
CIENCIA NATURAL DESNATURALIZADA

J. FÉLIX FUERTES

Todos los años, por el mes de marzo, una familia de gitanos desarrapados plantaba su carpa cerca de la aldea, y con un grande alboroto de pitos y timbales daban a conocer los nuevos inventos. Primero llevaron el imán. Un gitano corpulento, de barba montaraz y manos de gorrión, que se presentó con el nombre de Melquíades, hizo una truculenta demostración pública de lo que él mismo llamaba la octava maravilla de los sabios alquimistas de Macedonia. Fue de casa en casa arrastrando dos lingotes metálicos, y todo el mundo se espantó al ver que los Calderos, las pailas, las tenazas y los anafes se caían de su sitio, y las maderas cruñían por la desesperación de los clavos y los tornillos tratando de desenclavarse, y aun los objetos perdidos desde hacía mucho tiempo aparecían por donde más se les había buscado. (...) “Las cosas tienen vida propia —pregonaba el gitano con áspero acento— todo es cuestión de despertarles el ánimo”. José Arcadio Buendía, cuya desaforada imaginación iba siempre más lejos que el ingenio de la naturaleza, y aún más allá del milagro y la magia, pensó que era posible servirse de aquella invención inútil para desentrañar el oro de la tierra. Melquíades, que era un hombre honrado, le previno: “Para eso no sirve”. Pero José Arcadio Buendía no creía en aquel tiempo en la honradez de los gitanos, así que cambió su mulo y una partida de chivos por los dos lingotes imantados. Úrsula Iguarán, su mujer, que contaba con aquellos animales para ensanchar el desmedrado patrimonio doméstico, no consiguió disuadirlo. “Muy pronto ha de sobrnarnos oro para empedrar la casa”, replicó su marido.

G. García Márquez, *Cien años de soledad*

En buena hora, nuestro personaje se empecinó en sus áureas ambiciones; no era para menos: lo llevaba escrito en su nombre. Con esa pretensión se inicia la soledad de los cien años, donde la riqueza es la aventura misma sin que el oro saliera del dominio de Plutón. El devenir del ser humano es así, con un norte utópico que, en su búsqueda, permite descubrir otros paisajes y otras realidades. No es el objetivo final el que genera las riquezas, sino el camino que “se hace al andar”, en palabras del poeta. La alquimia fue una realidad en cuya práctica tiene la ciencia uno de sus ancestros.

Pero actualmente, en la ciencia, el poderío de los medios y las instituciones, y la necesidad urgente de justificar su existencia, hace que la fijación de objetivos concretos sea preponderante y muchas de las aporta-

Departamento de Física, Universidad de Oviedo, España. / felix@uniovi.es

Última colaboración en *Ludus Vitalis*, “El mito de Prometeo: versión adolescente de la termofísica”, vol. XI, num. 16, pp. 181-195.

ciones colaterales quedan en el olvido. Antes que investigar, se compite, lo que sin duda empobrece el resultado, a pesar de la inmediatez de los éxitos. Uno de los objetivos más significativos de la ciencia actual es el de desentrañar los secretos del núcleo celular, heredando del siglo anterior las experiencias controvertidas de la liberación del poder del núcleo atómico. Las dudas surgen; el debate es necesario.

Energía e información —poder y conocimiento— siempre han ido de la mano (Fuertes, 2000); deben ir, además, pues cualquiera de ellos desatado es destructivo: se necesitan y se complementan, convenientemente administrados. Esos objetivos, en diversas culturas y con variedad de protagonistas y versiones, el mito —que es un saber siempre presente, pero quizá un tanto olvidado en la actualidad— los dejó fijados en la memoria de la humanidad.

El castigo de Prometeo por robar el fuego a los dioses es de sobra elocuente como metáfora sobre los peligros del manejo imprudente de la energía (Fuertes, 2001); en la versión sofista de *El Protágoras* (García Gual, 1995; Fuertes 2004), se incorporan matices muy significativos, no presentes en la versión trágica, más renombrada, de Sófocles. El dominio del fuego y las “artes técnicas” no es fruto del hurto —primer matiz— sino una generosa concesión de los dioses al ser humano, por causa de cierta torpeza de Epimeteo. Encargado éste de repartir las diversas habilidades a los seres vivos, al llegar al ser humano se le habían agotado; viendo, pues, al hombre desnudo e indefenso, se le ofreció la posibilidad de disponer de todas ellas a través de su ingenio... Y una final y muy especial: Era el caso que el dominio de las artes técnicas tenía a los hombres enfrentados y Zeus temía su autodestrucción; encargó al emisario, por ello, un nuevo don: la conciencia ciudadana, repartida a todos por igual —segundo matiz— en contraste con los otros dones que, recibéndolos unos pocos, podían servir para los demás.

Otro mito, esta vez tomado del *Fedro*, avisa de los riesgos del mal uso de la información: El dios Theuth ofrece al rey Thamus varios dones y, entre ellos, el manejo de las letras y de la escritura: “*este conocimiento, oh rey, hará a los egipcios más sabios y más memoriosos*”, pero es ahora el propio rey el que recela de esas ventajas, acaso concededor de las flaquezas de sus súbditos: “*porque es olvido lo que producirá en las almas de quienes las aprendan, al descuidar la memoria, ya que fiándose de lo escrito, llegarán al recuerdo desde fuera, a través de caracteres ajenos, no desde dentro, desde ellos mismo y por sí mismos*” (Lledó 1992).

Olvido peligroso, en efecto, por sobredosis de información. Como las soluciones ante los problemas de su existencia ya le vienen dadas a través de recetas muy elementales, el ser humano olvida de la conciencia de “sí mismo” y la responsabilidad ante sus actos —“ensimismamiento” que le confiere su peculiaridad como especie— limitándose a ejecutar acciones

al dictado de los otros —alienación— retrocediendo así a estados primitivos donde se hallaba totalmente sometido a un entorno hostil (Ortega 1965). El científico en su quehacer no es ajeno a todo ello.

Pero el ensimismamiento exclusivo, además, corre el riesgo de devenir individualismo disgregador; por eso, necesita de una nueva peculiaridad: *entusiasmo* en su quehacer, en su sentido etimológico *entheos*: conexión con la divinidad, por cuanto ésta es representante de la universalidad; un “ser en sí mismo en lo universal” es, pues, el norte del ser humano (Ortega 1965).

Las “artes técnicas”, términos reunidos y de significado etimológico próximo, son hoy día actividades enfrentadas; el uno, como “conjunto de preceptos para realizar algo bello”, y el otro, exclusivamente centrado en la realización de algo eficaz. Ambos, además, con urgencia en la obtención de resultados, con fijación excesiva en la inmediatez temporal, descuidando la inmediatez espacial, el vecino, la sociedad —la conciencia ciudadana— el medio ambiente. Así, la ciencia natural, ante las exigencias de resultados urgentes, devino ciencia sola, diversidad de ciencias disgregadas y muy específicas después y, casi todas ellas, tecnologías varias en el presente siglo. Una ciencia natural desnaturalizada.

Otra mala interpretación de las palabras ancestrales —otro olvido— refuerza ese desvío. El “*dominad los peces del mar, las aves del cielo y todas las bestias que se mueven sobre la tierra*” —una versión más de las concesiones de los dioses— se entiende con el verbo desfigurado: No es un dominio sometedor —poder sin medida— el que se concede, sino de “señorío” —*dominus*: poder moderado/(in)formado— de respeto y pertenencia a la misma casa/entorno —*domus*. Recuperar la memoria es conveniente; centrar nuestras actividades en la “obtención de algo bello y eficaz”, pues, ambas pretensiones pueden muy bien ir de la mano. Es, además, exigencia de una ley de la naturaleza, sin necesidad de convocar a los dioses ni a los mitos. Si hay un primer principio termodinámico de la energía, la eficacia, hay un segundo, de la entropía, que exige cierto precio adicional, un calor de compensación que hay que pagar al entorno para hacer funcionar los procesos de forma reversible, estable, no degradante —la belleza. Es la versión científica de la nueva alianza necesaria del ser humano con su entorno:

La naturaleza no está hecha para nosotros y no se ve entregada a nuestra voluntad. Ha llegado el momento (...) de asumir los riesgos de la aventura de los hombres; pero, si podemos hacerlo es porque, en adelante, así es nuestra forma de participar en el devenir cultural y natural; así es la lección que nos dicta la naturaleza cuando la escuchamos (...) Ha llegado el momento de nuevas alianzas, ligadas desde siempre, durante mucho tiempo desconocidas, entre la historia de los hombres, las historias de las sociedades, de sus conocimientos, y de la aventura exploradora de la naturaleza (Prigogine et al. 1983, pag. 325).

Parece, por ello, pertinente, sin perder de vista los objetivos ni el rigor de cada especialidad, no desatender las conexiones entre las distintas disciplinas (Whyt 1949), ni la de todas ellas con el referente común al que se deben, a la naturaleza toda (Sheldrake 1994). Regresar un tanto a aquella designación de “filósofos de la naturaleza”, a la que atendían los primeros científicos. Más aún, antes que amantes del saber sobre *natura*, amantes sin más de ella; *filófisos* tal cual */philo-physis/*, que el conocimiento irá llegando fruto de la querencia.

Como apunte final, permítaseme recordar unos versos del poeta R. Alberti en “Balada para los poetas andaluces de hoy”, quejándose de que la búsqueda de la belleza formal de la obra “¿Qué cantan los poetas andaluces de ahora?..” anular a su referente principal: los sentimientos “cantan con voz de hombre, pero, ¿dónde los hombres?”, haciendo el poema un tanto inútil: “cantan, y cuando cantan parece que están solos”, exhortándolos en una estrofa final a volver su mirada sobre al objetivo primordial, el ser humano: “No es más hondo el poeta en su oscuro subsuelo encerrado. Su canto asciende a más profundo cuando, abierto en el aire, ya es de todos los hombres”; estrofa que puede admitir esta versión: “No es más sabio el científico en su oscuro laboratorio encerrado. Su ciencia asciende a más profunda cuando, abierta en el aire, sirve a la toda naturaleza”.

REFERENCIAS

- Fuertes J. F. (2000), “Eucariosis y neolítico”, *Ludus Vitalis* VII (13): 213-219.
- Fuertes J.F. (2001), “El mito de Prometeo: versión adolescente de la termofísica”, *Ludus Vitalis* XI (16): 181-195.
- Fuertes J.F. (2004), “El problema de la especialización: una visión clásica en el diálogo platónico de ‘El Protágoras’”, *Revista de Investigaciones* III (1): 115-123.
- García Gual C. (1995), *Prometeo: mito y tragedia*. Madrid: Hiperión.
- Lledó, E. (1992), *El surco del tiempo*; Barcelona: Crítica.
- Ortega y Gasset J. (1965), *Meditación de la técnica*; Madrid: Espasa.
- Prigogine I. y Stengers I. (1983), *La nueva alianza*; Madrid: Alianza Universidad.
- Sheldrake R. (1994), *El renacimiento de la naturaleza*; Barcelona: Paidós.
- Whyt L.L. (1949), *The Unitary Principle in Physics and Biology*; London: Cresset Press.