avenir*, Vrin, 1979, p.47 <(tr. esp. p.28)>.

particularmente eficaces, no conoce límite ni tregua; las tentativas de “codificación”, de “tipología” y de “clasificación” incitan recriminaciones. Se les opone la fuerza de la palabra espontánea e inventiva (contra el código), las desconstrucciones y las crisis (contra la taxonomía abstracta y jerarquizada), la singularidad (contra la tipología y sus claves de lectura).<sup>15</sup>

Al mismo tiempo que enfrenta a toda una filosofía que durante muchos tiempo rechazó ver la informática, esto justifica evidentemente numerosos logicales que van a ser desarrollados en los años siguiente: gestión de bases de datos, sistemas expertos, logicales de juego, interfaces en lenguaje natural, etc. Sin embargo, en la misma obra, François Dagognet orienta su pensamiento hacia la psicología – lo que no dejará de hacer bien pronto la informática, en particular por sus realizaciones en el dominio de la inteligencia artificial. Una cierta psicología en efecto ha preparado de alguna manera la tarea de la IA. En efecto, lo que se va a poder automatizar no concierne solamente el tratamiento cuantitativo de datos sino también el tratamiento cualitativo, tratamiento cualitativo al que está consagrado todo el capítulo III de *Mémoire pour l'avenir*. Y si «su primera [la de la psicología] y más franca victoria ha consistido en fabricar instrumentos de evaluación psicográfica, susceptibles de visualizar finamente, de representar (por medio de tablas y de perfiles) inmediatamente lo latente, real trabajo de traslación y de exteriorización<sup>16</sup>», la psicología podía regresar al centro de algunas realizaciones informáticas, para no hablar hoy de volverse a colocar en el corazón de la robótica cuando se trata de dotar a las máquinas de la capacidad de leer nuestros estados emocionales en nuestro rostro y en nuestra voz, y de expresarlos a su vez.

&&&

Aunque se hable de exteriorización de las estructuras latentes de lo real, exteriorización de nuestro propio entendimiento en dispositivos técnicos y en los procedimientos de exploración de esas estructuras, François Dagognet ciertamente no ha elaborado una epistemología de la informática, ni una filosofía de los automatismos cibernéticos, ni una interpretación filosófica de la inteligencia artificial; el tiempo de *Mémoire pour l'avenir* era probablemente aún demasiado temprano, por lo menos en el espacio de la filosofía francófona, y la técnica aún demasiado balbuciente. Sin embargo él colocó las bases, o más bien formuló las condiciones de una tal epistemología y de una tal filosofía, al mismo tiempo que presintió su próxima necesidad. Son estas bases, estas condiciones presentes por lo demás en la obra mucho más allá de la sola obra de 1979, que me gustaría recordar para concluir. La ciencia se dota de los instrumentos que le permiten construir una representación del mundo. Y es la posibilidad de una tal representación –ciertamente nunca acabada– pero que no tiene por tanto el carácter engañoso del doble del que habla Clément Rosset. Esta representación no traiciona lo real, ella da cuenta de él así como lo construye y reconstruye y, de una cierta manera, nos entrega su uso y su dominación. Posee una verdadera eficiencia. Y es claramente esto lo que acontece hoy con la informática que no solamente nos provee una imagen del mundo que ella desarrolla a través del conjunto de las memorias dinámicas, de los dispositivos de tratamiento de la información y de inmensas

<sup>15</sup> *Ibid.*, pp.95-96 <(tr. esp. p.59)>.

<sup>16</sup> *Ibid.*, p.128 <(tr. esp. p.80)>.

redes, sino que también nos permite, para lo mejor y para lo peor, construir la realidad actual y de mañana, este mundo digital que comenzamos precisamente a interrogar. Por otra parte, recordando la importancia de la economía, del derecho, de la organización del trabajo, de la moral... la obra de Dagognet exploraba el espacio a la vez vital y normativo en el que el mundo digital iba a desarrollarse y trazaba de alguna manera las líneas que pueden permitirnos hoy balizarlo y darle su razón. Si seguimos este pensamiento se nos vuelve entonces claro que una filosofía de la informática exigirá necesariamente un racionalismo o, para seguir siendo bachelardiano de un racionalismo aplicado y de un materialismo racional, pues, contrariamente a una desmaterialización del mundo que sugieren a veces términos como el de «virtual» empleado en el campo de las nuevas tecnologías, el signo nunca ha sido tan material<sup>17</sup> como en los dispositivos informáticos, incluso si esta materialidad es más compleja y más dinámica que nunca.

---

<sup>17</sup> Ver B. Bensaude-Vincent, *Se libérer de la matière?*, Quae, 2004 et G. Chazal, «La notion d'information et le matérialisme» in M. Silberstein (dir.), *Matériaux philosophiques et scientifiques pour un matérialisme contemporain*, vol. 1, Éditions Matériologiques, 2013, pp.455-479 <esperamos traducir este texto de Chazal en nuestro próximo cuaderno el nº108, Paláu>

F. Dagognet, «Pourquoi le réseau s'impose-t-il dans les sciences de la nature?», in D. Parrochia (dir.), *Penser les réseaux*, Seyssel: Champ Vallon, 2001. pp. 183-193.

*Tercera Parte*

**Las redes:**

## **Historia y filosofía**

*El conjunto de los trabajos reunidos en esta tercera parte de nuestro coloquio quiere ser una contribución a la vez histórica y filosófica a la noción de red.*

*François Dagognet, en un texto impecable, traza una notable reseña de esta noción desde sus primeros usos en la filosofía y la ciencia experimental del siglo XVIII. Muestra las ventajas de los métodos sinópticos, los límites de las estructuras arborescentes y la necesidad en la que se encuentran los científicos —especialmente los biólogos— de captar las multitudes. La sistemática, ciencia del siglo XVIII por excelencia, conducía a esta noción de red que iba a ser favorecida por la preocupación de descubrir las relaciones intergrupales. Por esto su desarrollo en el siglo XX, y sus notables usos en psicología social.*

(...)

**¿Por qué se impone la red en las ciencias de la naturaleza?**

François Dagognet♦♥

La palabra red, aunque fue empleada en las escrituras de antes del siglo XVIII, sólo conoció su empuje en ese siglo, que debió festejar la palabra y situarla en el corazón de la filosofía como en el de la ciencia experimental.

En efecto, los Daubenton, los Vicq d'Azyr, los Du Petit-Thouars la emplearon.

¿Por qué y cómo? Cada vez que la ciencia debe asumir una multiplicidad invasora, debe reagruparla, organizarla, someterla a una rejilla o a un sistema distributivo.

Los naturalistas comenzaron por recurrir al modelo de “la escala de los seres” —la célebre *scala naturæ*— o también la cadena de los seres. Lamarck continuó empleando ese tipo de ordenamientos (las series graduadas de los animales y de los vegetales, 1785-1788).

Pero este tipo de organización no va a resistir.

---

♦♥ Profesor emérito de la Universidad París I-Sorbona.

a) Buffon reconoce ya que “cada especie está acompañada de tantas especies vecinas que no es posible considerarlas una a una y que estamos forzados a hacer de ellas un bloque” (artículo: “el León”).

b) Se notan también numerosos intermediarios —como el pólipo entre animal y vegetal— que instauran la continuidad y por tanto anulan los grados o los rangos. Habrá pues que renunciar al esquema lineal.

A este respecto, señalemos que los naturalistas se oponían; los unos leían de abajo arriba la serie (a la que se le iba añadiendo o iba hacia una complejidad aditiva); los otros de arriba abajo (la degradación, la degenerescencia).

Para una carta sinóptica más fiel y más en relación con los racimos de seres, los naturalistas recurrieron a un grafo menos rudimentario que la *escala*, y menos elemental que la simple dicotomía —el modelo del *árbol* con sus ramificaciones—, es el caso de decirlo: una especie colgada de otra rama que se considera principal.

Se cuenta entonces con un tronco principal (el tallo), luego los tallitos directos, luego las ramas colaterales, y finalmente las ramitas secundarias. Este esquema permite reagrupar, entrever las afinidades, indicar también las derivaciones (por ejemplo, para Buffon, la cebra y el caballo provienen del asno, así como el perro se sitúan entre el lobo y el zorro, etc.).

Esta idea del *árbol*, como sistema partitivo, invadió por lo demás toda disciplina en la que se trataba de señalar relaciones entre unidades, de distinguir lo principal de lo lateral, de representarse el fondo generativo y lo ramificado. Nadie ignora que incluso Descartes lo utilizó para situar las ciencias las unas con respecto a las otras.

Pero la idea de árbol no podía jugar mucho tiempo porque ella a duras penas prolonga la tipología precedente y por tanto no la corrige:

a) Impone la discontinuidad, o las separaciones.

b) Establece una jerarquía, puesto que lo ramificado está subordinado al tallo principal.

¿No convendrá mejor borrar esta disposición, que ya no resiste el aflujo de las innumerables especies nuevas? Y además tenemos que tener en cuenta los numerosos intermediarios, los entrecruzamientos, los irregulares, y los traslapes.

Forzoso será para ello pasar por una cartografía global, liberada del peso de la centralidad, que implica una jerarquización.

¿Qué es entonces aquí la red sino una tentativa para indicar el número de las unidades y sobre todo las conexiones entre ellas?

Tenemos aquí para nosotros dos situaciones que las rejillas anteriores no podían asumir:

A) la evidencia de la neotenia.

¿Cómo situar este ser, o lo inferior que se vuelve superior (fetalización)?

En efecto, en algunas especies entre el embrión y el adulto hay que intercalar “una forma”, la larva, que no se parece ni al embrión ni al adulto. Esta larva puede autonomizarse y dar nacimiento a un ser, una especie de viviente que escapó a su madre, un animal inacabado.

Sabemos que Bolk vio en el hombre una forma neoténica del mono (un feto de mono).

El Axoloth <Axolotl, pron. Ajolote> responde al mismo proceso.



Comencemos por sacar aquí la conclusión de que conviene matizar la “separación”, puesto que lo *otro* se define como un estado anterior de lo *mismo*. Por otra parte, importa prever una relación, una conexión extraña puesto que el “antecedentes” se vuelve el posterior o el superior.

Lo larvario no está acabado, mientras que el adulto va a sufrir de su fijeza o de su completitud rápida, lo que excluye plasticidad y aprendizaje. Lo que viene luego es pues inferior a lo que precede.

B) Otra situación bio-evolutiva: otro tipo relacional, cuando el uno (un ser) se limita a invertir al otro.

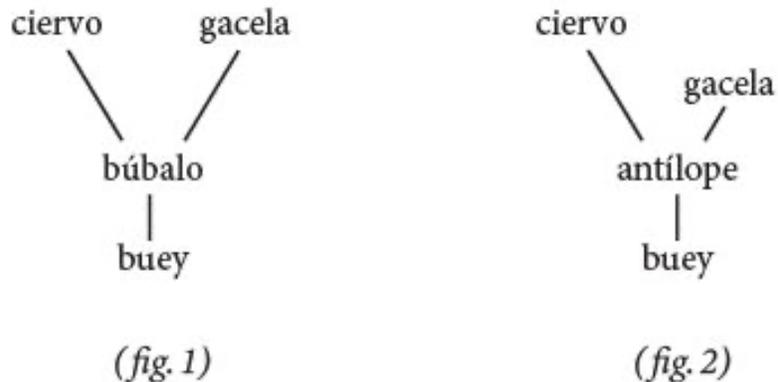
Lo hiponeuriano y lo epineuriano obedecen a esta estructura. ¿Acaso no era necesario prever para nuestro planisferio —para nuestra red— relaciones distintas de las de linealidad o de dependencia o de lateralidad o de simple secuencialidad?

Porque aquí lo uno invierte a lo otro, y aparece entonces el arbusto nervioso que estaba entrabado en lo hiponeuriano (en el insecto), pues lo nerviosos venía a tropezar con lo digestivo (lo ventral) en los moluscos, los arácnidos y los insectos.

En suma, lo *reticulado* le obliga al biólogo a prever una multitud que él ya no puede organizar o representarse bajo la forma de un cuadro donde las especies estarían distribuidas las unas al lado de las otras. Conviene prever entre ellas relaciones numerosas y originales. Llegaríamos así a especies de racimos, pero sobre

todo encontraríamos que todos se conectan con todos los otros, según grados variables.

Sabemos que la palabra red viene de *rêts*, la red destinada a “agarrar” y sobre todo a retener. Se impone acá puesto que se trata de encontrar el medio de poder englobarlo y asumirlo todo, y comprender así los vínculos (conexiones) variadas que permiten este abordaje.



Esta es una modesta ilustración de esta trama que tomamos de Buffon. No nos muestra tanto cómo de acá en adelante se va de un punto (o de una especie) a otro, sino cómo se impone acá la triangulación. Mejor aún, podemos también medir las distancias, las afinidades entre los seres.

Por ejemplo las gacelas están situadas más cerca del antílope que del búbalo (lo podemos pues cuantificar).

Además se perciben las equivalencias, pues el antílope y el búbalo están los dos entre el ciervo, la gacela y el buey. ¿Quién va a negar que ganamos captando mejor las “localizaciones” (una topografía) y las “distancias”?

Nos orientamos pues hacia grupos, bolillos, bloques, y una vez más lo esencial está situado no tanto en la definición de la nebulosa sino en el cálculo de las proximidades y de los alejamientos.

Pero la noción de red ha sido menos sugerida por los taxonomistas que impuesta por los fisiólogos, los teóricos del organismo y de la vitalidad.

Nadie se ha referido tanto a esto (para comprender el juego corporal) como Diderot, especialmente en el *Sueño de d'Alembert* (Diderot, ese Parrochia del siglo XVIII).

El texto no cesa de insistir sobre la red. “El que sólo conoce al hombre bajo la forma que presenta cuando nace, no tiene ni la menor idea de él. Su cabeza, sus pies, sus manos, todos sus miembros, todas sus vísceras, todos sus órganos, su nariz, sus ojos, sus oídos, su corazón, sus pulmones, sus intestinos, sus músculos, sus huesos, sus nervios, sus membranas... sólo son los toscos desarrollos de una *red* que se forma, crece, se extiende, echa una multitud de hilos imperceptibles”<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> Diderot. *El Sueño de d'Alembert*. Madrid: Compañía Literaria, 1999.

Los órganos no cuentan tanto como el *reticulum* que los conecta y sobre todo *los dispone*. “Doblad las briznas de haces, y el animal tendrá dos cabezas, cuatro ojos, cuatro orejas, tres testículos, tres pies, cuatro brazos, seis dedos en cada mano”<sup>19</sup>.

Gracias a él, Diderot cree comprender la esencia de la enfermedad (una indisposición, una compresión de esos hilos invisibles; no se necesita nada más para dar cuenta de un coma prolongado, de una parálisis, de una psicosis, acompañada de una deformación de lo que hoy llamaríamos una alteración del “esquema corporal”, como aquella enferma “que se sentía tan delgadita como una aguja”).

Hasta el sueño, según Diderot-Bordeu, resulta de una sacudida de ese sistema interno.

(“Durante la vigilia la red obedece a las impresiones del objeto exterior. En el sueño, todo lo que pasa en él emana del ejercicio de su propia sensibilidad... El origen de la red es alternativamente activo y pasivo de una infinidad de maneras, por esto su desorden”).

Por lo demás, para Diderot la movilidad de “los hilillos de la red” explicaría el extremo tumulto interior, la agitación, la emotividad; mientras que el gran hombre, el genio domina este sistema, solo una brizna logra desarrollarse (Vaucanson, el maquinista; Voltaire, el poeta, etc.).

No podemos excluir que Bordeu considere el simpático, por no decir exactamente el diafragma, como lo esencial de la red —el plexo solar— dado que todo el resto depende de ese centro y de lo que de él irradia. Dejemos pendiente esta interrogación.

Tenemos pues que en el viviente, lo esencial es lo que conecta los órganos (el simpático), y no los órganos mismos.

Estos resultan de ese conjunto morfogenético; la vitalidad se sitúa aquí. (Por esto el consejo de Diderot: “fortifiquemos el origen de la red; es todo lo mejor que podemos hacer. ¿Sabemos que pasa con la vida?”<sup>20</sup>).

Diderot está persuadido que nosotros no sabemos lo que es el cuerpo. Nosotros nos quedamos en la morfología (muerta). Pocón, pocón nos dedicamos a las interacciones, a las sinergias, a las correspondencias.

Por ejemplo, una cardiopatía se expresa no por un dolor en el pecho. Pues no, ella se irradia hacia el antebrazo, a la mano, cuando no al esternón; y precisamente el trabajo del médico consiste en interpretar ¡esa extraña “deslocalización”!

(Las simpatías explican este desajuste, esta lateralización, simpatías que obedecen precisamente a un conjunto que difiere del nervioso y de sus fibras o nervios. El sistema ortosimpático, así como el parasimpático, servirían de sede a esa famoso red intra-tisular).

Pero la noción de red, que ha sido festejada *epistemológicamente* en el siglo XVIII (como modelo que permite sistematizar una pluralidad y los lazos entre las unidades aparentemente dispersas) habría de revestir una significación programática, por no decir praxica, en psicología social en el siglo XX.

---

<sup>19</sup> *Ibid.*

<sup>20</sup> *Ibid.*

Los individuos mismos obtienen logros cuando ponen en operación un espacio *hodológico* variado, cuando forman una red particularmente densa, inter-relacional. La sociometría va a tratar de captar las relaciones de simpatía o de aversión o de indiferencia; ¿con quién me gustaría formar un equipo?

Por lo demás, uno desconfía también de las respuestas a este cuestionario porque algunos pueden entonces retener “las mejores”, las más ejercidas, no sus preferencias cuasi-afectivas.

Uno también se puede inspirar —no tanto en respuestas quizás gratuitas o expeditivas— sino en la efectividad de los comportamientos. (Por ejemplo, el registro de los intercambios, que permite así tomar conciencia de las comunicaciones motrices actualizadas sobre el terreno).

Por lo demás importa llegar así a una representación gráfica que podrá implicar una cuantificación: la apreciación de las distancias o la importancia de la focalización.

El sociograma ofrece el *mapa de las relaciones intergrupales* que se podrán transformar en matrices de empatía.

De paso, no dejaremos de evidenciar las elecciones recíprocas (A escoge a B, pero B escoge a A) así como los rechazos igualmente recíprocos.

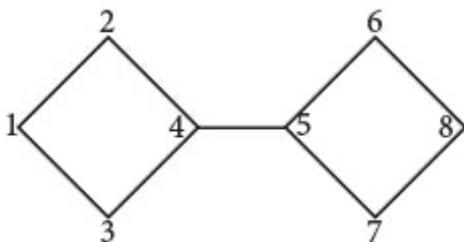
Podremos de alguna manera señalar la cohesión del conjunto, o discernir las fracturas, y por qué no: los islotes de marginalización. (El educador escolar se dedicará a reintegrar al que sea rechazado, y para este efecto, lo asociará a un líder que puede impunemente soportar la relación con un sujeto hasta ese momento aislado. En suma: algunos deben merecer alguna consideración, cuando otros pueden soportar conjuntos disociados al comienzo).

¿Qué permite la red social?

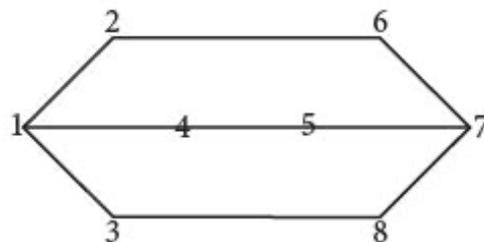
1) Puede parecer oportuno romper una dominación (la del líder subterráneo). La representación reticular nos avisa el peligro, de su localización, de su potencia, a menudo difícil de detectar (la red subterránea).

2) Es posible, por la red social, remediar la exclusión.

Esto es como decir: para nosotros, el individuo, el yo, no existe. Es una ficción a la vez metafísica y narcisística muy querida por los filósofos.



A. Dos sub-grupos conectados por un puente



B. un solo grupo. Aquí los individuos están más cercanos

El pensamiento, en tanto que tal, es un fantasma; el “Yo pienso” no es más que el efecto de un procedimiento gramatical. Uno no piensa el pensamiento; sólo pensamos pensamientos aplicados y objetivados.

Si el yo no existe en tanto que tal, en su aislamiento, es porque él es y no está sino en la intersección de redes que lo determinan y que se cruzan en él (red familiar totémica, red profesional a menudo jerarquizada, red social, etc.); de acá la importancia, la validez de una socioterapia.

Una epidemia, una información... se difundirá más lentamente en la red A; 4 y 5 son simple articuladores (si la epidemia pasa, será solamente por ellos)

En B, incluso si 4 no está enfermo, se puede afectar el conjunto de los otros individuos (1-2-6-7-5, etc.).

La forma de la red dicta sus efectos – y permite describir sus características estructurales.

En A, todo tiene que ver con 4-5; no se nota ningún enlace entre 2 y 6, entre 3 y 8.

En B, reina una especie de circularidad.

De esta manera la red ayuda a concebir mejor las bases de un verdadero agrupamiento (la red performante).

En suma, la red ha permitido concebir vínculos múltiples y variados entre las unidades.

Los otros esquemas, utilizados antaño (como la escala, el árbol) mantienen demasiada la separación, la jerarquía, las distancias.

Con la red, las conexiones deciden sobre el rol y el poder de las unidades que pierden su insularidad o su independencia. De este modo, esta noción nueva de red autoriza una comprensión anti-individualista; como ya lo hemos visto, ella le añade a lo teórico de la distribución hiper-cruzada la práctica antropológica de la recomposición.

Traducido por Luis Alfonso Paláu, Envigado, co, julio 9 de 2024