

La riquesa fúngica de la Comunitat Valenciana

La Biodiversitat és un element fonamental per minvar el efectes negatius del canvi global sobre l'entorn i també sobre nosaltres mateixos. La riquesa i l'heterogeneïtat dels éssers vius de qualsevol ecosistema en condicionen l'estructura, el funcionament, l'estabilitat i, especialment, la resiliència. Però, a més a més, aquestes propietats afecten les possibilitats d'aprofitament i els beneficis que s'obtenen i així, repercuteixen igualment sobre la nostra salut. Aquesta implicació transcendent converteix l'estudi de la Biodiversitat en una recerca estratègica. Identificar els organismes que habiten qualsevol espai és bàsic per avaluar les conseqüències dels canvis que han d'arribar i plantejar solucions efectives. No obstant això, les disciplines que han de generar la informació bàsica són poc reconegudes actualment, fet que va minvant el nombre d'especialistes interessats, tot i que l'objecte de treball de micòlegs i liquenòlegs és inabastable.

La diversitat fúngica de la Terra s'ha estimat entre 2'2 i 3'8 milions d'espècies. Encara que el valor real només s'aproximés al límit inferior d'aquesta forquilla, el treball per descobrir i descriure noves espècies és immens. Cada any es descriuen moltíssimes espècies noves, però tot i així el nombre d'espècies identificades es troba extraordinàriament allunyat dels valors estimats. Segons l'informe de 2020 del *State of the World's Plants and Fungi* (<https://www.kew.org/science/state-of-the-worlds-plants-and-fungi>), el nombre d'asco- i basidiomicets coneguts se situa al voltant dels 148000. Però, més enllà d'aquests nombres totals, l'interès està en l'estat del coneixement en àmbits territorials més propers.

Pel que fa a Espanya, la Llista Patró de les espècies silvestres (MITECO; https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/BDN_listas_patron.aspx) inclou un total de 6558 taxons per al regne *Fungi* (amb una inclusió mínima de categories inferiors a la subespècie —només 7 taxons). Amb els oomicets, inclosos als estramenòpils (fílum *Oomycota*), i els mixomicets, al supergrup *Amoebozoa* (fílum *Myxomycota*), amb 12 i 359 taxons, el valor total arriba a les 6929 espècies.

Pel que fa a la riquesa fúngica de la Comunitat Valenciana, s'han de considerar dos fonts d'informació. La Societat Micològica Valenciana (SOMIVAL) ha elaborat el Catàleg Micològic Valencià (<https://somival.org/ca/mico-cataleg/>) amb 1948 espècies i més de 16000 citacions. Aquest catàleg recopila, principalment, les citacions publicades al butlletí de la Societat que és, sens dubte, la principal plataforma de comunicació de la recerca micològica valenciana. Per la seua part, el Banc de Dades de Biodiversitat de la Comunitat Valenciana (<https://bdb.gva.es/>) recull dades d'un total de 2397 fongs no liquenitzats: 195 mixomicets, 498 ascomicets i 1707 basidiomicets. La riquesa de la Funga Valentina es completa amb 939 ascomicets liquenitzats i fongs liquenícoles, que no s'inclouen en el catàleg micològic de la SOMIVAL. El nombre total d'observacions supera les 63000 cites, que pertanyen majoritàriament (87%) als líquens i els seus paràsits.

He de reconèixer que em sent satisfet per la meua contribució al coneixement de la riquesa i diversitat dels líquens a les nostres terres. La tasca desenvolupada i els resultats assolits em complauen especialment perquè participaren del progrés i consolidació del primer grup de liquenologia de la Universitat de València, dirigit per la Dra. Eva Barreno. Aquells anys estan plens d'amics i records, de treball dur i èxits gratificants, i sobretot d'experiències motivadores, personals i professionals, que nodriren la meua formació com a investigador. Però les circumstàncies canviaren a una nova situació laboral que traslladava el focus d'atenció a la flora vascular i els seus hàbitats. Cap a les primeries de 2002, em vaig incorporar a l'equip de Microreserves de Flora per assumir competències d'ampliació de la xarxa amb noves àrees d'interès botànic i d'estudi, gestió i conservació de les ja declarades. Aquesta figura de protecció territorial ha assolit un reconeixement nacional i internacional, però a aleshores era un projecte en construcció, molt il·lusionant pels seus plantejaments i objectius, però també prou exigent per a un liquenòleg nouvingut. Les necessitats de conèixer la flora vascular per desenvolupar les feines obligava a centrar l'atenció en l'estudi de les plantes. Quan es gaudeix de l'estudi de la natura i dels seus elements, l'adquisició dels coneixements florístics i ecològics per entendre el nostre entorn sempre resulta gratificant. Amb aquesta dedicació han passats els anys i actualment les meues activitats estan relacionades amb la gestió i conservació del territori, amb la Xarxa Natura 2000 i la xarxa de Microreserves de Flora, i també, amb la conservació dels hàbitats i les espècies amenaçades, amb tasques molt heterogènies per portar-les endavant: estudis florístics, seguiment d'espècies, avaluació del seu

estat de conservació, establiment de mesures de gestió i conservació, redacció de normativa, etc.

Tot i el canvi laboral, l'empremta que deixen els anys de formació van establir lligams permanents amb uns organismes tan extraordinaris i tan poc coneguts per a la majoria. Lligams tan forts que ha resultat impossible aturar l'activitat líquenològica. Per aquesta raó, vull fer un esment particular del Banc de Dades de Biodiversitat (BDBCv), que a més de integrar-se entre les meues competències actuals, s'ha convertit en l'eina de referència per al coneixement i la divulgació de la riquesa biològica del nostre territori. Aquesta valoració, que sincerament em crec, anima la meua implicació en la seua millora i el seu avançament. La disponibilitat d'aquest repositori m'ha permès recollir i difondre totes les meues observacions i acumular el nombre d'observacions de líquens que s'ha indicat abans.



Un objectiu de la base de dades és reunir l'inventari d'espècies de la Comunitat Valenciana, ara mateix 20845, i mostrar la seua distribució territorial, amb més de 2'6 milions de cites. Aquesta informació és especialment significativa, perquè si abans esmentava la disponibilitat de 60000 observacions de fongs, el BDBCVA permet confirmar la seua distribució força irregular. Determinades zones han sigut estudiades amb intensitat i continuïtat i altres, que abasten la major part del territori, mai no s'han prospectat i la seua micobiota roman completament desconeguda.

La major part de les dades acumulades pertanyen a la flora vascular, aproximadament el 76%, però tot i així, la prospecció continua aportant novetats florístiques amb regularitat o materials que finalment es descriuen com a noves espècies per a la ciència. Així, el catàleg regional va canviant de forma continuada malgrat el temps i les persones que han contribuït al coneixement actual. Amb una simple comparativa, crec que ens sorprendria qualsevol estimació de la quantitat de fongs, considerats en sentit ampli, que queden per descobrir o el volum d'observacions per poder saber on trobar-ne les conegudes. En aquesta situació, cobren especial significació les activitats científiques i formatives, i també les lúdiques, que organitza la SOMIVAL. La publicació regular de dades florístiques és fonamental per a millorar el coneixement de la riquesa i diversitat de funga regional. Però, com s'ha esmentat abans, aquesta activitat bàsica i necessària està actualment un tant menyspreada per moltes revistes científiques de major projecció. I per aquest motiu, el Butlletí adquireix una rellevància extraordinària que demana el compromís general per mantindre la qualitat científica i augmentar els continguts.

Amb aquests objectius, em resulta especialment destacable la secció Funga Valentina. Aquest apartat de recent creació combina la presentació i les metodologies clàssiques amb les dades moleculars per aportar informació novadora sobre les espècies. Aquests treballs han permès detectar anomalies o convergències d'identificació que són inabordables amb els instruments òptics i els tests químics. En aquest volum es presenta el debat obert sobre *Parmotrema hypoleucinum*, una espècie inclosa a les llistes roges regional i nacional per la seua situació d'amenaça. La filogènia apunta que aquesta espècie podria ser sinònim de *P. hypotropum*. Més enllà del desenllaç final d'aquesta troballa, és important destacar l'interès d'aquesta nova secció i del Butlletí en general per desvelar i divulgar aquest tipus d'observacions que són els esglaons elementals per al progrés científic.

Per optimitzar la vàlua de la informació, les dades han de ser recopilades en repositoris globals i accessibles. En aquest sentit, és meritòria la tasca que s'està fent per organitzar i incorporar totes les observacions florístiques del Butlletí de la SOMIVAL al BDBC. Els volums treballats fins ara han permès incrementar les Llistes Patrons dels diferents grups de fongs, a més d'aportar milers de noves cites. Tinc coneixement del projecte Micocatàlegcv, una iniciativa que, a més de facilitar als socis una eina per a la identificació, recopila les dades en la plataforma web iNaturalist. Les meues felicitacions per aquesta proposta que ha d'ajudar a motivar la curiositat per saber el nom dels bolets i, paral·lelament, a dinamitzar la disponibilitat de noves citacions. No obstant, crec que aquest projecte hauria de complementar-se amb el Butlletí i el BDBC. iNaturalist, com GBIF o altres plataformes globals, registra la biodiversitat mundial, però l'accés a dades d'àmbit regional o local resulta un tant complicat i costós d'elaborar. Hem d'aprofitar la disponibilitat d'un portal de referència per a la biodiversitat valenciana. La col·laboració dels naturalistes que gaudim dels paisatges i coneixem o estudiem els seus habitants ajudarà a incrementar i millorar una informació que pot ser consultada per qualsevol que estiga interessat i pot ser aprofitada de forma molt heterogènia, en projectes d'investigació, en propostes de conservació, en campanyes de divulgació, etc. No obstant això, la micologia té una carència en el BDBC: falta un validador per a les observacions de fongs no liquenitzats. Voldria aprofitar l'oportunitat que se m'ha donat en aquestes pàgines per fer una crida a la participació de la SOMIVAL per cobrir aquesta absència. La disponibilitat pública de les dades introduïdes pels usuaris i col·laboradors dels BDBC necessiten una confirmació per investigadors qualificats i fora de la SOMIVAL serà molt difícil de trobar. Vos anime a atendre aquest comentari, perquè el benefici serà general.

Només em queda agrair la consideració mostrada per oferir-me aquestes línies i felicitar els autors i l'equip editorial per aconseguir tirar endavant un nou volum del Butlletí.

Tots els ànims per continuar amb aquesta tasca i la meua sincera enhorabona a tots.

SIMÓN FOS

VAERSA-SERVEI DE VIDA SILVESTRE I XARXA NATURA 2000. GENERALITAT VALENCIANA.