

2.2 SEGUIMENT DELS COMPONENTS DE LA DIVERSITAT BIOLÒGICA

El seguiment dels components de la diversitat biològica es defineix com un conjunt d'actuacions consistents en procediments d'enregistrament i anàlisi de variables que posin en evidència les fluctuacions de la biodiversitat al llarg del temps. El concepte de diversitat biològica que s'ha considerat és ampli, contemplant els diferents atributs (composició, estructura i funció) i nivells d'organització (gens, espècies, poblacions, comunitats, ecosistemes i tipus de paisatge).

Els criteris bàsics que han de complir els programes per ser considerats com a seguiments és que siguin desenvolupats per grups, línies de treball i institucions que realitzin a Catalunya estudis de seguiment de la diversitat biològica (ecosistemes, hàbitats, comunitats, grups taxonòmics, espècies, marins, d'aigua dolça o terrestres), preferentment a llarg termini.

El llistat complet sobre la recerca efectuada sobre l'estat dels programes de seguiment a Catalunya d'informació apareix recollit als annexes del document. A cada investigador o grup de recerca consultats se li demanava les dades següents: objecte del seguiment, any d'inici, periodicitat, mètode de mostreig, lloc on es realitza, publicacions de referència i responsable.

Pel que fa a l'estat actual i les característiques dels seguiments es destaquen els aspectes següents. En primer lloc, només un parell de seguiments es pot considerar que avaluen un sistema en conjunt, concretament el d'aigua dolça. La resta estudien espècies o grups taxonòmics, siguin vegetals o animals. Això s'observa especialment a alguns Parcs Naturals. Així mateix, cal remarcar que, malgrat que existeixen diferents projectes de reintroducció d'espècies, només en algunes experiències són objecte de programes de seguiment.

Un ampli ventall d'organismes són *objectes de seguiment* a l'actualitat (figura a). No obstant això, el repartiment de l'esforç apareix esbiaixat cap a certs grups. Així, predominen els seguiments sobre espècies o comunitats animals sobre els de vegetals (16%) i, entre els primers, els que tenen per objectiu els ocells i els mamífers. Malgrat la seva abundància, els invertebrats són molt menys seguits que els vertebrats i són molt escassos els seguiments d'invertebrats no artròpodes. Gairebé tres quartes parts dels seguiments en curs es fan en ecosistemes terrestres i la resta en els d'aigües dolces (23,8%) i, molt escassament, en el medi marí (2,4%). D'altra banda, no hi ha constància que existeixin seguiments periòdics de l'evolució del paisatge o bé de les activitats que es desenvolupen en ambients naturals i de la incidència que l'ús públic pot tenir sobre la diversitat biològica d'un determinat espai.

Pel que es refereix al *distribució territorial* dels seguiments a Catalunya, aquests es realitzen generalment en localitats o àmbits reduïts i són molt escassos aquells que abasten tot territori català o parts significatives del mateix. A més, existeix una tendència cap a la concentració dels estudis als voltants de Barcelona, continuant-se en dos sentits: les comarques costaneres i l'eix Pirinenc (figura b).

Pel contrari, són escassos els seguiments realitzats a la Catalunya central, a la plana de Lleida o a les comarques tarragonines de l'interior. D'altra banda, malgrat que les àrees protegides suposen aproximadament un 20% de la superfície de Catalunya, aquestes zones (principalment parcs naturals) concentren el 74.9% dels seguiments recollits.

Quant a la *continuitat dels seguiments* al llarg del temps (figura c), hom pot observar que des dels anys 60 s'ha produït un increment exponencial del nombre de seguiments en curs que encara es mantenen. Particularment, el quinquenni 90-95 va resultar clau en aquest sentit. Malgrat tot, un 71% dels programes tenen menys de 10 anys de vigència, un 52% menys de 5 i gairebé un 9% han començat enguany. Tant aquests últims, com alguns d'altres són puntuals i encara hi manquen les rèpliques. A més, hi ha constància d'estudis duts a terme durant períodes de temps variables, que han estat abandonats i no apareixen enregistrats com a vigents. Aquest ha estat el cas dels seguiments fets per a moltes tesines i tesis realitzades a les universitat catalanes.

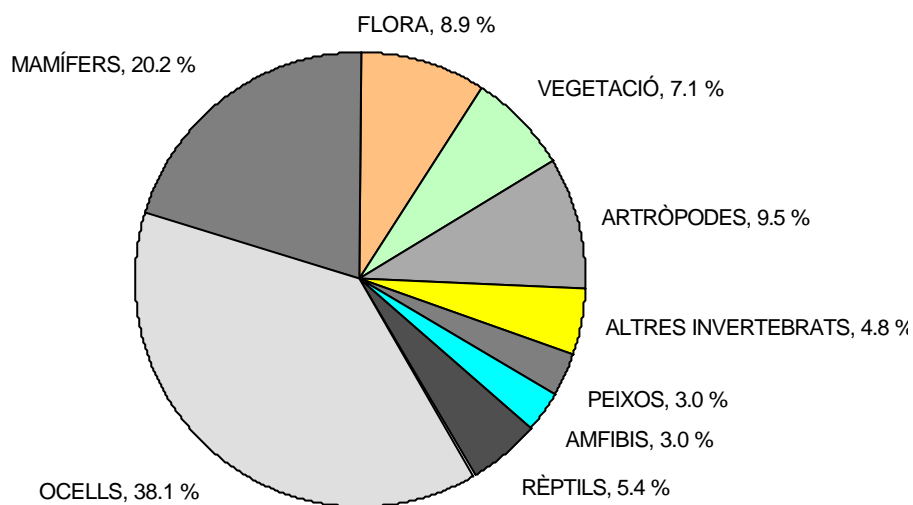
La *periodicitat dels seguiments* oscil·la entre els setmanals o, fins i tot, contínua, i els realitzats cada 10 anys, amb un predomini dels seguiments anuals (figura d). Cal fer esment que també existeixen seguiments de periodicitat irregular.

Diverses *entitats promotores* (figura e) sovint col·laboren a la realització de programes de seguiment; aquest és el cas, especialment, d'investigadors de les universitats que treballen a parcs naturals. Convé esmentar també que alguns dels programes, no només es realitzen de manera voluntària per particulars sinó que fins i tot l'entitat promotora també és privada.

La diagnosi de l'estat actual posa de manifest que s'estan aplicant molts seguiments sobre una àmplia varietat de tàxons, es disposa d'un gran nombre de grups tècnics amb experiència que utilitzen metodologies molt diverses i que en els darrers anys diferents administracions han realitzat un esforç apreciable per endegar nous programes de seguiment. Per algunes espècies (amb problemes de conservació) i localitats concretes (àrees protegides), es disposa d'enregistraments fiables d'una durada apreciable que ja són utilitzades com a eina de gestió local. A més alguns programes internacionals ja s'han implantat a Catalunya.

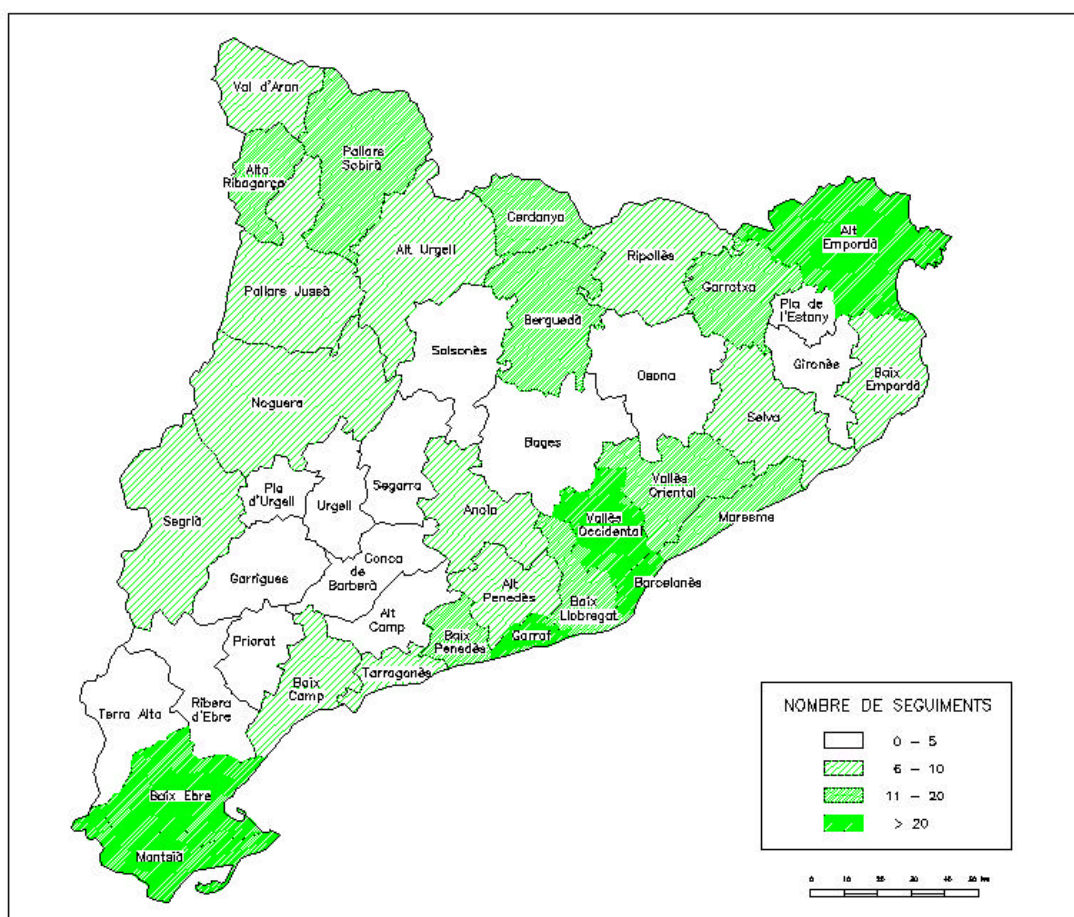
Organismes que són objecte de seguiments.

En els casos de seguiments d'ecosistemes s'han tractat els diferents grups separadament.

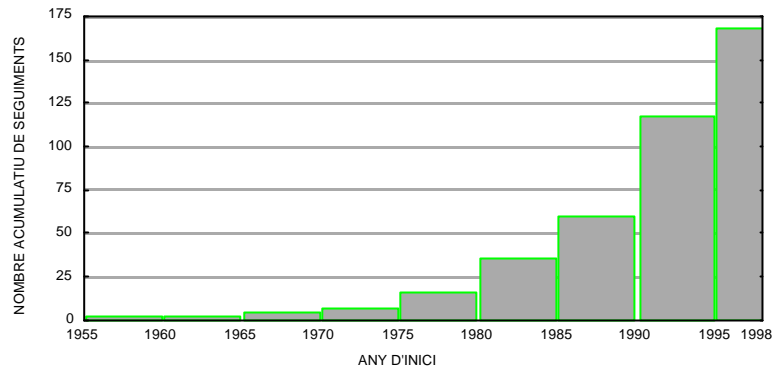


Proporció dels seguiments en funció del status de protecció de les àrees.

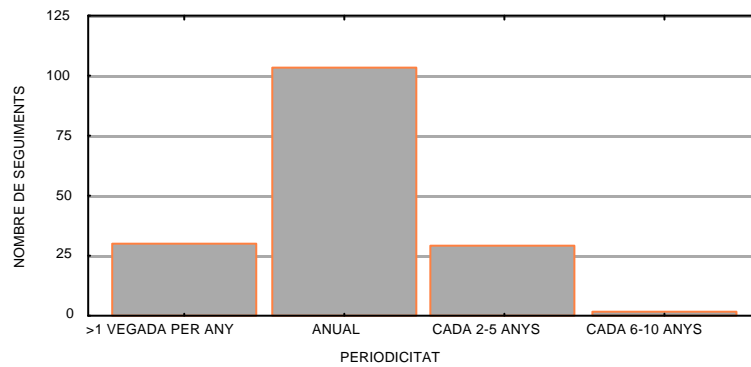
Repartiment territorial per comarques dels seguiments.



Nombre acumulatiu de seguiments en curs a Catalunya segons l'any d'inici.

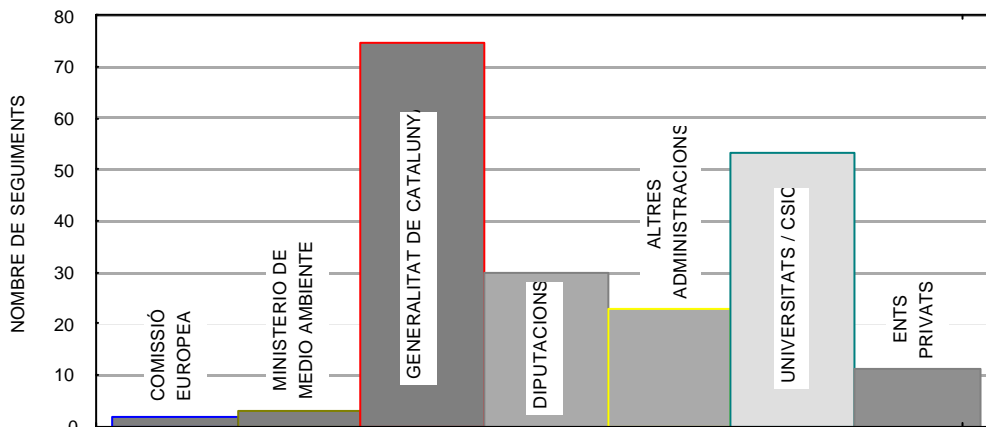


Distribució dels seguiments en funció de la seva periodicitat.



Entitats que promouen els seguiments.

Nota: un seguiment pot estar promogut per més d'una entitat.



Malgrat, el nombre d'equips i l'esforç realitzat, els estudis en curs són molt recents, mostren un esbiaixament cap a certs organismes, medis, zones protegides i àrees geogràfiques deixant àmplies llacunes. Així mateix, els seguiments amb un objecte que vagi més enllà del nivell d'espècie o de grup taxonòmic són molt escassos. El mateix val a dir per les espècies (re)introduïdes i no n'hi ha cap que es refereixi a organismes modificats genèticament. Manquen també seguiments dels usos i de les activitats humanes que incideixen en la diversitat biològica i paisatgística. La informació dels resultats de molts seguiments és difícil accés i es manté inèdita. Finalment, s'ha de remarcar la manca coordinació entre els seguiments, d'estandardització en la metodologia i que molts programes es realitzen sense garantia de continuïtat.

Observant aquest resultat, hom pot concloure que el seguiment global de la biodiversitat a Catalunya es troba encara lluny d'assolir l'efectivitat com a eina de gestió, però la major part d'estudis ja en curs són susceptibles d'integrar-se, amb petites modificacions dins de plans més amplis. Val a dir també que aquesta situació també es produeix, tret d'algunes excepcions, a molts altres països i que no s'han posat en curs encara estratègies conjuntes de monitorització en els diferents països europeus, encara que es contempla la possibilitat que es defineixin actuacions coordinades en el marc de *l'Estratègia Pan-Europea de la Diversitat Biològica i Paisatgística*.

Objectius a assolir:

- Aplicar un seguiment de la biodiversitat de forma consensuada i progressiva en funció de la informació disponible, amb una prioritització de l'acompliment dels objectius i amb procediments d'autoavaluació dels seguiments.
- Dissenyar programes de seguiment integrats en una xarxa global, que a més de les dades referents a la situació actual, tinguin en compte els antecedents de propostes de programes de seguiment de la fauna i de la vegetació actuals.
- Implantar procediments d'enregistrament i tractament de dades reproduïbles a llarg termini en els programes de seguiment integrats que permetin detectar variacions de la diversitat biològica a Catalunya.
- Utilitzar la *Cartografia dels Hàbitats de Catalunya* i el *Banc de Dades de Biodiversitat*, com a informació de suporten el disseny de programes de seguiment.