

Repensant la conservació

Cap a un canvi de paradigma

07/08/2018

Alejandro Martínez-Abraín

Des de mitjan anys vuitanta fins ara, la biologia de la conservació s'ha escindit en dos camps quasi independents: la gestió i l'ecologia de la conservació. Hem assistit a la recuperació de les espècies amenaçades de gran envergadura i a la disminució de les petites i comunes. A més, l'abandó del món rural ha permès l'expansió de les espècies forestals i ha perjudicat les d'espais oberts, vinculades a les labors agrícoles tradicionals. Moltes espècies de fauna antany refugiades inicien ara un procés d'eixida del refugi i de pèrdua de por a l'ésser humà. I cada vegada s'ocupen amb més èxit els ambients antropitzats. En definitiva, ens dirigim cap a un món reconciliat quant a la relació entre l'ésser humà i la fauna salvatge, una situació que serà beneficiosa, però també plantejarà nous reptes.



Figura 1. Parella d'ossos bruns travessant un penyalar a la serralada cantàbrica. Les espècies de grans dimensions, amenaçades fa unes dècades, es troben ara en recuperació després d'uns quants anys d'intensa conservació i com a conseqüència de l'abandó del món rural. / © Alejandro Martínez-Abraín

«La biologia de la conservació va nàixer a mitjan anys vuitanta com una disciplina per a atallar la crisi de la biodiversitat»

La biologia de la conservació, que va nàixer amb Michael Soulé a mitjan anys vuitanta del segle XX com una disciplina per a atallar la crisi de la biodiversitat (Soulé, 1986), ha derivat amb el temps en dos camps que es toquen només tangencialment. D'una banda, els ecòlegs que la practiquen fan ciència ecològica però integrant l'ésser humà dins del ventall de factors que poden influir en la dinàmica de les poblacions o en l'estructura de les comunitats (vegeu, per exemple, Forester i Machlist, 1996). L'objectiu final dels ecòlegs de la conservació és el coneixement de la biosfera. D'altra banda, les administracions públiques, ONG i fundacions privades practiquen la conservació per aconseguir objectius concrets, ja siga afavorir un determinat ecosistema, millorar l'estatus demogràfic de les espècies amenaçades o recuperar espècies perdudes localment o regionalment. Els practicants d'ambdós tipus de conservació solen retraure's que interaccionen poc. Els ecòlegs se senten ignorats pels gestors i aquests senten que els ecòlegs viuen en les seues «torres d'ivori».

No obstant això, podria pensar-se que el problema no és tal, ja que ambdues disciplines s'han separat tant que són ja pràcticament independents. En determinats aspectes, l'ecòleg que inclou el factor humà en els seus estudis pot informar els que prenen les decisions sobre conservació, però en tot cas el seu criteri és un més dels que es troben sobre la taula del gestor. Sovint compten més els aspectes socials i polítics, i és comprensible que així siga, ja que l'administració ambiental està feta per i per a les persones, més que no per al desenvolupament del coneixement. Aquesta meta depèn d'altres ministeris.



Figura 2. Les llúdrigues eren considerades fins fa poc especialistes de les parts altes dels rius. Amb el temps hem pogut comprovar que en realitat es trobaven refugiades en aquelles zones a causa de la persecució humana i de la contaminació dels trams mitjans i baixos dels rius. / © Alejandro Martínez-Abraín

El fet de no haver incorporat encara aquesta dicotomia fa que es camuflen com a biològics molts problemes que són merament socials o econòmics. Un bon exemple d'això són les anomenades espècies invasores. Per posar un exemple, pensem en les campanyes actuals de descastament massiu de cotorres en diverses ciutats espanyoles, executades o en marxa. Per bé que amb prou feines hi ha evidències d'efectes negatius de les cotorres sobre altres espècies animals, es justifica que s'eliminen amb arguments biològics, quan el major factor d'enfrontament entre humans i cotorres són els danys potencials en els conreus (Postigo, 2017). Per a les cotorres de Kramer (*Psittacula krameri*) no es coneix cap dany ecològic causat a tercers i per a les cotorres argentines (*Myiopsitta monachus*) tan sols s'esgrimeix el desplaçament de dues espècies que al seu torn crien en ambients antròpics absolutament artificials: els nòctuls gegants (*Nyctalus lasiopterus*), que es refugien en palmeres exòtiques d'un parc urbà de Sevilla, i els xoriguers petits (*Falco naumanni*), que crien en cavitats d'edificis (op. cit.). En ambdós casos el problema és tècnic, perquè hi hauria prou de proporcionar caixes niu adequades per a rates penades o construir xoriguereres a les teulades, de manera que la disponibilitat d'orificis no fora un factor limitant. El moment d'haver eliminat les cotorres, com a mesura de precaució, es va deixar passar quan eren encara escasses a les

nostres ciutats. La biologia, doncs, no justifica aquests descastaments. A més, com sol passar amb moltes espècies nouvingudes, ja hi ha depredadors que s'han forjat una imatge de cerca de les cotorres com a presa, cas dels falcons pelegrins o les àguiles calçades (García, 2018), per la qual cosa es pot esperar que la seua abundància vaja a menys a mesura que els depredadors s'insereixen més i més en les zones urbanes.

El mateix va succeir fa anys amb els gavians de potes grogues (*Larus michahellis*), tractats com a espècie invasora nativa, quan moltes vegades el problema era només de tipus social: atacs a turistes a les colònies de cria, soroll, excrements en les costoses embarcacions de les marines o molèsties als patis de les escoles, entre altres. Els problemes biològics causats per les gavines (com el desplaçament d'espècies o la depredació) es podien solucionar d'una altra manera molt allunyada del descastament massiu, és a dir, mitjançant descastaments selectius d'individus especialistes, com es va demostrar en el conflicte gavines-escaterets en l'illot de Benidorm a Alacant (Sanz, Martínez-Abraín, Tavecchia, Mínguez i Oro, 2009). I a més, tot el problema va acabar quasi de colp de seguida que es van clausurar els grans abocadors de fem a cel obert que fomentaven una dinàmica expansiva de les gavines (Steigerwald, Igual, Payo-Payo i Tavecchia, 2015), i probablement serà més evident quan s'eviten els rebutjos de la pesca d'arrossegament.

«Si alguna cosa hem après al llarg de 35 anys d'estudi de la naturalesa és que aquesta no és vulnerable ni fràgil sinó molt resistent i resilient»



Figura 3. La gavina corsa de les Columbretes, emblema de la conservació d'aquest singular espai natural, va demostrar ser una espècie refugiada i no una entusiasta dels petits illots mediterranis. Així que es van protegir llocs adequats en la costa, hi van formar grans colònies i pràcticament deixaren els illots deserts. En la imatge, una vista de la reserva natural. / © Servei de Vida Silvestre de la Generalitat Valenciana / Alejandro Martínez-Abraín

A causa d'aquesta confusió entre ecologia de la conservació i gestió conservacionista, alguns vells practicants de la ciència de la conservació es plantegen seriosament abandonar aquesta disciplina, perquè ja no els motiva científicament. Aquest procés probablement augmentarà en el futur i la bretxa entre ambdós camps es farà més àmplia. Encara que això no és necessàriament dolent. Simplement científics i gestors s'han independitzat. La interacció continuarà existint en certa

manera, dins d'uns nivells basals, com en els serveis mínims de les vagues dels serveis públics, i depenent de qüestions més aviat personals: la major o menor estima per la ciència de gestors individuals amb capacitat de decisió.

D'altra banda, no hi ha bíblies científiques que ens diguen quina fauna o flora ha d'haver-hi en un lloc determinat en un temps determinat. Si alguna regla és certa és que tot és dinàmic en la biosfera i que els ecosistemes canvien amb el temps. Per tant, la fauna i flora que volem tenir és una decisió purament humana i són els gestors ambientals (com a delegats de la societat) els encarregats de prendre aquesta decisió. El científic podrà informar que en tal o tal altre període de temps una espècie focal va existir en aquelles terres, o sobre com reaccionarà una població concreta sotmesa a un tipus de gestió o un altre, però poca cosa més. Ressuscitar-la o deixar-la en l'oblit és una decisió de les autoritats ambientals. Posaré un exemple valencià. L'Albufera de València ha estat durant la immensa major part de la seua història, d'acord amb la ciència, una llacuna costanera salobre. La llacuna que tractem de recuperar des de fa unes dècades és l'Albufera dels últims pocs segles, des que un transvasament d'aigua dolça des del Xúquer, a l'altura de l'assut d'Antella (la Séquia Reial del Xúquer), va dulcificar la llacuna i va potenciar les comunitats animals i vegetals d'aigua dolça i sobretot el cultiu de l'arròs, bressol de la mundialment coneguda paella valenciana. Cap científic recomanaria a l'administració ambiental la tornada de l'Albufera al seu estat original. El pes socioeconòmic que hi ha darrere de l'Albufera dels últims 300 anys és massa poderós.

El paradigma canviant

Siga com siga, per l'ajuda dels gestors ambientals, per la dels científics de la conservació o (el més probable) per la interacció entre ambdós, el cas és que l'estat de la naturalesa en la Ibèria del segle XXI difereix molt del que la caracteritzava a mitjan anys vuitanta del segle XX, quan tot açò va començar a caminar en paral·lel a la transferència de competències a les autonomies acabades de crear. Les coses han canviat a millor, a molt millor, tot i que encara abunden les mentalitats ancorades en el missatge alarmista i pessimista del passat, tan necessari en aquells moments, d'altra banda. Per a ser justos, cal reconèixer que l'evolució de la societat espanyola ha contribuït sense voler a l'èxit de la conservació, sobretot pel que fa al quasi complet abandó del món rural i a la concentració de les persones en unes poques grans ciutats. I també per la creixent sensibilització en matèria de sostenibilitat a llarg termini de la nostra civilització, manifestada en una legislació ambiental modèlica.

Després de seixanta anys d'abandó del món tradicional de subsistència, gran part dels terrenys oberts per a l'agricultura han estat reclamats pel bosc i, per tant, ara són bons temps per a les espècies forestals i dolents per a les d'espais oberts. Curiosament també s'ha donat una inversió en els patrons de grandària corporal de les espècies desafavorides. Si antany els grans ossos, llops, linxs, àguiles i voltors tenien tendències decreixents, avui dia totes aquestes espècies de gran talla es recuperen a bon ritme (ja tenim uns 300 ossos, 500 linxs, 2.000 llops i 500 parelles d'àguiles imperials, quan en els anys vuitanta només hi havia xifres de quasiextinció), mentre que són els petits teuladins i alàudids els que perden pulmó (Inger et al., 2014) (Figura 1). Això és degut moltes vegades a canvis en els usos de l'hàbitat, però podríem suggerir que hi ha una regla general (encara no descrita) segons la qual el més petit de cada «sèrie» taxonòmica s'està veient perjudicat. Mussols i xots dins dels rapaços nocturns (enfront dels ducs), el visó europeu i el turó enfront de la llúdrria entre els mustèlids, els corriols entre els limícoles, els xatracs menuts entre els làrids, el sisó enfront del pioc, la guatla entre les gal·liformes i la tórtora europea enfront del tudó. Aquest patró podria ser degut a la competició interespecífica per interferència entre espècies d'un mateix gremi a l'hora d'estructurar comunitats o a la depredació diferencial de les espècies més petites després de la recuperació dels mesodepredadors (carnívors de mitjana grandària). La conclusió pràctica és que no es pot tenir «molt de tot» al mateix temps, com sol defensar habitualment Daniel Oro, escudat en les lleis de la termodinàmica.

«Moltes espècies es troben en un procés d'abandó del refugi, atès que les causes antròpiques que les hi van empenyar ja no existeixen»

Per a ser més precisos caldria dir que no totes les espècies forestals s'han vist beneficiades. Per exemple, els galls salvatges del Pirineu, no. L'augment de superfície forestal ve acompanyat d'un augment de la densitat forestal, la qual cosa probablement provoca que els galls salvatges, que crien en terra, tinguen poca visibilitat davant de l'arribada dels depredadors. Això és especialment rellevant ara que els mesodepredadors es recuperen a gran velocitat gràcies a l'absència de persecució humana i l'escassetat de depredadors terminals que els regulen. En el cas del gall fer pirinenc, les que es veuen particularment afectades són les cries, de manera que el reclutament és baix malgrat l'alta fecunditat de l'espècie, la qual cosa explica que, a pesar de tots els esforços de conservació, la tendència del gall salvatge siga decreixent (a un 4 % anual al Pirineu) (Fernández-Olalla et al., 2012).

Amb tot això hem après que parlar de tendències és molt complicat en conservació, ja que el que ara veiem decreixent procedeix moltes vegades d'un passat d'inflació per causes humanes. Pensem en les aus estepàries. Els altiplans estaven poblats espontàniament per una capa vegetal d'alzines. La mà humana la va obrir i va afavorir l'expansió de piocs, sisons i gangues. Aquestes espècies van assolir xifres inimaginables avui dia. Veure-les ara decreixent és un indicatiu sobretot de canvi d'ús de l'hàbitat, per abandó de l'agricultura o bé per intensificació del que en queda, perquè acaba amb el paisatge en mosaic. Per exemple, els fonamentals guarets de l'agricultura tradicional no tenen sentit quan es pot femar amb adob

químic. Mantenir l'estatus quo del passat artificialment requeriria un input monetari i energètic inassumible. Tot el que li queda a la conservació és assegurar que les espècies que ara van a menys conserven poblacions prou grans perquè es pugui donar un efecte rebot el dia que les coses es tornen a capgirar.



Figura 4. L'ús de la paraula conservació per al manteniment de les autopistes és una mica paradoxal per al biòleg de la conservació que contempla com les infraestructures viàries són un factor creixent d'amenaça de la vida silvestre.

Refugis i eixida dels refugis

Això em porta directament a parlar de refugis. Hem crescut amb la idea que la naturalesa és vulnerable i fràgil. No obstant això, si alguna cosa hem après al llarg de trenta-cinc anys d'estudi de la naturalesa és que això no és així. La naturalesa és resistent i resilient. I no pot ser d'una altra manera. Pensant en les aus passeriformes, les espècies actuals són un producte de l'evolució que les ha mantingudes sobre el planeta un mínim de tres milions d'anys o molt més en el cas de les no passeriformes. Durant aquest temps n'hi ha hagut moltes, de proves que superar, sobretot climàtiques. Les espècies, quan pateixen impactes climàtics o humans, acaben sobrevivint en àrees refugi (refugis climàtics i refugis ecològics, respectivament), ja siga per desplaçament actiu o per escombratge selectiu, en cas que sobrevisquen només les poblacions que estaven en aquells llocs remots i protegits. La imatge de la naturalesa que comencem a descobrir a Espanya a mitjan anys vuitanta ha esdevingut en gran manera un artefacte degut a l'empremta humana. És difícil oblidar aquells documentals de Félix Rodríguez de la Fuente (dirigits a uns neourbans que acabaven d'abandonar la vida rural i als seus fills ja urbanites) en què es presentava la llúdria (i altres espècies com la merla d'aigua o l'almesquera pirinenca) com a habitants especialistes de les parts altes, pristines i impol·lutes dels rius. No obstant això, el temps ha demostrat que les llúdries estaven allí no perquè foren especialistes sinó perquè s'hi havien refugiat i no tenien un altre remei. Se les perseguia per la pell i els rius estaven contaminats en les parts mitjanes i baixes. Ara que ambdues coses han cessat o millorat molt, les llúdries s'expandeixen al llarg dels rius, ocupen embassaments artificials, llacunes de camps de golf, mengen espècies exòtiques i es fan marines i costaneres (Figura 2).

El que val per a la llúdria val per a moltes espècies més de depredadors i preses. Durant dècades vam pensar que les gavines corses (*Ichthyaetus audouinii*) de les illes Columbretes eren especialistes dels petits illots rocosos mediterranis (Figura 3). De fet, la Reserva Natural de les Columbretes a Castelló té com a estandard una gavina corsa i no un escarabat o planta endèmica. I no obstant això, aquestes gavines eren unes refugiades allí (Martínez-Abraín i Jiménez, 2016). Així que

es van protegir llocs adequats en la costa, com el delta de l'Ebre, les gavines no van dubtar a anar-hi a criar i construir les majors colònies de l'espècie al Mediterrani, que és com dir al món, ja que només al Mediterrani nidifiquen. Ara crien en salines en explotació, en dàrsenes de ports (València, Castelló, Tarragona, Barcelona) i fins i tot en zones industrials com la Zona Franca de Barcelona. Tan sols necessiten un poc de tranquil·litat i tenir a mà menjar, cosa garantida si estan prop dels ports. Fragilitat zero.

Grosso modo hem arribat a la conclusió que podem classificar les espècies en tres grans grups, depenent del grau d'influència humana sobre la selecció d'hàbitat. O estan en el seu hàbitat original (equivalent a l'hàbitat on van evolucionar), o estan refugiades (en ambients naturals subòptims per a elles), o estan en hàbitats de substitució, és a dir, en ambients creats per l'ésser humà que, per casualitat, acaben substituint els hàbitats originals (Martínez-Abraín i Galán, 2018; Martínez-Abraín i Jiménez, 2016). Exemples d'aquest últim cas són les gavines que crien en salines, els agrons que s'alimenten en camps d'arròs o els ocells urbans que troben en la façana d'una casa o en un viaducte el substituït d'un penya-segat. A vegades la substitució és tan completa que es fa difícil trobar algunes espècies criant ja en els seus ambients originals, cas dels falciots, les oronetes o els xoriguers petits. És més, des de la nostra experiència diríem que moltes espècies es troben ara en un procés històric d'abandó del refugi, atès que les causes antròpiques que les van empenyar allí ja no existeixen o estan molt reduïdes (Martínez-Abraín, Jiménez i Oro, 2018). De fet, l'ésser humà representa moltes vegades una protecció a buscar activament, ara que els depredadors s'estan recuperant i la por s'escampa pels paisatges.

«Si alguna regla és certa és que tot és dinàmic en la biosfera i que els ecosistemes canvien amb el temps»

Un passeig per la península Ibèrica fa llum en aquest sentit. Si anem fins a Tierra de Campos, a Castella i Lleó, trobarem les antany esquives oques hivernals reposant en llacunes pròximes als pobles i a les carreteres. El mateix succeeix amb els piocs, que trobarem reposant prop de les carreteres. Les grans àguiles (reials i perdigueres) segurament crien en penya-segats no per gust sinó perquè als arbres eren més vulnerables. Ara que la persecució directa cessa se les veu cada vegada més sovint criant sobre arbres. Un fet semblant és aplicable a moltes espècies de plantes considerades rupícoles per vocació, quan en realitat estan encastellades en les parets forçades per l'herbivoria del passat.

Així doncs, moltes espècies se n'ixen ara del que consideràvem (erròniament) els seus ambients típics i no sols això, sinó que s'estan veient seleccionats els genotips bold (és a dir, els confiats, els que no ens temen) (Geffroy, Samia, Bessa i Blumstein, 2015), just al contrari que allò que s'ha esdevingut en el passat, quan només els tímids (shy) van sobreviure lluny de la nostra presència. La selecció de genotips bold (o el pas a bold per vies epigenètiques o l'habitució per vies culturals) portarà a crear nous escenaris de relació ésser humà/naturalesa. Els ossos se'ns acostaran però no deixaran de tenir urpes i claus. Als cabirols ens els trobarem més sovint al mig de les carreteres. Als porcs senglars ja ens els trobem, amb els riscos d'accident que això comporta. Fins ara estàvem acostumats a conduir per carreteres que travessaven paisatges sense fauna, però això serà així cada vegada en menor grau (Figura 4). Curiosament els linxs ibèrics, la major causa de mortalitat dels quals són els atropellaments, podrien estar acostant-se a les carreteres pel fet que ara les cunetes són llocs habituals de cria dels conills (la seua presa principal) a causa de l'escassetat d'espais oberts.

«La conservació ha guanyat la batalla, en gran manera perquè el canvi d'estructura de la societat ho ha permès»

Aquest esquema general dels refugis i el seu recent abandó sembla aplicable almenys a aus i mamífers. En un test d'aquesta hipòtesi dels refugis amb les catorze espècies d'amfibis gallecs, no les hem trobades majoritàriament refugiades. La majoria continuen vivint en ambients originals i moltes en ambients de substitució. Això parla d'un bon grau de conservació del medi natural a Galícia per als amfibis, d'una gran tolerància d'aquest tàxon a les infraestructures humanes vinculades a l'aigua i d'una incapacitat per a mantenir-se en refugis subòptims o d'arribar-hi (Martínez-Abraín i Galán, 2018). Probablement la hipòtesi tampoc no és molt aplicable als rèptils.

La coexistència és possible

En resum, els efectes de l'abandó del món rural a Espanya semblen haver seguit un model no lineal de llindar a l'hora de manifestar-se. Han fet falta sis dècades per a capgirar totalment l'estructura de les comunitats. Al començament semblava que no passava res i ara de colp ens trobem amb 300 ossos en expansió, fent-se progressivament confiats. La conservació ha guanyat la batalla, en gran manera perquè el canvi en l'estructura de la societat ho ha permès. L'augment de riquesa no ha portat més destrucció sinó més lleis, més respecte i menor presència humana al camp. Si tot això ha estat possible gràcies a explotar ecosistemes llunyans (externalitzant els danys) és un fet que hem d'estudiar en detall en el futur. Molts dels nostres esquemes del passat s'han fet miquetes i hem après molt pel camí. La biosfera és resilient. Els refugis són

fonamentals en conservació, com ho són per als refugiats climàtics, per a permetre la recuperació de les poblacions quan les pressions cessen. De fet, la major part dels nostres espais protegits estan ubicats sobre vertaders refugis ecològics.

«Estem més prop que mai de l'ecologia de la reconciliació. I això són molt bones notícies»

Les construccions humanes poden ser bons substituïts dels ambients originals. Estem més prop que mai de l'ecologia de la reconciliació (Rosenzweig, 2003). I això són molt bones notícies. No hem d'ocultar-les per por que això ens faça quedar-nos amb els braços plegats, ser més permissius o pensar que hem llaçat la tovallola. En realitat moltes vegades lluitem contra preconcepcions i dogmes generats pel nostre propi cervell (Martínez-Abraín i Oro, 2013). El futur podria ser un lloc esperançador. Creure-ho pot ser un al·licient molt més engrescador que la negativitat i el pessimisme que ha caracteritzat la conservació fins al moment, potser adaptativament (Knowlton, 2017). Pense que ha arribat l'hora de fer aquest canvi i no soc l'únic que ho creu.

Referències

- Fernández-Olalla, M., Martínez-Abraín, A., Canut, J., García, D., Afonso, I., & González, L. M. (2012). Assessing different management scenarios to reverse the declining trend of a relict capercaillie population: A modelling approach within an adaptive framework. *Biological Conservation*, 148(1), 79–87. doi: 10.1016/j.biocon.2012.01.047
- Forester, D. J., & Machlist, G. E. (1996). Modelling human factors that affect the loss of biodiversity. *Conservation Biology*, 10(4), 1253–1263. doi: 10.1046/j.1523-1739.1996.10041253.x
- García, I. (2018). Águila calzada: Problemas y oportunidades para una rapaz marcada por el hombre. *Quercus*, 388, 16–23.
- Geffroy, B., Samia, D. S. M., Bessa, E., & Blumstein, D. T. (2015). How nature-based tourism might increase prey vulnerability to predators. *Trends in Ecology and Evolution*, 30(12), 755–765. doi: 10.1016/j.tree.2015.09.010
- Inger, R., Gregory, R., Duffy, J. P., Stott, I., Vorisšek, P., & Gaston, K. J. (2014). Common European birds are declining rapidly while less abundant species' numbers are rising. *Ecology Letters*, 18(1), 28–36. doi: 10.1111/ele.12387
- Knowlton, N. (2017). Doom and gloom won't save the world. *Nature*, 544, 271. doi: 10.1038/544271a
- Martínez-Abraín, A., & Galán, P. (2018). A test of the substitution habitat hypothesis in amphibians. *Conservation Biology*, 32(3), 725–730. doi: 10.1111/cobi.13062
- Martínez-Abraín, A., & Jiménez, J. (2016). Anthropogenic areas as incidental substitutes for original habitat. *Conservation Biology*, 30(3), 593–598. doi: 10.1111/cobi.12644
- Martínez-Abraín, A., Jiménez, J., & Oro, D. (2018). Pax Romana; «refuge abandonment» and spread of fearless behaviour in a reconciling world. *Animal Conservation*. doi: 10.1111/acv/12429
- Martínez-Abraín, A., & Oro, D. (2013). Preventing the development of dogmatic approaches in conservation biology: A review. *Biological Conservation*, 159, 539–547. doi: 10.1016/j.biocon.2012.10.020
- Postigo, J. L. (2017). El actual laberinto burocrático y social de las cotorras en España. *Quercus*, 377, 12–18.
- Rosenzweig, M. L. (2003). *Win-win ecology: How the Earth species can survive in the midst of human enterprise*. Nova York, NY: Oxford University Press.
- Sanz, A., Martínez-Abraín, A., Tavecchia, G., Mínguez, E., & Oro, D. (2009). Evidence-based culling of a facultative predator: Efficacy and efficiency components. *Biological Conservation*, 142(2), 424–431. doi: 10.1016/j.biocon.2008.11.004
- Soulé, M. E. (1986). *Conservation biology: The science of scarcity and diversity*. Sanderlund, MA: Sinauer Associates Inc.
- Steigerwald, E. C., Igual, J. M., Payo-Payo, A., & Tavecchia, G. (2015). Effects of decreased anthropogenic food availability on an opportunistic gull: Evidence for a size-mediated response in breeding females. *Ibis*, 157(3), 439–448. doi: 10.1111/ibi.12252
- Aquest treball va rebre finançament de la Xunta de Galicia (GRC2014/050) i de la Universitat de la Corunya.

© Mètode 2018 - 98. Elogi de la vida - Estiu 2018

Alejandro Martínez-Abraín

Investigador del Grup d'Investigació en Biologia Evolutiva (GIBE) i professor contractat-doctor en l'àrea d'Ecologia de la Facultat de Ciències de la Universitat de la Corunya (Espanya). Graduat en Ciències (biologia i geologia) per la Universitat d'Acàdia (Nova Escòcia, Canadà) i doctor en Biologia per la Universitat de Barcelona. Ha treballat com a gestor d'espais naturals per a l'Ajuntament de València i la Generalitat Valenciana i ha estat investigador postdoctoral del CSIC. Ha realitzat estades d'investigació al Regne Unit, Estats Units i Mèxic.

Introducció: Elogi de la vida

El concepte dinàmic de la biodiversitat

04/08/2018

Francesc Mesquita-Joanes

Els éssers humans ja fa temps que som conscients de ser una espècie amb gran poder per modificar el món natural. I tant que ho hem fet. Però només fa unes dècades que la societat, amb veu ferma, es

revolta contra la desfeta duta a terme. Volem mantenir la varietat de formes de vida amb tota la seua bellesa i complexitat. Una varietat biològica que ens dona suport físic, però que també promou el desenvolupament intel·lectual i filosòfic. Ens fa qüestionar-nos com ha sorgit, com funciona, per què varien les espècies d'uns llocs a altres...

El terme biodiversitat, des que va sorgir amb força als anys vuitanta, ha tingut un significat englobador, però sovint confús. I si volem preservar la diversitat biològica, hauríem de tenir clar en què consisteix, i com varia de manera natural. En general, tothom entén que hi ha més biodiversitat allà on trobem més formes de vida distintes. Però alguns d'aquests organismes poden ser molt rars o molt abundants, poden ser molt propers entre ells o de línies evolutives allunyades, originats al mateix lloc o nouvinguts, amb una funció redundat o complementària... Com tenim tot això en compte? A quins aspectes donem més importància?

En aquest monogràfic de Mètode intentem respondre a aquestes i altres preguntes des d'una perspectiva actual de l'ecologia. Investigadors i investigadores especialistes en biodiversitat, des de quatre continents, ens mostren la seua visió de la diversitat biològica en l'actualitat; com es distribueix al món i com varia, tant a les terres emergides com a l'oceà; com afecten les relacions entre els éssers vius a aquesta diversitat; per què considerem de vegades les espècies forasteres menys interessants que les originades al territori; o com podem tenir un bri d'esperança en la recuperació de poblacions naturals de vertebrats al món occidental. Esperem que aquesta immersió en el tema ens permeta trobar formes més efectives de poder gaudir del món natural amb tota la seua fantàstica biodiversitat.

© Mètode 2018 - 98. Elogi de la vida - Estiu 2018

Francesc Mesquita-Joanes

Professor titular d'Ecologia de la Universitat de València i investigador a l'Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva (Espanya). Fa classes als graus de Biologia i Ciències Ambientals i al màster de Biodiversitat d'aquesta universitat, principalment en assignatures relacionades amb la biogeografia i les invasions biològiques. La seua recerca se centra principalment en l'ecologia i diversitat de les comunitats aquàtiques, coordinant projectes de recerca en ambients tropicals i mediterranis, així com en espècies exòtiques invasores. També col·labora sovint en investigacions sobre canvis paleoambientals o d'ecologia evolutiva, mitjançant l'aplicació del coneixement del grup de petits crustacis en el qual s'ha especialitzat, els Ostracoda. E-mail: mezquita@uv.es

La revista de divulgació científica de la Universitat de València Mètode va publicar, en el seu número 98, corresponent a l'estiu del 2018, un monogràfic titulat "Elogi de la vida. El concepte dinàmic de la biodiversitat".

D'aquest monogràfic ja vam aprofitar l'article "Enemics naturals i biodiversitat" per confeccionar el número 200 d'aquesta col·lecció, que acompanyava el full informatiu del gener del 2019.

Després, en el número 205, del juny del 2019, vàrem confeccionar un altre document amb els articles "Definir la naturalesa. Perspectives oposades. Del nativisme a la novetat ecològica." de Mark Davis, i "El mapa de la biodiversitat. De l'escala local a la global." de Maria Antón-Pardo.

Ara aprofitem un altre article del mateix monogràfic amb el títol "Repensant la conservació. Cap a un canvi de paradigma." de Alejandro Martínez-Abraín i l'hem completat amb la introducció al monogràfic de Francesc Mesquita-Joanes que porta el títol de "Elogi de la vida. El concepte biodinàmic de la biodiversitat".

Col·lecció Documents d'ant n°207