



SANTIAGO CASTROVIEJO UNHA FIGURA SOBRESALIENTE DA CIENCIA BOTÁNICA ESPAÑOLA

Por: Ana Crespo

Académica da Real Academia de Ciencias de España, Catedrática da Universidade Complutense de Madrid

Este artigo que forma parte da homenaxe a Santiago Castroviejo quérese referir á súa aportación como científico, advertindo de antemán que non entrará a describir a grande persoa que foi Santiago Castroviejo; iso prevalece no recordo de quen o coñeceron, e o amaron; e nos que a súa ausencia deixou una profunda morriña.

No mundo científico dun país como España, onde a ciencia moi poucas veces foi foco de atención preferente, hai unha lista curta de personalidades que teñan sobresaído moito. Transcorreron dez anos dende que morreu o botánico Santiago Castroviejo Bolibar (1946-2009). Quizais se poda xa ter unha certa perspectiva do impacto da súa obra científica e valorar algúns elementos cos que o lector poida concluír, con algún fundamento, que pertenceu a esa curta lista; vaia por diante que o mesmo ano en que morreu foi galardoado co Premio Nacional de Investigación Alejandro Malaspina, na área de Ciencias e Tecnoloxías dos Recursos Naturais; é un dos máis importantes recoñecementos que pode recibir un científico no noso país.

Santiago Castroviejo morreu aos 63 anos en plena actividade profesional; o mundo botánico español e de alén das fronteiras nacionais, reaccionou fronte á súa perda con dor e sinalando o moito que tivo tempo de facer e o que a ciencia española lle debía. Só por resaltar algunhas mostras, a noticia do seu falecemento apareceu tanto na prensa e medios de comunicación amplos de repercusión nacional (*El país*, 02.10.09, *In memoriam*: Santiago Castroviejo Bolibar, investigador científico) e en documentos dixitais e revistas do ámbito botánico internacional. Así mesmo, dedicáronse páxinas e artigos en revistas das institucións ás que serviu *El Real Jardín Botánico CSIC*, *llora la pérdida del profesor Santiago Castroviejo Bolibar* (01.10.09 na web institucional), ou *la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, que lle tributou unha homenaxe pública o 25 de novembro de 2009 cuxos contidos foron recollidos nunha publicación da Academia titulada *Homenaje al Excmo. Sr. D. Santiago Castroviejo Bolibar*. Pouco máis tarde, entre outras referencias, publicábase a súa biografía na *Nota necrológica* nas actas do *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural* (107:21-32). Isto adoita pasar cando a repercusión da actividade profesional de quen se foi, é notable e deixa orfandade no seu entorno.

Un seguimento do perfil profesional de Santiago Castroviejo, inevitablemente implica focalizar, tanto no seu currículo literalmente investigador como na actividades paralela que tivo como xestor ou organizador de grandes proxectos científicos e institucionais. Castroviejo viviu unha época apaixonante da historia española, a da modernización que se produce tras a transición política da ditadura á democracia. Os anos 80, foron tamén importantes para a normalización estrutural do sistema de científico e a expansión da investigación; entre outras notables consecuencias, iso conduciu á internacionalización de áreas científicas que por entón tiñan un desenvolvemento máis introspectivo; ese fenómeno ocorreu moi sensiblemente nas ciencias naturais. Santiago Castroviejo, nada alleo aos movementos sociais, políticos e tamén científicos entrou de cheo, como actor ou como líder, nos feitos que lle afectaban directa e indirectamente. Foi, por cronoloxía, por actitude e por condicións varias, un profesional da ciencia española de repercusión nacional e internacional. Como tal viviu o momento de renacer da botánica como ciencia nodular no estudo da biodiversidade e da ecoloxía planetaria, dende que xurde moi iniciática a preocupación polo cambio global. Santiago Castroviejo, dende os primeiros anos da década dos 70 do pasado século, incluso un pouco antes, participou e animou o nacente movemento ecoloxista español en asociacións sociais e nos ámbitos políticos paralelos que ocultaba a ditadura. E iso valéndose das poderosas ferramentas que eran a súa vasta cultura naturalista



Santiago Castroviejo, na súa casa familiar de Tirán. 1989

HOMENAXE A: Ana Liste e Santiago Castroviejo

e a súa potencia crítica baseada na reflexión; ambas animadas por unha inquebrantable e características perseveranza, que algúns chamaban testadurez.

A FACETA CIENTÍFICA

A ciencia botánica, ou historia natural das plantas e fungos, é unha parcela da bioloxía que se preocupa de entender a evolución da enorme diversidade das especies nos seus contextos ecolóxicos. Como é sabido o estudo das especies pode interesar dende moi diferentes perspectivas en enfoques sistemáticos, filoxenéticos ou filoxenómicos, ou poboacionais, ou ecolóxicos e ecofisiolóxicos, ou moi aplicados como os agronómicos e farmacognósticos, ou un longo etcétera. Os botánicos enfócanse en diferentes aspectos do anterior e ademais os sistemáticos teñen a exclusiva en estudar as especies e a súa taxonomía; tanto para descubrilas, describilas e catalogalas como para delimitalas poñendo barreiras conceptuais entre elas.

Santiago Castroviejo, dedicouse a estes últimos aspectos do estudo das plantas. Segundo o seu propio testemuño, considerábase botánico de bota (de campo) e non de bata (de laboratorio) o que concorda basicamente coa súa actividade. Sen embargo dedicou moitas horas ao laboratorio e moitísimas aos herbarios. Tamén ás bibliotecas tamén por pura afección ao libro antigo.

O seu traballo de campo, levábao á práctica moi organizadamente por obxectivos, a veces territoriais, catalogando a presenza das especies na xeografía, outras veces seguindo un deseño para estudos taxonómicos. En Santiago Castroviejo a razón galaico portuguesa, que tamén existía era poderosa e pasional e tamén ocio e afección. Con capitalidade en Tirán, Moaña, Pontevedra e nas Rías Baixas máis en xeral. Neste volume falarase das súas numerosas aportacións á botánica galega.

En todo caso, na década dos 80 Castroviejo emprende un camiño sen retorno tras unha decisión inamovible, disfrazada do aparente escepticismo galego, que foi embarcarse para pilotar unha grande obra botánica e así naceu *Flora Ibérica: plantas vasculares de la península Ibérica e Islas Baleares*. Un compendio “*donde se facilite la identificación de las plantas y donde se ofrezca por cada una de ellas: el nombre científico considerado correcto y sus sinónimos, una descripción que destaque las peculiaridades morfológicas, un dibujo original [...], el hábitat en el que se cría, su distribución geográfica en el Mundo y [...] el período de floración, su número cromosómico, sus nombres vernáculos, etc. [...], sobre la variabilidad morfológica de cada taxon, usos más comunes, conservación, biología, nomenclatura, etc.*” (<http://www.floraiberica.es/proyecto/preambulo.php>). Tal infraestrutura para calquera traballo botánico e moito máis alá, era estritamente necesario, en teoría viable, pero fora un obxectivo inalcanzado por moitos notables predecesores. Santiago Castroviejo dispúxose a iso e realizou unha investigación científica extraordinaria el mesmo e o seu equipo e ademais soubo sumar esforzos propios e alleos, de maneira que organizou un proxecto de longo prazo, conta a corrente das formas habituais de producir ciencia en artigos curtos, que era o común nos seus tempos e aínda máis nos actuais. Situouse como líder *inter pares* logrando estimular e acoller ideas tanto organizativas como de concepto e alcance científico. Dedicou a iso o maior esforzo da súa vida profesional. E conseguíuno, xunto con todos os que lle acompañaron, españois e algúns estranxeiros, especialmente portugueses, no esforzo enorme, titánico. “Dos 21 volumes previstos, publicáronse 20. Entre os 20 xa publicados atópase o 7, que ten dous tomos, e o 16, que ten 3. O que queda é o 19, que tamén ten dous tomos pois refírese a unha das grandes familias, as gramíneas, que con máis de 500 especies no “cabe” nun só tomo. En resumo quedanos un volume dividido en dous tomos. A previsión é que o primeiro dos dous se poda publicar cara a maio e o outro nun par de anos...” (en palabras textuais de Carlos Aedo, coordinador xeral do secretariado de *Flora Ibérica*, investigador do *Real Jardín Botánico CSIC* da mensaxe recibida recentemente por quen escribe este texto). O proxecto executouse con financiación pública nacional, competitiva, reavaliada tipicamente cada tres anos. O éxito da obra foi e segue sendo impresionante. É moi difícil calcular o seu impacto numericamente porque é unha infraestrutura que se usa continuamente por profesionais españois e estranxeiros de campos e ámbitos moi diversos; tamén os parámetros bibliométricos son imposibles de medir con solvencia nesta obra porque as citas son heteroxéneas, están dispersas e os bancos de datos son aínda incompletos. É raro que un traballo botánico profesional relacionado coas plantas da Península Ibérica non consulte *Flora Ibérica*.

Esta foi a súa grande obra pero ao tempo, Santiago Castroviejo facía investigación taxonómica, sobre plantas que non se recollían en *Flora Ibérica*. Pese ao aroma de clasicismo humanista que arrastra a súa fermosa denominación, a botánica é unha ciencia experimental e Santiago Castroviejo a quen por certo, gustáballe chamarse naturalista, era un investigador científico moderno, posto ao día, integrado na comunidade científica internacional, e sempre

HOMENAXE A: Ana Liste e Santiago Castroviejo

atento ás vangardas. Castroviejo estaba pendente e suxeito ao engarzamento da sistemática biolóxica como un pilar imprescindible da bioloxía evolutiva en relación coa diversidade organismos. Castroviejo era máis ben refractario ao que puideran ser modas en canto a enfoques e temáticas, que ían xurdindo no entorno científico. Sen embargo, non tivo dúbidas en incorporar intelectualmente as que se asentaban en consensos, as novas técnicas citomorfolóxicas, e/ou microscópicas avanzadas para o estudo de caracteres ou nos seus últimos tempos á análise filoxenético de base molecular e as ferramentas bioestadísticas. O equipo inicial de Flora permaneceu ata rematar o traballo preparado para iniciar outros. Con moito saber, moita experiencia e moita escola. Moitos dos mozos que se formaban facendo as súas teses en *Flora* abríanse outros horizontes con novos enfoques e novos problemas e así seguiu sendo; o gran proxecto de Santiago Castroviejo foi tamén unha canteira de excelentes investigadores e profesores. A súa impronta de rigor científico e bo facer calou moi fortemente en parte da mellor botánica española.

PROXECCIÓN COMO XESTOR CIENTÍFICO E INSTITUCIONAL

Sen dúbida a *Flora Ibérica* foi un reto para a capacidade de organización e para o saber facer no logro do liderado que alcanzou Santiago Castroviejo. Pero foi inseparable dese logro, e esencial para logralo, a súa experiencia institucional e o seu comportamento na relación sociolaboral de cada día no *Real Jardín Botánico CSIC*. Aínda que realizou numerosas estancias en distintos centros botánicos de Europa e América, especialmente no Kew Gardens do Reino Unido, Santiago Castroviejo traballou toda a súa vida en e para o *Real Jardín Botánico CSIC*, “... *siempre, esto es, antes, durante y después de su mandato como director, tuvo la clara visión institucional de contribuir en todas sus acciones a engrandecer el prestigio del centro*” cita literal de Gonzalo Nieto-Feliner; Homenaje ao Excmo. Sr. D. Santiago Castroviejo Bolívar, (na Real Academia de Ciencias en 2009 e comentado ao principio deste texto). Foi Director deste prestixioso centro de investigación botánica de 1984 a 1994. A historia dirá como pode compararse a súa xestión coa doutros eminentes directores do *Jardín*, valorando loxicamente os contextos históricos de cada un, pero é un feito que Castroviejo foi artífice do rexurdimento do centro tras a difícil etapa da ditadura española no que sufriu un practicamente continuo abandono polos poderes públicos; abandono moi custoso para o centro complexo que é un xardín botánico clásico, para os científicos que traballaron alí e o foi tamén para a ciencia botánica.

Por último e non é intrascendente, Santiago Castroviejo sabía escribir, gustáballe facelo dun xeito característico, barroco, facéndose comprender. E como adoitaba ocorrer, dende mil novecentos oitenta e tantos, aos máis competentes científicos españois, proporcionáronlle os fondos necesarios para expedicións de recolección e catalogación en distintos territorios; en Centroamérica e Sudamérica, en rexións continentais do sur de Eurasia, por sinalar algunhas de maior relevancia. As súas propostas para financiación, maioritariamente acudindo a convocatorias competitivas nacionais ou internacionais, eran consistentes, realistas e ben argumentadas; logo traducíanse en resultados de interese científico e de interese para as institucións como *Flora Ibérica* e outros proxectos e programas. Son resultados adicionais numerosos artigos taxonómicos, centenares. As súas respectadas autorías taxonómicas tamén numerosas. Os miles de pregos que aportan mostras de especies valiosas para os herbarios. Todo iso sigue facendo crecer aínda o interese da súa obra. Iso e algunhas outras aportacións que non se comentaron contribuíron ao seu excepcional patrimonio que legou á ciencia. O tempo faino máis acreedor do Premio Nacional de ciencia, que non chegou a ver, por moi pouco.



Santiago Castroviejo (esquerda) con Enrique Valdés Bermejo (centro) recoñecido botánico galego. 1976