

## TRADICIÓN E MODERNIDADE NA OBRA CIENTÍFICA DE SARMIENTO

Francisco Díaz-Fierros Viqueira

No século no que lle tocou vivir a Sarmiento, España estaba a espertar dun sono de máis de cen anos, no que a ciencia e a técnica modernas eran practicamente descoñecidas. Malia os esforzos por rescatar do esquecemento determinadas figuras, como puido se-la do mariño galego, o mindoniense Seixas Lobera, a realidade foi que non pasaron de ser personaxes illados que pouco ou nada influíron no ambiente da sociedade española. Nela, unha visión da natureza aínda ancorada no mundo gótico, era o sentir dominante, e Aristóteles e os tomistas fornecían de tódolos argumentos necesarios para a interpretación do mundo.

Co cambio de século, as augas remansadas principian a removerse cos ecos que certas preocupacións da ciencia e filosofía europeas comezan a xerar en grupos de intelectuais de Valencia, Sevilla e Madrid. Créanse as primeiras institucións científicas como a Real Sociedad Médica de Sevilla e o Real Seminario de Nobles de Madrid e determinadas figuras singulares, como as do mariño Jorge Juan, o botánico José Ortega e, sobre todo, a do beneditino Feijoo empezan a facerse escoitar nos ambientes da corte e nos faladoiros de nobres e burgueses que agroman por todo o país. Foi a chamada xeración crítica, que botou sobre as súas costas o difícil traballo de derruba-lo establecido para poder construír un novo sistema de pensamento máis en sintonía cos ventos da renovación intelectual que estaban a chegar alén dos Perineos. Contaban co apoio da nova monarquía, pero tiñan de fronte poderosas institucións como a Universidade e a Igrexa ou gremios moi enraizados na sociedade como o dos médicos. Foi un labor difícil, propio de personalidades fortes e teimudas, como a de Feijoo, que xerou rexeitamento e duras críticas en amplas capas da sociedade.

Neste ambiente de loita intelectual e ó abeiro da figura máis representativa do movemento renovador transcorren os anos de formación de Sarmiento. Anos escuros e dos que non se sabe moito, mais para os que non é difícil imaxinar, coñecendo o que deu de si a súa personalidade, que serían tempos de estudio e reflexión, como cumpría á súa formación de mestre beneditino, pero tamén tempos inquedos e de tomas de posición ante os enfrontamentos que as novas correntes de pensamento estaban a provocar. Enfrontamentos nos que os novos xeitos de entende-lo mundo que a ciencia e a técnica modernas estaban a ofrecer terían unha presenza singular.

Instalado no convento de San Martín en Madrid, formou unha inmensa biblioteca na que se atopaban a maioría das novidades científicas da época, mesmo aquelas sospeitosas para a ortodoxia católica, como foron as do naturalista francés Buffon. Foi achegándolle libros, puntual e xenerosamente, e por ela mantíñase moi ben informado de todo o que de interese podía vir de Europa. Pero tamén saíu da cela do mosteiro madrileño, e tomou contacto coa realidade social e a natureza do país, sobre todo, nas dúas via-

xes que fixo a Galicia en 1745 e 1754 que, aínda que cronoloxicamente puidesen supoñer moi pouco, case unha anécdota no conxunto dunha vida de 77 anos, na realidade foi o espertar, feitos xa por Sarmiento os cincuenta anos, dun forte e definitivo interese polas ciencias naturais, tal como el recoñecía en relación coa viaxe a Galicia en 1754: “*con esta ocasión me aficioné infinito a la historia natural, a la Botánica y a la Lengua Gallega*”. Afeción que medraría, moi probablemente, coa seguinte viaxe, xa que foi despois de 1754 cando escribiu os traballos máis importantes, maiormente a obra dos *660 pliegos* onde aparece un número considerable e significativo de traballos dedicados á historia natural. Poderíase, por todo iso, afirmar, que a obra de Sarmiento dedicada á historia natural ten un forte acento galego que se pode rastrexar nos traballos dedicados á flora, fauna e xeoloxía de Galicia, e que constitúe, sen dúbida, o máis importante da súa obra naturalista.

Dentro deste conxunto de traballos, os que foron dedicados á botánica constitúen, con seguridade, polo seu volume e significado, o grupo máis importante. Pero como á maioría dos botánicos españois da época, críctaselle a Sarmiento a utilización dunha sistemática vexetal xa superada como era a de Tournefort e o esquecemento na que mantiñan a de Linneo, polo que, ós ollos de hoxe, moitos destes traballos desmerecerían e mesmo chegarían a ser inútiles. No caso de Sarmiento, este coñecía perfectamente a obra de Linneo, ó que cualificaba como “*el más famoso naturalista y botanista del mundo*” e mesmo chegou a empregar-la súa sistemática, sobre todo nos traballos de zooloxía. Pero coma a xeneralidade dos botánicos españois (e tamén franceses, habería que engadir) non a utilizou normalmente. As razóns deste anacronismo son variadas e complexas, pero dentro delas unha das máis importantes sería, posiblemente, o manifesto e decidido énfase que se lles daba nos tempos ilustrados ás aplicacións da botánica, que superaba con moito o interese pola sistemática vexetal pura e simple. Por iso, unha clasificación, como era a de Tournefort, máis sinxela e directa para a identificación das plantas era preferida á de Linneo que, aínda que fose máis sólida cientificamente, presentaba máis problemas para a súa aprendizaxe e aplicación.

Sarmiento tiña un método de recollida de datos no campo perfectamente coherente con esta decidida orientación cara á botánica aplicada. E así, segundo as súas recomendacións debíanselles dar ós nomes tradicionais a mesma importancia cá nomenclatura científica, polo que o coñecemento do galego era unha cuestión fundamental na formación dos naturalistas que traballasen en Galicia, e dun xeito semellante, o coñecemento dos usos que se podían tirar das plantas podía te-lo mesmo interese cá súa descrición científica. Estas achegas, no campo que hoxe se chamaría a etnobotánica, seguen a ser na actualidade do máximo valor, xa que non hai mellor fonte antiga sobre nomenclatura vernácula que a que conteñen os seus escritos, e no que atinxe a Galicia, aínda hoxe non foron superados.

No eido das aplicacións médicas pódese falar de dúas épocas nas que a viaxe a Galicia de 1745, pode servir de separación. Antes desas datas Sarmiento amósase como un bo discípulo de Feijoo e defende, desde un renovado hipocratismo, a forza da natureza como principal recurso que se debe preservar. Por iso, moitas das prácticas galénicas,

como as purgas e sangrías, daquela moi utilizadas, había que criticalas e desbotalas, xa que non facían máis que poñer atrancos a esta acción das forzas naturais. Desta época son as fortes e duras descualificacións do persoal sanitario, ós que chegou a chamar de todo: “*sopistón corrido e famélico, cursante de la muerte, catedráticos de silogismos*” etc. A segunda etapa, que se caracterizou polo interese na aplicación de remedios procedentes da natureza, sobre todo de plantas medicinais, conecta perfectamente co descubrimento do mundo natural que experimentou despois da viaxe a Galicia, ó tempo que non supoñía contradicción ningunha coa simplicidade dos remedios terapéuticos que propoñían os neohipocráticos do período anterior. En paralelo a esta revalorización das menciñas naturais, nace tamén en Sarmiento a preocupación pola medicina popular, na que se atesouraban moitas prácticas tradicionais que había que rescatar para uso e coñecemento xeral delas, pero tamén e, sobre todo, para que os máis necesitados tiveran remedios baratos e alcanzables, e como el dicía: “*probaré que en sola esta planta – a Seixebra – tendrán los pobres una Botica entera, sin costarles un maravedí*”.

Probablemente foi no relativo ás aplicacións agrarias onde Sarmiento se significou máis na defensa das tradicións seculares, considerando que calquera cambio nelas podía resultar perigoso sobre un sistema de cultivos, do que dicía, que “*a repetidas experiencias está ya acomodado a estas o a los otros terrenos*”. En coherencia con estas formulacións rexeitou as prácticas de “la nueva agricultura” que propoñían os agraristas ilustrados e que tiñan como aspectos máis salientables a mecanización intensiva, a eliminación do abono orgánico e o emprego das margas como correctores dos solos. Así mesmo, criticou a desvinculación da gandería coa agricultura, como era o caso da Mesta, e propuxo que non puidese ter gando quen non posuía un anaco de terra. Como bo beneditino, defendeu a fondo a roturación dos montes, considerando a persistencia do bosque como un sinal do atraso das explotacións: “*siempre será del dictamen – dicía - que, exceptuando algunos bosques para la diversión de las personas reales todo lo demás de España se debe cultivar*”.

Analizada cos ollos de hoxe, a visión que Sarmiento tiña da agricultura atópase nela unha mestura de medidas arcaizantes (como a das roturacións) con outras que deberían supoñer unha mellora evidente do nivel de rendementos. Por outra banda e, nalgún escrito da madurez, en aberta contradicción coas súas formulacións habituais sobre os temas agrarios, defendeu a renovación dos cultivos, as aplicacións da marga e, mesmo fixo a recomendación de que nas escolas se lera o libro do inglés *Tull*, iniciador e promotor de “la nueva agricultura”. Este xogo de interpretacións contrapostas podería ser tamén o resultado das propias contradicións internas de Sarmiento, nas que o seu talento natural, aberto á modernidade, tiña que convivir tamén coa necesidade de defende-lo sistema tradicional de propiedade dos mosteiros benedictinos, segundo o cal as prácticas agrarias constituían unha peza esencial do ben callado entramado socioeconómico destas explotacións.

Finalmente, en relación co tema pesqueiro, Sarmiento adiántase ó seu tempo, demostrando, primeiro, coa decadencia das pesqueiras de atúns con almadrabas e, despois, co preito dos cataláns nas rías galegas polo emprego do sistema arrastreiro da “xáve-

ga”, que a natureza non era o maná permanente e inesgotable que pensaban a maioría dos ilustrados. Esta visión optimista da natureza foi unha constante do século e defendérona desde o seu admirado Feijoo, na primeira metade, ata o propio Jovellanos, nos finais e, mesmo en Europa, ata os traballos de Malthus non se principiou a crer nela. Neste caso foi o método de traballo de Sarmiento, defensor da erudición e da medida, o que fixo posible a construción dunha estatística das capturas de atúns desde os séculos XVI ata o XVIII, con máis de douscentos anos de datos, e na que se amosaba claramente a baixada dos rendementos. A partir dela e cunha lóxica irreprochable amosa que é a sobrepesca a única xustificación posible da decadencia das pesqueiras: “*el modo de pescar mucho, es el peor modo de pescar*”, sentenciaba o beneditino. No relativo ó preito da xávega, á parte dalgunhas conclusións que semella que non foron acertadas sobre o papel negativo destes sistemas na caída das capturas, xorde de novo a necesidade de mante-la integridade do ciclo biolóxico das sardiñas, defendendo as épocas de desova e cría. E destas consideracións nace a necesidade de adoptar medidas de conservación dos recursos pesqueiros polo sistema, universalmente admitido despois, das vedas. Ideas que serían máis tarde recollidas polo seu irmán Francisco Xabier, Ministro da Provincia Marítima de Pontevedra, nas *Ordenanzas de Pesca de 1767*, as primeiras promulgadas en España.

Sarmiento foi un precursor, con esta acertada e realista visión sobre o esgotamento dos recursos pesqueiros, polo que se considera o primeiro ambientalista español. E mesmo hoxe diríamos que foi un adiantado do desenvolvemento sostible. Nesta problemática conservacionista é, posiblemente, onde semella máis evidente a falla de prexuízos e a liberdade de pensamento da súa rexa personalidade. Innovador nestes temas e mesmo con opinións totalmente opostas ás dos seus irmáns de hábito, afervoados cren-tes dun mundo perfecto, soubo encarar con acerto o problema e atinar no diagnóstico da degradación dos recursos naturais en España.

Rematamos cunha pregunta que intenta ser un resumo, difícil resumo, de todo o dito: ¿Que papel xogou Sarmiento na ciencia e na técnica da época? Sen dubida que non foi un Jorge Juan, matemático, astrónomo e difusor das teorías de Copérnico en España, nin sequera un creador de institucións de prestixio como José Quer, director do Jardín Botánico. Sen embargo, si que foi unha peza indiscutible e fundamental na transmisión deses saberes a unha sociedade na que a nobreza e, sobre todo, unha alta burguesía emerxente, amosaba un renovado interese polas formas en que a técnica e a ciencia lle estaban a presenta-la realidade. Certo é que os seus traballos de observacións botánicas (sobre todo etnobotánicas) nas viaxes a Galicia son salientables cientificamente e representan o primeiro estudio sistemático que se realizou sobre a vexetación do país, pero, de moita maior transcendencia, foi o seu papel de referente social en España, dunha ciencia empeñada en facer útiles e aproveitables as cousas da natureza. E, nunha época e nun país onde a ciencia e a técnica estaban a elabora-las súas cartas de presentación en sociedade, non foi pequena cousa.