

MANIFESTO EN DEFENSA DA FLORA SERPENTINÍTICA AMEAZADA POLA INSTALACIÓN DE ALTRI

As denominadas serpentinitas de Melide constitúen un dos espazos de maior interese botánico da Península Ibérica. Situadas no centro da Galiza, presentan unha diversidade de hábitats singulares que se estenden desde os cumes fríos e húmidos da Serra do Careón até as ribeiras do Ulla, onde penetra a influencia cálida do mar. Presentan afloramentos de rochas ultrabásicas serpentinizadas, moi raras na superficie terrestre, que orixinan solos con altos valores naturais de metais pesados e baixa fertilidade. Este xogo de condicionantes ambientais tan particulares levaron a que a zona teña funcionado como un laboratorio evolutivo, dando lugar a unha explosión de biodiversidade única.

Así, o isolamento derivado do substrato ultrabásico, nun contexto dominante de rochas ácidas no noroeste ibérico, deu lugar a procesos de especiación en plantas que acadan o seu maior exponente nas especies endémicas estritas descritas até a data. Destacan *Armeria merinoi* Nieto Feliner & Silva Pando, *Leucanthemum gallaecicum* R.Oubiña & S.Ortiz, *Santolina melidensis* R.Oubiña & S.Ortiz, exclusivas da zona, ou *Centaurea gallaecica* (M.Laínz) Arnelas & Devesa, esta tamén presente nalgúns outros pequenos afloramentos ultrabásicos, satélites do principal de Melide. Unha quinta especie endémica de Galicia, *Sagina merinoi* Pau, encóntrase tamén nas serpentinas da Serra da Capelada e rochas ultrabásicas do oeste da Coruña. Outras, como *Koeleria rodriguez-graciae* Quintanar & Castroviejo ou *Seseli peixotoanum* Samp., están principalmente restrinxidas e estas serpentinas e ao afloramento portugués de Tras-osMontes, xunto con algunhas zonas próximas do noroeste ibérico. *Asplenium adiantum nigrum* var. *corunnense* Christ. tamén sería un fento exclusivo do conxunto dos afloramentos serpentínicos ibéricos.

Para alén destas especies, moitas outras manteñen nas serpentinas de Melide poboacións isoladas con respecto ao resto da súa área de distribución, especies con afinidades mediterráneas únicas nun entorno atlántico como o centro de Galiza, por tanto con grande interese bioxeográfico e evolutivo. Estas están principalmente concentradas nas zonas máis térmicas próximas ao río Ulla; por citar só unhas poucas, *Armeria langei* Boiss., *Biscutella valentina* (Loefl. ex L.) Heywood, *Galatella aragonensis* Nees, *Hemionitis marantae* (L.) Christenh., *Noccaea caerulea* (J.Presl & C.Presl) F.K.Mey., *Odontarrhena serpyllifolia* (Desf.) Jord. & Fourr. ou *Sedum amplexicaule* DC. Moitas destas e outras poden ser consideradas de forma precautoria Unidades Evolutivas Significativas pendentes de estudo. Nalgunhas, ten evoluído a capacidade de hiperacumular metais pesados nos seus tecidos, outras poderían constituír taxóns diferenciados tras posteriores estudos.

A alarmante transformación de afloramentos serpentínicos en prados, cultivos forestais de eucaliptos ou zonas urbanizadas, vén provocando a desaparición de poboacións e núcleos de poboación (subpoboacións) destas especies, con especial relevancia nos endemismos estritos, avaliados “En perigo crítico” (*Armeria merinoi*, *Santolina melidensis*), “En perigo” (*Leucanthemum gallaecicum*) e “Vulnerábel” (*Centaurea gallaecica*) na Lista Roja de la Flora Vasculare de España (Moreno, 2008; Bañares et al., 2004). Debido a estes taxóns e á existencia dunha poboación de *Eryngium viviparum* (“En perigo”), as serpentinas de Melide (baixo o nome Serra do Farelo) foron identificadas como “Área Moi Importante” para a flora ameazada de España (Bañares et al., 2004), e iso tendo en conta que nese traballo non foran contabilizadas *Centaurea gallaecica* ou outras. Así, en anos recentes téñense atopado no mesmo espazo poboacións doutras dúas especies consideradas “En perigo crítico”: *Xiphion boissieri* (Henriq.) Rodion., endemismo galaico-portugués e *Genista ancistrocarpa* Spach, polo que as serpentinas de Melide calificarían como “Área Excepcional”, situándose entre os dez espazos peninsulares máis relevantes ao respecto.

O Catálogo de especies ameazadas de Galicia (Decreto 88/2007, de 19 de abril) contempla a *Armeria merinoi*, *Leucanthemum gallaecicum* e *Santolina melidensis* na categoría “En perigo de extinción”, a mesma que *Eryngium viviparum*, *Genista ancistrocarpa* e *Xiphion boissieri*, mentres que *Centaurea gallaecica* consta incluída como “Vulnerábel”. Tamén nesta categoría estarían dúas especies *Selinum broteri* Hoffmanns. & Link e *Ranunculus bupleuroides* Brot., cuxa presenza foi detectada recentemente no entorno desta área. Desde que entrou en vigor, a Xunta de Galicia ten contratado a realización de dúas memorias técnicas para sustentar Plans de Recuperación dos tres endemismos estritos en perigo de extinción, un en 2008/2009 e outro en 2019, sen que finalmente se teña aprobado ningún documento legal ao respecto. Mentres tanto, o proceso de degradación do hábitat ten continuado, coa desaparición constatada de varias poboacións tras a roturación e transformación en prados e cultivos de eucalipto deses lugares.

En 2022 aparece nos medios de comunicación o proxecto de implantación de senllas fábricas de celulosa e fibras textiles (*Lyocell*) no concello de Palas de Rei, promovidas pola pasteira portuguesa Altri e Greenfiber (proxecto Gama) que ocuparían arredor de 200 ha. Aos poucos vaise filtrando a súa localización no extremo sureste da área das serpentinas de Melide. O 26 de decembro de 2023, sae publicado para exposición pública o proxecto de captación de augas do río Ulla para a factoría de Altri, onde por vez primeira se visualiza nun mapa a parcela de uso industrial, de 366 ha, que sepultaría unha parte significativa da área máis relevante para a flora ameazada e protexida do afloramento serpentínico, destruindo de forma directa diversos núcleos das catro especies protexidas endémicas estritas, así como varios hábitats de interese prioritario para a Unión Europea. Debe subliñarse que estas especies en perigo están ligadas a un tipo particular de solos serpentínicos, en particular os leptosolos magnésico-móllicos, de moi escaso espesor e permeabilidade, e cuxa particular estrutura é practicamente imposible de reproducir unha vez alterados. Estes solos, entre outros aspectos porque a influencia antrópica tendeu a reducir a presenza de rochas próximas ao chan, no seu estado óptimo son cada vez máis escasos dentro do afloramento ultrabásico, sendo un dos principais condicionantes da presenza das especies e comunidades de maior interese conservacionista. Debido a isto, non é viable calquera proposta compensatoria ou paliativa de translocación destas especies vexetais desde a zona afectada a localizacións onde o solo non presente esta estrutura delgada, como parece suxerirse desde a empresa, pois que o solo sexa derivado de rochas ultrabásicas non é condición suficiente para lograr un asentamento perdurable destas especies. Se o solo non reúne a estrutura necesaria as especies de interese son desprazadas a curto e medio prazo por outras máis competitivas en solos de maior profundidade, polo que a media sería un fracaso. E nos poucos lugares que aínda a reúne, as especies xa están presentes e calquera actuación de translocación sería en si mesma unha ameaza.

Compre citar que o espazo delimitado como parcela industrial acolle tamén fauna catalogada como ameazada, nomeadamente moluscos terrestres, insectos, anfibios e aves de espazos abertos, grupos en recoñecido declive. Paradoxalmente, os promotores pretenden conseguir fondos do programa Next Generation relacionados coa descarbonización e promocionan o proxecto como unha oportunidade e un avance no desenvolvemento sustentable.

A Facultade de Bioloxía ten unha responsabilidade social como entidade que xera as bases científicas nas que a sociedade pode apoiarse no seu camiño de mellora colectiva, estando firmemente comprometida, en acordanza coa Lei Orgánica 2/2023 do Sistema Universitario, coa defensa dos Obxectivos de Desenvolvemento Sustentable (ODS). Ante un proxecto tan lesivo para a conservación da biodiversidade e que agrede os obxectivos de sustentabilidade europeos, nomeadamente o ODS 15 relativo á conservación dos ecosistemas terrestres, e para garantir a conservación da flora ameazada e única existente nas serpentinitas de Melide, así como do resto da súa biodiversidade e

dos seus hábitats, que representan un valioso patrimonio natural único en Galicia, a Xunta da Facultade de Bioloxía da Universidade de Santiago de Compostela manifesta o seguinte:

Rexeita a instalación das fábricas de celulosa e fibras téxtiles promovidas por Altri-Greenfiber (proxecto Gama) en toda área con presenza do afloramento das serpentinitas de Melide, e exhorta ás institucións galegas, españolas e europeas a defender o patrimonio natural e impedir a gravísima afección á biodiversidade vexetal única presente na zona que provocaría este proxecto industrial.

En Santiago de Compostela, Xuño de 2024

BIBLIOGRAFÍA

Bañares, A., Blanca, G., Güemes, J., Moreno, J.C. & Ortiz, S. eds. (2004). Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España. Taxones prioritarios, 2ª ed. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Madrid, 1069 pp.

Moreno, J.C., coord. (2008) Lista Roja 2008 de la flora vascular española. Dirección General de Medio Natural y Política Científica (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino) y Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas), Madrid, 86 pp.