

su relación, no ocurre en política: *no se puede saber nunca cuál será el resultado del cambio que se ha hecho* <sup>79</sup>.

De nuevo, a pesar del naturalismo y consecuente determinismo que se encuentra en la obra del barón de La Brède, la brecha entre el mundo cuantitativo de la ciencia física y el mundo cualitativo y significativo de los valores humanos, permanece incluso desde el punto de vista metódico. El matemático, escribe Montesquieu en sus cuadernos de la primera época <sup>80</sup>, se mueve únicamente de lo verdadero a lo verdadero, de lo falso a lo verdadero por los argumentos *ab absurdo*. No conocen ese medio de lo probable, lo más o menos probable. No hay nada de más o de menos en las matemáticas.

«Les méthodes des géometres sont des pièces de chaîne qui les lient et les empêchent de s'écarter» <sup>81</sup>.

Este convencimiento le lleva a afirmaciones un tanto peregrinas como que

«les propositions mathématiques sont reçues comme vraies parce que personne n'a intérêt qu'elles soient fausses...» <sup>82</sup>.

y, poniendo como testigo de ello a Pirrón, afirma que cuando alguien lo ha querido, tales verdades han perdido su fundamento. Si bien parece que se podría conjeturar cuál es el sentido inconscientemente profundo de esta aparente simpleza —los fundamentos de las matemáticas, como demostraría Hume, están basados en unos axiomas aceptados y con una coherencia interna e ideal— <sup>83</sup>, lo cierto es que Montesquieu considera que las matemáticas no tienen en el fondo más verdad absoluta que otras ciencias. Esta actitud de nuestro autor, sobre todo por lo que tiene de formulación superficial en muchas de sus asertaciones, pone desde luego en evidencia,

---

<sup>79</sup> *Pensées*. 1918. Pléiade, I, pág. 1461 («Il en est d'un gouvernement comme d'une somme qui est composée de plusieurs chiffres. Otez —y ou ajoutez— y un seul chiffre, vous changez la valeur de tous les autres. Mais comme on sait, en arithmétique, la valeur de chaque chiffre et son rapport, on n'est pas trompé. Il n'en est pas de même en politique: on ne peut jamais savoir quel sera le résultat du changement qu'on fait.»)

<sup>80</sup> *Pensées*. 675. Pléiade, I, pág. 1181.

<sup>81</sup> *Pensées*. 676. Pléiade, I, pág. 1181. «Les principes de la géométrie sont très vrais —escribe en otro lugar—; mais si on les appliquoit à des choses de goût, on feroit déraisonner la raison même.» *Défense de l'Esprit des Lois*. Pléiade, II, pág. 1165.

<sup>82</sup> *Pensées*. 675. Pléiade, pág. 1181.

<sup>83</sup> HUME: «An Enquiry concerning Human Understanding», en *Enquiries concerning*. Clarendon, Oxford, 1927, Section IV, Part I, 27, págs. 31-32; y Section VII, Part, I, 48, págs. 60-61. Sobre los problemas metodológicos de la filosofía humeana en relación con las matemáticas, ver NOXON, J.: «La evolución de la filosofía de Hume», *Revista de Occidente*, págs. 112-124, Madrid, 1974. DELEUZE, G.: *Empirisme et subjectivité*. P.U.F., pág. 90, París, 1973. DELEUZE, G.: «Hume», en *Histoire de la philosophie*, sous la direction de F. Châtelet, *op. cit.*, pág. 65. PIAGET, J.: «Les problèmes principaux de l'épistémologie des mathématiques», en *Logique et connaissance scientifique*, Gallimard, La Pléiade, págs. 554-556, Dijon, 1967. *Ibidem*, «Les données de l'épistémologie physique», págs. 612-614. Sobre la condición axiomática de las matemáticas y el abismo que supone la duda filosófica de tales axiomas en la época clásica, ver la *Introducción* ya citada de Vidal Peña a las *Méditations métaphysiques*, de Descartes, y su interpretación de lo que podría suponer la duda cartesiana introducida por el «genio maligno», pág. XXVIII.

como ya se dijo, el insuficiente conocimiento matemático de nuestro autor, lo cual, según uno de sus biógrafos clásicos, sería en el fondo de agradecer, pues nada es más peligroso para los estudios morales y políticos, dice Barckhausen <sup>84</sup>, que los métodos y actitudes de los matemáticos intentando imponer a los hechos una precisión aritmética apriorística. Pero también esa insuficiencia puede ser que le haya permitido paradójicamente una visión más profunda de que la realidad no puede ser constreñida, más que a costa de la reducción, a símbolos matemáticos. Y que esa reducción en el campo de las ciencias de la vida y del hombre, en general, lleva consigo una trivialización que puede inutilizar tal conocimiento reducido, por exacto que sea.

Desde nuestra perspectiva, interesa resaltar que, en definitiva, la naturaleza para Montesquieu no tiene una imagen geométrica; el método de Euclides no tiene nada de «natural», afirma nuestro autor frente a Pascal, y es imposible que un niño de seis o siete años haya podido pensar en la geometría de una manera «innata»; sólo la utilidad justifica, en definitiva, los procedimientos geométricos; fueron los desbordamientos del Nilo los que hicieron pensar a los egipcios en la geometría, concluye lúcidamente Montesquieu <sup>85</sup>, afirmando así de nuevo su vigoroso sentido de la materialidad de las cosas y su negación a toda metafísica innatista.

### 3. Observación y experimentación. La fascinación newtoniana

No es, por tanto, en la matemática donde debe centrarse la investigación metódica para Montesquieu, sino en la observación directa de los hechos naturales; no es a través del procedimiento deductivo heredado del espíritu geométrico como se conseguirá conocer la realidad, sino de la inducción experimental de la misma; no es en las meditaciones solitarias en un gabinete donde se encontrarán las claves de la naturaleza, sino:

«En el seno de la naturaleza misma» <sup>86</sup>. «Je n'ai point tiré mes principes de mes préjugés —declara Montesquieu— mais de la nature des choses» <sup>87</sup>.

Habría al menos tres niveles de problemas aquí entrelazados que necesitarían una explicación más detallada. De un lado, el proceso por el cual Montesquieu ha llegado a estas afirmaciones sobre el valor del método experimental y sobre los fundamentos de su propia obra. De otro, en qué medida ha conseguido esa objetividad científica de que hace gala al afirmar haber extraído sus principios de la propia «naturaleza de las cosas». Todavía una tercera cuestión sería dilucidar el posible juego dialéctico entre esos principios y la realidad social y política que analiza Montesquieu.

---

<sup>84</sup> BARCKHAUSEN, H.: *Montesquieu, ses idées et ses oeuvres, d'après les papiers de La Brède*. Hachette, pág. 5, París, 1907.

<sup>85</sup> *Spicilège* (332-333). Pléiade, II, pág. 1309.

<sup>86</sup> «Observations sur l'histoire naturelle», *op. cit.*, Pléiade, I, pág. 39. Ver la casi coincidencia literal de la frase de Montesquieu con lo que Descartes había expresado en su *Discours de la méthode*, I, Pléiade, pág. 131.

<sup>87</sup> *Esprit des Lois*. Préface. Pléiade, II, pág. 229.

El proceso de adopción de un método experimental ya ha sido analizado con minuciosidad en otro lugar y, especialmente, la sustitución de las leyes cartesianas por leyes newtonianas se ha investigado en relación a la actividad naturalista de Montesquieu, resaltando el interés de nuestro autor desde muy tempranamente por la observación directa y por todo tipo de experimentos que permitieran descubrir las leyes de la naturaleza deduciéndolas de los fenómenos mismos <sup>88</sup>.

La serie de experiencias con animales y plantas, cuyos resultados expone en «Observations sur l'histoire naturelle» <sup>89</sup>, pueden estudiarse ahora desde el punto de vista metódico. Tales experimentos, por muy simples que parezcan desde una perspectiva actual, no tienen nada de ridículos en su especificidad histórica y se inscriben metodológicamente en una actitud científicamente avanzada ante los hechos aparentemente obvios de la realidad. «Souviens-toi de te méfier» era la divisa de la nueva ciencia. Se trata de no avergonzarse por la realización de «humildes» experimentos, como señalaba Réaumur <sup>90</sup>, que, sin embargo, contribuyen paulatinamente a cambiar la visión tradicional de las cosas. Se trata de una actitud científica que busca explicación, por un lado, en los propios fenómenos y no en causas apriorísticas —tal como había enseñado Newton—, y que además, ante un hecho insólito, intenta reproducirlo científicamente. No es sólo la observación de los hechos en sí, sino la experimentación científica de los mismos lo que desde esta perspectiva metodológica, y con independencia de su resultado final, implican las «observaciones» naturalistas de Montesquieu en 1721. «Damos nuestras conjeturas sobre esta materia —aclara Montesquieu—, muy ligeramente, puesto que nos resulta extremadamente nueva: si las experiencias que hemos hecho hubieran resultado, sostendríamos como verdadero lo que ahora adelantamos dudosamente, pero sólo disponemos de observaciones fracasadas por defecto de los instrumentos» <sup>91</sup>.

Por ello, Montesquieu elogia siempre sinceramente en sus discursos académicos a aquellos trabajos basados en la observación paciente <sup>92</sup>, y pone especial cuidado en el relato no sólo de sus propias experiencias, sino las de amigos cercanos como el cardenal de Polignac, «quien ha examinado en el microscopio la sangre de una anguila...» <sup>93</sup>. Por lo demás, uno de los motivos que deben animar el cultivo de la ciencia, señala en su «Discours sur les motifs qui doivent nous encourager aux sciences», es precisamente la esperanza de triunfar, dado que el edificio de la ciencia está basado en unos métodos que permiten el conocimiento de la realidad y, por tanto, el triunfo de la empresa acometida <sup>94</sup>.

---

<sup>88</sup> Vid. nota 28.

<sup>89</sup> *Observations sur l'histoire naturelle*. Pléiade, I, págs. 29-43.

<sup>90</sup> ROGER, J.: *Les sciences de la vie dans la pensée française du XVIII<sup>e</sup> siècle*. A. Colin, pág. 191. París, 1971.

<sup>91</sup> «Observations sur l'histoire naturelle», *op. cit.*, Pléiade, I, págs. 40-41.

<sup>92</sup> «Discours sur la cause de l'écho» (1718). Resomption sur une observation de M. Doazan. Ed. de A. Masson, en *Oeuvres complètes de Montesquieu*, 3 vols., Nagel, 1950-1955, vol. III, pág. 75. «Discours sur l'usage des glandes rénales» (1718), «Resomption de l'observation... sur la fleur de la vigne». *Ibidem*, Nagel, III, pág. 86. «Discours sur les motifs qui doivent nous encourager aux sciences» (1725). Pléiade, I, pág. 55. «Montesquieu à Ch. Bonnet» (20 febrero 1754). *Correspondance*. 641. Gébélin, *op. cit.*, vol. II, pág. 510.

<sup>93</sup> *Spicilège* (462-463). Pléiade, II, pág. 1349.

<sup>94</sup> *Discours sur les motifs qui doivent nous encourager aux sciences*. Pléiade, I, pág. 55.

No se le ocultan las dificultades de la empresa, que ya había expresado desde su primer discurso en la Academia de Burdeos en 1717, época en que le parecía que la naturaleza, «como esas vírgenes que conservan largamente lo que les es máspreciado» —señala en un estilo retórico del que se desprenderá afortunadamente muy pronto—, había mostrado todos sus tesoros a los sabios del siglo anterior, no dejando apenas nada para sus contemporáneos, siendo «madre para ellos y madrastra para los investigadores posteriores». Pero precisamente por esas dificultades había que proseguir y superar la obra de los científicos del siglo XVII, concluye<sup>95</sup>. Parecería que nuestro autor traduce aquí, en un lenguaje por lo demás que refleja todavía su inmadurez intelectual, el «impasse» en que se encontraba la filosofía y metodología de la ciencia francesa en ese comienzo de siglo y del que irá saliendo a través de un largo y continuo proceso con la incorporación decisiva, como se ha visto, del modelo newtoniano para el estudio científico de distintos sectores de la realidad.

Teórica y prácticamente ciertos rasgos del método experimental, bajo la influencia del newtonismo, comienzan a estar en la base de la obra del barón de La Brède desde fecha temprana, aun cuando se vayan decantando a lo largo de su trabajo intelectual. Incluso los viajes tienen una importancia decisiva en la trayectoria metodológica de Montesquieu, asegurando, al decir de algún investigador, su método de observación y experimentación<sup>96</sup>. Y, en efecto, la importancia de sus observaciones sobre el aire, la alimentación, el clima de los distintos países, quedan reflejadas no sólo en sus notas de viaje, sino también en sus *Pensées*. Los viajes han servido, afirma Montesquieu, para demostrar, entre otras cosas, el error de la filosofía —escolástica— al considerar que, de las cinco partes de la Tierra, sólo dos eran habitables y que los que estaban en una no podían penetrar en la otra<sup>97</sup>.

Pacientemente, a través de tales viajes, de sus lecturas e incluso de sus conversaciones con figuras de su época, Montesquieu va acumulando y recogiendo datos que anota en sus cuadernos para su posterior utilización: estadísticas comparadas de nacimientos y defunciones en un período determinado en Londres; estadísticas de bautismos en ciertos lugares de Inglaterra; de los navíos arribados a Lisboa en un año; de nacimientos y matrimonios de Amsterdam, así como de la entrada de buques en su puerto; del estado de la deuda exterior de Inglaterra; de la explotación por los ingleses de la madera de palo de campeche en América; del número de familias

---

<sup>95</sup> *Discours prononcé à la rentrée de l'Académie de Bordeaux* (1717). Pléiade, I, págs. 7-8.

<sup>96</sup> DÉDIEU, J.: «Montesquieu, l'homme et l'oeuvre...», *op. cit.*, págs. 62 y 78. El estudio monográfico más completo sobre este tema sigue siendo el libro de DODDS, M., *Les récits de voyages, sources de l'Esprit des Lois*. París, 1929. Réimpression par Slatkine Reprints Genève, 1980. Igualmente, le dedica especial atención COTTA, S., «Montesquieu la scienza della società», *op. cit.*, cap. V, sobre «la experiencia empírica de los viajes» y, especialmente, sobre la búsqueda a través de los viajes de la confirmación teórica, págs. 240-251. También en CHAUNU, P., *La civilisation de l'Europe des Lumières*. Arthaud, págs. 44-50, París, 1971; y BARRIÈRE, P., «Montesquieu, voyageur», en *Actes du Congrès Montesquieu*, *op. cit.*, págs. 61-67. Es la misma tradición viajera que había servido de experiencia a Descartes, como hace Etienne Gilson en sus siempre interesantes comentarios al «Discours de la Méthode», *op. cit.*, págs. 149-150.

<sup>97</sup> *Dossier de l'Esprit des Lois*. 348. Pléiade, II, pág. 1086.