

1. Las fuentes del orden

Todo nuestro razonamiento se reduce a ceder al sentimiento.

B. Pascal

Los diccionarios definen algunas palabras con una línea, mientras otras les exigen varias columnas de acepciones. Un caso eminente de esto segundo es la voz «orden», importada del latín *ordo*, cuyo sentido arcaico parece ser fila o hilera (concretamente de los granos que forman la espiga del trigo). Poco tardó en aplicarse a filas de legionarios, y desde entonces su significado fluctúa del retrato a la norma. Es ubicación o lugar —tanto en el espacio como en el tiempo— de cualesquiera elementos, y es también regla, mandato.

Aunque el concepto de orden sea ambiguo, las grandes perplejidades surgieron hace poco, cuando la comprensión del mundo empezó a desvincularlo de uniformidad y equilibrio. No identificado ya con lo simple y permanente, sino con «lo múltiple, temporal y complejo»¹, el orden experimenta por todas partes el embate de la incertidumbre, que ahora ya no se reduce al punto de vista del observador y contagia de raíz a lo observado. El determinismo dice que las mismas causas producen los mismos efectos, siguiendo todo sistema la pauta de sus condiciones iniciales, y siendo por eso calculable o adivinable. Pero tropezamos a cada paso con sistemas «sensibles» a esas condiciones iniciales, que responden a microcambios con macrocambios, y presentan la necesidad como resultado de aleatoriedades. Es imprescindible considerar la modificación cualitativa, sistemáticamente desplazada hasta ahora por la cuantitativa, y al empezar a intentarlo topamos con un determinismo mucho menos abstracto —no el de *será* sino el de *ha sido*—, ligado al carácter irreversible de los procesos.

Hechos a una civilización-fábrica, a su vez instalada dentro de un universo-reloj, el propio progreso tecnológico empuja a un escenario de perfiles todavía borrosos aunque muy distinto, donde las representaciones del orden deben adaptarse a una situación de pluralidad e inestabilidad, no por ello menos eficaz para inventar pautas organizativas y asociativas. A diferencia de nuestros ascendientes, ya no nos es posible separar lo ordenado de lo caótico, ni poner en duda que la innovación es ante todo fruto de una realidad en desequilibrio, gracias a la cual el azar irrumpe creativamente². De ahí que ahora interpretemos el desequilibrio como un estado de apertura, y la disipación como una fuente estructurante; nuestros aviones amplifican la turbulencia para avanzar más deprisa, nuestros ordenadores trazan cartografías impensables antes de permitir el salto a una computación muy veloz y barata, y por doquier todo resulta simplemente probable, nada seguro. Tras ser pensado por Newton como sensorio divino (*sensorium Dei*), en el tiempo vuelve a verse una «medida del movimiento»³, a la manera aristotélica, imponiendo una presencia simultánea de aleatoriedad y necesidad en cada acción.

¹ Prigogine y Stengers, 1984, pág. 27.

² Esto lo anticipó hace más de un siglo C.S. Peirce: «Aunque ninguna fuerza puede contrarrestar esta tendencia [a la disipación de la energía], el azar (chance) puede ejercer —y ejercerá— la influencia inversa. La fuerza es a la larga disipativa; el azar es a la larga concentrativo» (1892, pág. 337).

³ «Tiempo es el número del movimiento, con arreglo a lo anterior-posterior»; (*Física*, IV, 220 a).

Esquemáticamente, los sistemas abiertos intercambian energía y materia con su medio mediante subsistemas que fluctúan sin pausa hasta acercarse a puntos críticos de inestabilidad (o «bifurcación»), donde la estructura previa no puede conservarse y salta a un nivel inferior o superior de orden. Diseñado originalmente para explicar la conducta de gases, el modelo se aplica hace tiempo a poblaciones. En un momento dado la tasa de nacimientos es muy parecida a la de muertes, y si se mantienen estables los suministros del exterior el sistema no estará muy lejos de un relativo equilibrio. Auméntense al doble los nacimientos, manteniendo la tasa de mortalidad, y el sistema —alejado del equilibrio— se verá llevado a optar entre desintegrarse y reorganizarse⁴, en este segundo caso contrayendo una dependencia mayor de suministros externos. Auméntense al cubo los nacimientos, redúzcase de modo drástico la tasa de mortalidad, y el sistema será lanzado a un desequilibrio radical. Cuando se trata de gases y otras moléculas, esta dimensión crítica rompe con los patrones previsibles de causa-efecto, desatando una especie de libre albedrío manifiesto en forma de respuestas raras o únicas, extremadamente sensibles a cambios en la relación con el medio.

Tratándose de una sociedad como la nuestra nada sabemos a ciencia cierta, salvo que exhibe también un orden por fluctuaciones, derivado de haber ido «eligiendo» en sucesivos puntos de bifurcación. Pasan cosas imprevistas, como dispararse el valor de la información en sí, hecho que espiritualiza una riqueza tradicional apoyada sobre cosas más tangibles, y por eso mismo mantenida a través de secretos, engaños y amenazas. La reorganización implicada en lo que algunos llaman sociedad-red o sociedad de comunicaciones podría entenderse como respuesta a niveles demográficos muy altos, unidos a tasas decrecientes de mortalidad, donde el sistema inventa nuevas relaciones con el medio, e insta a la vez un creciente compromiso de los gobernados con el gobierno, todo ello mediante flujos de información muy diversificada⁵. Mirado a vista de pájaro, se diría que reacciona a la crisis estrechando el nexo entre sus elementos, pero con algo políticamente novedoso: la cohesión buscada no es una unidad que se contraponga a la diferencia, sino una unidad basada en cultivar la diferencia, atendiendo a una confianza en el mantenimiento de lo plural.

1

Por otra parte, declaraciones semejantes son demasiado especulativas, mientras no se examinen con algún detenimiento. Más verificable es que innovación e información digitalizada se han convertido en los recursos cruciales del presente, que las leyes supuestamente eternas de la materia solo resultan aplicables a algunas regiones de lo real, y que el orden —la estructura— tanto puede como suele surgir espontáneamente del desorden. Más aún, una organización solo parece refinable si cubre algún sistema abierto, expuesto a ramificaciones azarosas. Lejos de postular un no-orden, lo que se anuncia es un orden capaz de asumir las transformaciones ocurridas en su propio concepto, *ampliado*, y a ello se orienta hoy un vigoroso esfuerzo en muchos campos del pensamiento. En vez de esto o lo otro, ahora

⁴ El Neolítico parece haber sido el escenario de una reorganización semejante, que al desarrollar la agricultura de forma intensiva pudo alimentar a diez y hasta cien veces más individuos por hectárea.

⁵ El sistema social usa procesos de comunicación como modo peculiar de reproducirse «autopoiéticamente»; sobre la dinámica de una «red de conversaciones», cfr. Luhmann, 1990.

decimos esto, y lo otro, y lo demás⁶. Ante un orden que se derramaba como providencia divina o como mecánica de masas inertes, la tendencia clásica era atribuir los hitos organizativos a regalos externos. Y, desde luego, el papel de los regalos externos nunca podrá sobrevalorarse⁷. Pero junto al orden regalado —o revelado— ahora percibimos una pléyade de procesos auto-organizados, cuyo papel tampoco puede sobrevalorarse⁸.

Meticulosos trabajos hechos por entomólogos consiguieron identificar en algunos hormigueros a los miembros más trabajadores y a los más propensos a la ociosidad, permitiendo así un experimento interesante⁹. ¿Qué pasaría si —habilitando unas oportunas reinas— las hormigas más laboriosas fuesen reunidas en alguna colonia separada, y las más ociosas en otra? Una lógica lineal sugiere que el primer hormiguero progresará en alto grado, y que el segundo se hundirá muy deprisa en la miseria. Con todo, nada parecido sucede. Los rendimientos de cada población resultan no muy distintos, y ligados básicamente a las relaciones de cada uno con su entorno, porque en ambos casos la uniformidad experimenta una bifurcación. En la colonia de diligentes originarios se observa que cierto porcentaje del conjunto deja de serlo en muy poco tiempo, y en la colonia de ociosos originarios se observa que otro porcentaje —sensiblemente parecido— se reconvierte a la laboriosidad.

Esta respuesta a la nueva situación sugiere límites a la herencia, no menos que a eugenésias. Albergando una gradación que va desde adictos al trabajo hasta vagos, y manteniendo dicha pauta a despecho de cambios tan radicales como la deportación en masa, esa sociedad elige conservar una diferencia de potencial que excluye a toda costa su nivelación. No sabemos si los más propensos al ocio en una población de hormigas equivalen a astrónomos, rateros o ejecutivos en una población como la nuestra; ni si los diligentes equivalen a mendigos, artistas y magnates, o viceversa. Pero experimentos como el referido muestran la vitalidad de una situación alejada del equilibrio, cuyo presupuesto primario es mantener diferenciación.

2

Un rasgo del presente es que el orden haya perdido su ropaje de axioma o autoevidencia para exponerse prosaicamente, con toda suerte de pormenores en cada plano. Son muchos órdenes, y cada uno contiene una aspiración de economía —mejor o peor cumplida—, como método para concertar los elementos de tal o cual sistema. Lo más sencillo sería que cada uno ocupase *su* posición, en el sentido del «lugar natural» que corresponde a cada objeto o naturaleza. Sin embargo, ese *suyo* es en gran medida obra del

⁶ Es el argumento analógico, que tiene dos o más términos medios, como corresponde a una operación fundamentalmente *comparativa*. Para un análisis del silogismo de analogía, cfr. Escohotado, 1997, págs. 122-125.

⁷ Por ejemplo, en 1953 dos químicos norteamericanos —Urey y Miller— vieron que cierta proporción de gases (concretamente, la atmósfera atribuida a Júpiter) se precipitaba formando glicina, valina y otros aminoácidos, tras una semana de bombardearla con descargas de 60.000 voltios. Eso mostró cómo un factor extrínseco a la vida —los rayos— podía estar en su origen.

⁸ Por ejemplo, treinta años más de electrocutar la «sopa primitiva» no han producido el menor asomo de una proteína, que supone una organización incomparablemente más compleja, e inexcusable para la vida.

⁹ Cfr. Toffler, en Prigogine y Stengers, 1984, pág. 24.

tiempo, no un a priori, y todos los resultados mantienen una contabilidad de partida doble: en un lado el Haber y en otro el Debe. Obsérvese así un modelo que lleva intacto cinco o seis milenios, como la instrucción militar de orden cerrado.

Los individuos formarán por filas rectas, y mantendrán la distancia de un brazo con respecto al de delante, adoptando la postura «firmes» mientras la voz no mande «descanso». Las alternativas dinámicas serán tres: en marcha, alto y vuelta (entera o media). Impuesta dicha simplificación, dos o tres semanas con varias horas diarias de obedecer esa voz bastan para que sujetos en principio anárquicos empiecen a evolucionar marcialmente. Una vez troqueladas, las pautas de obediencia automática hacen que no solo al desfilar sino en cualquier otro momento cada recluta atienda a la voz inapelable: alto, en marcha, firmes, descanso. Aquí estaría la finalidad subyacente al periodo de instrucción, si no fuera porque a la voz de mando le sobra —e incómoda— decir *dónde* irá la tropa en cada caso, una molestia que salva momento a momento indicando los cambios de dirección con media vuelta (a la izquierda o a la derecha). Esa manera de moverse dibuja trayectorias muy quebradas, y ahorraría tanto pasos como voces decir a la tropa: vamos allí, o allá. Pero lo económico para un orden no lo es siempre para otro, y la lógica castrense asumirá toda suerte de costes energéticos mientras susciten doma.

Este tipo de estructura, que reparte toda la actividad en mando y obediencia —para crear individuos unívocos o *mandobedientes*—, no termina en los cuarteles. Al contrario, florece en la historia humana de muchos lugares, y hasta podría considerarse el modelo clásico de lo organizativamente «eficaz». Sin embargo, el orden de *la* orden sufre hoy una generalizada contracción, a la vez práctica y teórica, en beneficio de modalidades que —al irse adaptando puntualmente al medio— disponen la energía de otra manera¹⁰. Por casi todas partes, lo coercitivo cede parcelas de administración a lo cognoscitivo, a medida que las corrientes fuertes van siendo guiadas por corrientes débiles, como las que difunden señales. Me alegra pensar que, en última instancia, hemos llegado a ello porque esta vida se ha ido haciendo cada vez más santa (en vez de reservarse dicha dignidad a la «otra»), y lo cierto es que no habría emprendido una investigación multidisciplinaria tan arriesgada y laboriosa, si dicho sentimiento de santidad no me hubiese alcanzado de modo imprevisto hace unos cinco años, cuando volví a visitar el Louvre.

3

Entrando esta vez por la parte arqueológica, tenía a unos palmos muchos objetos nucleares para el recuerdo: la estatua del escriba sentado, la estela de Hammurabi, bajorrelieves asirios, sarcófagos faraónicos, el guerrero Gilgamesh sosteniendo dos leones como si fuesen gatos... Y entonces, sin preaviso, las salas dedicadas a Asia Menor dieron paso a Grecia. En lo alto de la escalera resplandecía la *Victoria de Samotracia*, blanca como la nieve, decapitada y semidesnuda entre sus grandes alas; al final de los escalones esperaba el transexual *Hermafroditos*, níveo y desnudo también, fundiendo a dos deidades en un solo

¹⁰ Véase *infra*, caps. XVII y XVIII.

cuerpo. Aquí y allá otras estatuas danzaban y festejaban en general, cinceladas como por los propios dioses.

No era un cambio de paralelo y meridiano, sino un cambio de universo. Comparado con aquella armonía de hiperrealismo y forma pura, ¿qué civilizaciones pardas y tristes eran las previas? Las figuras helénicas recordaban vagamente algunos iconos de la imaginaria actual, las mesopotámicas y egipcias sugerían moldes del Medievo. En manos de unos orfebres la piedra se llenaba de ingravidez y maestría; otros la coagulaban en representaciones de pueril hieratismo. Grisura homogénea y plañideras para los unos; competitivas diferencias y orgía para los otros. ¿Dependía eso de que los segundos celebrasen la vida, afanándose los primeros en festejar a la muerte? ¿Acaso quien no celebra la existencia se condena a ser incapaz de representarla sin tosquedad, como los niños que dibujan muy grandes ciertas cosas y muy pequeñas otras, no tras observar su tamaño real, sino en función de consideraciones distintas?

Repletos de soberanos inmensos y súbditos diminutos¹¹, los tesoros artísticos de Asia Menor parecían una amalgama de infantilismo y senilidad, básicamente ajena a la madurez intermedia. Los griegos, en cambio, buscaban maneras de vivir que reconciasen con el más acá, prefigurando nuestra posterior andadura. Eligieron los albures de la democracia a las seguridades del despotismo, el proyecto del conocimiento científico a las certezas de cualquier dogma, y el resultado de esa elección les colmó —como a nosotros— de inventiva e inestabilidad.

Por lo demás, unos y otros —mandobedientes y libertarios— compartimos la misma situación: una existencia capaz de darse innumerables perfiles, aunque sometida en todos ellos a duras condiciones de mantenimiento. Recurrir una y otra vez al exterior —el agujón del hambre— se añade al imperativo de asegurar una interioridad defendida de la intemperie, y solo desde esa camisa de fuerza otea el viviente algún goce. Pero sacamos fuerzas de flaqueza, y los goces compensan tantas veces el esfuerzo.

Así como la naturaleza entrega los seres
a la aventura de su denso deseo, y
no protege a ninguno en su terruño o ramaje,
tampoco nos quiere más a nosotros
el fundamento de nuestro ser; se arriesga con nosotros.
Solo que nosotros, más aun que la planta o el animal,
vamos con este arriesgar, lo queremos, y aun a veces
somos más arriesgados (y no por egoísmo)
que la vida misma, un soplo más arriesgados¹².

A nuestra afinidad difusa con los griegos debe añadirse un salto cualitativo. Ellos *creían* aún, y nosotros hemos dejado de conjugar semejante verbo. De ahí que nuestro desafío sea perder las certidumbres sin merma en el sentido crítico y la capacidad de obrar, haciendo sustantivo y fructífero el nivel de autonomía alcanzado. Las técnicas, que miniaturizan toda suerte de ingenios, abren el destino adicional de codificar y descodificar,

¹¹ La estela paradigmática, repetida hasta la saciedad, representa a un faraón gigantesco, que blande su maza ante un vasallo muy pequeño.

¹² R.M. Rilke, en Heidegger, 1960, págs. 230 y 231.

lo uno para tener almacenados gigantescos paquetes de información, lo otro para acercarnos a las claves genéticas.

Descendientes tan tardíos de la vida, adentrarnos en el secreto de la semilla significa traer su origen a la conciencia, cumpliendo un movimiento que supone retorno a sí y a la vez apertura. Algo sembrado inicialmente en forma de esporas blindadas, hechas para el contacto con un medio implacable, engendra conocimiento cuando ese medio ha sido colonizado por la propia vida. Abandonar las certidumbres invitaría entonces a pasar de un mundo abstracto o solamente intelectual (valga decir subjetivo) a un mundo real, instalado sobre la diversidad objetiva.

4

Vertebrada en torno a las fuentes del orden, esta investigación aborda un asunto esencialmente múltiple o complejo, que se enfoca con sucesivas aproximaciones. No es un ensayo, ya que adopta un tratamiento en buena medida sistemático para su contenido; y tampoco es un tratado, ya que ninguna de sus secciones aspira a una mínima exhaustividad. La primera parte —o nivel teórico— examina transformaciones en la ciencia contemporánea, tras el cambio de paradigma que representa la teoría del caos. La segunda —o nivel práctico— describe algunas instituciones políticas, y la metamorfosis económica que funda el nacimiento de una ingeniería financiera, nuevo aspirante al estatuto de ciencia exacta. Si no se despejan ambigüedades y presupuestos en un nivel, el otro queda trivializado o aislado: ambos se realimentan sin pausa, como los órganos de un mismo cuerpo.

Intento, pues, mostrar que lo básico puede examinarse sin vericuetos reservados para expertos, y que no hacerlo ha conducido a un divorcio tan esterilizante como innecesario entre científicos y humanistas, cuyo residuo es una mezcla de pereza y desprecio mutuo. De ahí que omita jerga técnica, ecuaciones y prolijidades de especialista, sin perjuicio de intentar poner en claro las hipótesis de cada asunto. Finalmente, sugiero al lector que no prejuzgue a costa suya; esto es, que no se imagine capaz de reflexionar sobre ideas políticas y modelos económicos, e incapaz de reflexionar sobre ideas científicas. Aunque el objeto del político y el economista sea todavía más denso, y más justificativo del *zapatero a tus zapatos*, eso no nos disuade —por fortuna— de intentar comprenderlo, y hasta de intervenir¹³.

Opuesta al intrusismo, una perspectiva entiende que los saberes son poco comunicables, y que trazar analogías entre el comportamiento de sistemas relativamente simples (fotones, átomos, moléculas) y el de sistemas hipercomplejos (electores, mercados, sociedades) solo puede conducir a equívocos, abusos e imposturas. Cierta libro reciente ha mostrado, además, hasta qué punto la jerga técnico-científica sirve hoy para velar una falta de nociones precisas, envolviendo banalidades o incoherencias en un abstruso ropaje de

¹³ Por lo demás, tres temas —física subatómica, crisis de fundamentos en matemáticas e ingeniería financiera— se exponen en forma de anexos a dos capítulos de la primera parte y uno de la segunda. Esto permite que el lector impaciente o intimidado los pase por alto, si bien no recomiendo para nada semejantes atajos, entre otras razones porque los tres temas mencionados resultan tener un fondo casi idéntico.

pseudo-información¹⁴. Naturalmente, eso consolida el divorcio entre intocables cultivadores de la objetividad y retóricos del camelo, asumiendo unos el papel de Elliot Ness y otros el del contrabandista, en una comedia destinada primariamente a que el público se mantenga estupefacto.

Pero la tarea del conocimiento no es compatible con ese caldo de cultivo para una estupefacción recíproca. Al contrario, se impone una reflexividad continua, donde ciencia y cultura se interpenetren, siendo cada una el sentido crítico de la otra. Los paradigmas científicos expresan un cambio en el mundo y en la concepción del mundo, y por eso mismo están sujetos a una constante extensión analógica. En los dos capítulos siguientes espero hacer ver, por ejemplo, que el modelo newtoniano reenvía tanto o más a principios religiosos y de organización política que a una observación imparcial de la naturaleza, y que el concepto de «fuerza» no acaba de ser un concepto propiamente *físico*, aunque sobre él se articule todo su esquema.

La extensión analógica es manifiesta ya en Platón y Aristóteles, y una de las ventajas del último pensamiento reside en haberlo expuesto sin vacilaciones. Las ramas no anquilosadas del saber parten de lo que algunos llaman «segunda alianza», cuyos aliados son precisamente las ciencias «duras» y las otras, ciencia en cuanto tal y humanidades, esquema abstracto e intuición concreta. Como el lector comprobará, la idea de *masa* —primero aplicada a materia inerte y luego a conjuntos humanos— es uno de los hilos conductores para la exposición.

Por último, parece oportuno decir que este libro trata de pensar la específica civilización europea. Aunque en los análisis el marco se deslice a comparaciones ocasionales con otras culturas, es ante todo una pesquisa sobre el pasado inmediato y el presente del Viejo Mundo.

¹⁴ Cfr. Sokal y Bricmont, 1999. Son especialmente hilarantes los capítulos sobre Lacan y Virilio. Completando el escrutinio, Sokal y Bricmont podrían haber revisado también el léxico de físicos como Gell-Mann, por ejemplo, cuya teoría —la cromodinámica cuántica—incluye tres «colores», dos «sabores», una «extrañeza» y un «encanto»; *vide infra*, anexo al cap. III, págs. 43-45.