

Ciència Ciutadana

20 Projectes per fer ciutat



Ajuntament
de Barcelona

Ciència Ciutadana

20 Projects to promote the city

Edita:

Ajuntament de Barcelona. Institut de Cultura

Consell d'Administració:

Jaume Ciurana i Llevadot, Gerard Ardanuy i Mata, Francina Vila i Valls, Guillem Espriu Avedaño, Angeles Esteller Ruedas, Isabel Ribas Seix, Pius Alibek, Montserrat Vendrell i Rius, Elena Subirà Roca, Josep M. Montaner i Martorell, Miquel Cabal i Guarro, Maria del Mar Dierssen i Soto, Daniel Giralt-Miracle Rodríguez, Ramon Massaguer i Meléndez, Arantxa García Terente

**Consell d'Edicions i Publicacions
de l'Ajuntament de Barcelona:**

Jaume Ciurana i Llevadot, Jordi Martí i Galbis, Marc Puig i Guàrdia, Albert Ortas i Serrano, Miquel Guiot i Rocamora, Jordi Joly i Lena, Vicente Guallart i Furió, Àngel Miret i Serra, Marta Clari i Padrós, Josep Lluís Alay i Rodríguez, José Pérez Freijo, Pilar Roca i Viola.



Els drets d'aquesta publicació estan subjectes a una llicència de creative commons

Coordinació editorial

Oficina de Ciència Ciutadana de Barcelona Laboratori amb el suport del projecte RecerCaixa "Ciència Ciutadana: Recerca i Educació"

Disseny i maquetació

Tactica Grafica, sl

Impressió

Galera

Fotografies

Cedides pels projectes que han participat en aquesta edició

D.L.

xxxxxxx

Gràcies a tots els projectes de Ciència Ciutadana que participen en aquesta edició

Per ampliar informació consulteu els webs de:

www.barcelonacultura.bcn.cat

www.barcelonalab.cat

www.bcn.cat/publicacions



**Ajuntament
de Barcelona**

Ciència Ciutadana

**Creant coneixement
entre tots i per a tots**

Benvingut/da a la ciència ciutadana, la recerca científica que només és possible gràcies a la col·laboració de centenars de persones com tu.

Es tracta d'investigacions en què el ciutadà té un paper clau i imprescindible en la recollida de dades i en les quals la ciutat es converteix en un enorme laboratori. L'objectiu? Crear coneixement entre tots i per a tots. Per exemple: analitzar la biodiversitat de Barcelona a partir de fotografies geolocalitzades; crear un observatori en temps real de l'estat del fons marí amb la participació de centenars de voluntaris, o controlar el mosquit tigre amb una aplicació mòbil on els ciutadans puguen informar sobre la presència d'aquesta espècie invasora.

L'aposta de la Direcció de Creativitat i Innovació per aquest tipus d'investigacions va començar el 2012, quan BarcelonaLab, la plataforma col·laborativa de promoció de la innovació i la creativitat, va crear l'Oficina de Ciència Ciutadana. Aquest organisme va impulsar els primers experiments i proves pilot al Festival de Ciència i al DAU Barcelona amb diversos grups de recerca i institucions. L'Oficina també està servint a molts altres grups per compartir experiències i millorar estratègies que potenciïn la participació ciutadana en la investigació científica. Recentment, els grups de recerca fundadors de l'Oficina han rebut un ajut RecerCaixa, un prestigiós programa d'investigació de l'Obra Social La Caixa i de l'Associació Catalana d'Universitats Públiques. L'Institut de Cultura de Barcelona també ha rebut el suport de la FECYT per potenciar l'Oficina.

En aquest llibret trobareu una vintena de projectes de ciència ciutadana que estan en marxa a la ciutat de Barcelona, alguns dels quals són impulsats des de l'Oficina. Per adscriure projectes a l'Oficina cal seguir un decàleg de bones pràctiques que també trobareu en aquesta publicació. L'Oficina, com aquest llibret, respon a la missió de difondre i donar cobertura a tota la ciència ciutadana de la ciutat, tant per implicar els ciutadans científics com per donar a conèixer aquesta nova disciplina científica i fomentar la creació de nous projectes.

Per a alguns, la ciència ciutadana podria semblar un experiment o una moda, però el seu èxit a nivell internacional l'avalua. Diversos projectes de recerca sobre astronomia o biologia molecular han obtingut resultats sorprenents gràcies a la ciència ciutadana i han estat publicats a revistes com Nature i Science. La nova ciència, la que neix de la ciutadania i no només de la universitat o els centres de recerca, ha arribat per quedar-se i et necessita. Els paràmetres han canviat. Ara, ciència i ciutadania es donen la mà per crear coneixement i, amb el coneixement, facilitar la governança i la presa de decisions.

Decàleg de l'Oficina de Ciència Ciutadana del BCNLab.

Entenem per ciència ciutadana la recerca científica conduïda, parcialment o completament, per científics amateurs o no professionals.

Tot grup interessat a pertànyer a l'Oficina ha de subscriure els punts següents i ha de ser acceptat pels membres de l'Oficina:

1. Els projectes que hagin estat acceptats preveuen la generació de nou coneixement amb la participació activa de la ciutadania en almenys una etapa del procés de recerca. Els projectes vàlids sota aquesta marca han de considerar el ciutadà com a peça imprescindible per dur a terme la recerca proposada. Com a contrapartida i a fi d'aportar un segell de qualitat als projectes de l'Oficina, els projectes estaran presents al web i al catàleg de l'Oficina (amb una foto, breu descripció i enllaç a la pàgina web del projecte).

2. Els projectes endegats han de satisfer algun d'aquests 4 nivells de participació ciutadana:

Nivell 1. Crowdsourcing. Els ciutadans capten o processen dades.

Nivell 2. Intel·ligència distribuïda. Els ciutadans interpreten dades.

Nivell 3. Ciència participada. Els ciutadans participen en la definició de problemes, reptes, objectius, i en la captació de dades.

Nivell 4. Ciència col·laborativa. Els ciutadans dissenyen amb els científics la recerca que s'ha de dur a terme. La recerca ha de tenir un impacte directe sobre l'entorn immediat del ciutadà i pot motivar accions ben específiques a la ciutat.

3. L'àmbit d'acció ha d'estar circumscrit, d'alguna manera, dins l'àrea metropolitana de Barcelona.

4. Els grups de recerca participants han de compartir i promoure amb la comunitat de ciència ciutadana els recursos següents:

a. Cens de voluntaris. Cada grup ha de comunicar als seus voluntaris científics que el projecte forma part de l'Oficina de Ciència Ciutadana i convidar-los a registrar-se en el cens de voluntaris científics del web de l'Oficina. El cens es podrà fer servir aleshores per difondre els respectius projectes.

b. Visibilitat de l'Oficina. Al web de cada projecte el grup tindrà el dret i el deure de posar el logo de l'Oficina de Ciència Ciutadana. Així, cada projecte pot emparar-se en el segell de qualitat que representa pertànyer a l'Oficina i alhora contribueix a difondre'n l'existència.

c. Dades fruit dels experiments. Caldrà establir plans i protocols d'accés que siguin pràctics i capaços de generar un repositori comú de dades obertes i accessibles.

d. Codis de programació. Caldrà documentar degudament (establint plans i protocols) els codis de programació per aconseguir generar un repositori comú.

5. Els projectes han de comunicar als ciutadans que participin en el conjunt d'experiments i treballs de camp els resultats de la seva recerca, preferiblement abans que a ningú altre. L'Oficina ajudarà a difondre aquests resultats.

6. Els projectes han de combinar la recerca estricta amb accions de comunicació integrades a l'activitat, i fer-ho de manera orgànica. L'objectiu és apropar els resultats i el procés de la recerca

al ciutadà no expert. Se seguiran les pautes de comportament Responsible Research and Innovation (RRI) promogudes per la Unió Europea.

7. En la mesura que sigui possible, els projectes han d'obeir una política de dades obertes i codi obert, i han de seguir llicències Creative Commons.

8. Partint d'una activitat científica sostenible, els grups participants es comprometran a cercar plataformes experimentals comunes, siguin eines comunes (programari i ginyes tecnològics) o bé experiments dissenyats a partir d'una mateixa base.

9. Els grups participants es comprometen a donar a conèixer a la resta de grups i a mantenir-los informats sobre l'estat del seu projecte i els seus interessos, amb periodicitat bimensual. L'Oficina ha d'informar, facilitar i compartir oportunitats de nous experiments amb tots els grups participants. L'objectiu és generar un entorn de confiança, col·laboratiu i de no-competència. Es faran reunions trimestrals de tots els membres de l'Oficina per afavorir el networking i una governança participada.

10. Es promouran pràctiques multidisciplinàries amb una experimentalitat ciutadana que pugui comprendre el màxim nombre de disciplines, com a mínim dues, a la vegada que es procurarà que la recerca tingui un impacte social i socioambiental i sigui capaç d'aportar directives a les polítiques públiques a nivell local i del país.

Ciència ciutadana: Recerca i educació

Entitat impulsora:

OpenSystems, Universitat de Barcelona

Entitats col·laboradores/finançadores:

Grup de Recerca Freshwater Ecology and Management, Universitat de Barcelona
Observadors del Mar, Institut de Ciències del Mar-CSIC
Laboratori d'Ecologia del Moviment, Centre d'Estudis Avançats de Blanes-CSIC
Punt d'Informació Aerobiològica, Universitat Autònoma de Barcelona
RecerCaixa
Oficina de Ciència Ciutadana del BCNLab
Direcció de Creativitat i Innovació, Institut de Cultura de Barcelona

A través d'un ajut de RecerCaixa, es proposa la pràctica de la ciència ciutadana com a mecanisme innovador en l'aprenentatge de la ciència, la tecnologia i la matemàtica. La ciència ciutadana, en eferescència al món anglosaxó, implica la ciutadania en les tasques pròpies d'una recerca científica. Busca compartir el mètode, la recol·lecció de dades i els resultats amb un ampli espectre de la població gràcies a l'ús de noves tecnologies i telèfons intel·ligents. El projecte busca, així, millorar la formació científica bàsica de la població, la gestió sostenible dels recursos i dels espais i, finalment, l'adquisició d'hàbits i actituds coresponsables envers el nostre entorn quotidià. Participen, en aquest projecte, cinc grups de recerca de Catalunya d'àmbits ben diversos, que ja practiquen la ciència ciutadana però que alhora desitgen augmentar-ne l'impacte compartint recursos i experiències. En la iniciativa col·labora la Direcció de Creativitat i Innovació de l'Ajuntament de Barcelona. ●



Bee-Path, experiments de mobilitat humana

Entitat impulsora:

OpenSystems i Complexity Lab
Barcelona, Universitat de Barcelona;
Laboratori d'Ecologia del Moviment
(CEAB-CSIC i CREAM)

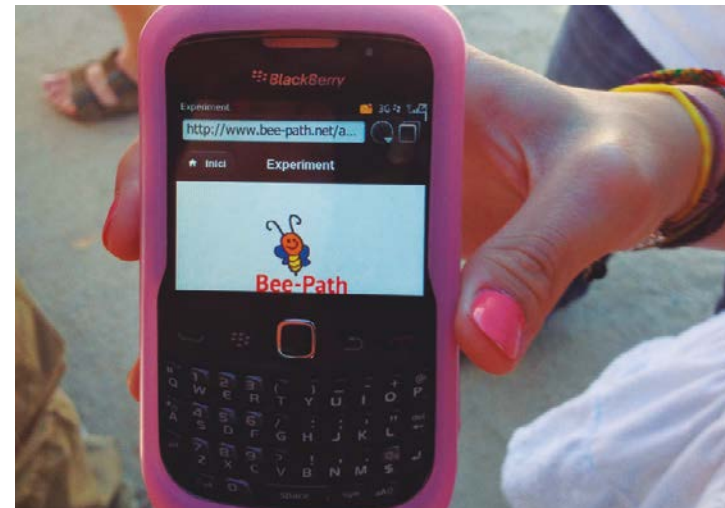
Entitats col·laboradores/finançadores:

Oficina de Ciència Ciutadana del BCNLab
Institut de Cultura de Barcelona,
Ajuntament de Barcelona
Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología
RecerCaixa
Secretaria d'Universitats i Recerca de la Generalitat de Catalunya

Bee-Path és una eina que permet estudiar la mobilitat humana registrant-la mitjançant una aplicació per a dispositius mòbils. S'activa en contextos específics. Ofereix una anàlisi automàtica del tipus de mobilitat que fa l'usuari i proposa, per explicar els fenòmens observats, models matemàtics capaços de predir la mobilitat en contextos determinats. Bee-Path és fruit del treball d'un equip multidisciplinari integrat per físics, biòlegs i artistes. Bee-Path es porta a terme amb la participació directa, voluntària i conscient dels ciutadans, que fan donació de les seves dades per fer possible la recerca. Manté una comunicació directa amb els usuaris i fa accessibles els resultats de la investigació. A més, ofereix en obert els codis i les dades dels experiments per a tothom qui vulgui fer ús dels recursos generats. ●



Web del projecte:
www.ub.edu/opensystems/ca/site/project/19
Contacte:
opensystems@ub.edu



Web del projecte:
www.bee-path.net
Contacte:
opensystems@ub.edu

AtrapaelTigre.com



Entitat impulsora:

Centre d'Estudis Avançats de Blanes del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CEAB-CSIC)

Entitats col·laboradores/finançadores:

Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF)
 Universidad de Murcia
 Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología
 RecerCaixa
 Fundació La Caixa
 Bloom
 Altres (vegeu el portal web per a més detalls)

AtrapaelTigre.com ofereix la possibilitat, a tothom qui ho vulgui, d'unir-se en el seguiment i l'estudi del mosquit tigre, espècie invasora, urbana i vectora de malalties, a través de l'App Tigatrapp. Els ciutadans hi poden participar enviant dades de possibles mosquits tigre i de possibles llocs de cria en espais públics. Aquestes dades es posen a disposició de tothom, en temps real, en un mapa web. Paral·lelament, es treballen metodologies per validar-les i integrar-les amb altres dades procedents de mètodes tradicionals de mostreig, amb l'objectiu d'avançar en l'estudi de la dispersió d'aquesta espècie a Espanya. A més, es treballa per integrar la informació ciutadana dins els programes existents de seguiment i control de l'espècie a nivell estatal. La participació ciutadana ha permès detectar el 2014, per primer cop, el mosquit tigre a Andalusia i el Prepirineu català.

Web del projecte:
atrapaeltigre.com
 Contacte:
info@atrapaeltigre.com



Observadors del Mar



Entitat impulsora:

Institut de Ciències del Mar del Consell Superior d'Investigacions Científiques (ICM-CSIC)

Entitats col·laboradores/finançadores:

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología
 RecerCaixa
 Altres (vegeu el portal web per a més detalls)

Observadors del Mar té com a objectiu esbrinar quin és l'estat actual dels oceans i promoure iniciatives per revertir la trajectòria de degradació de la Mediterrània. La seva ambició és vehicular el gran potencial d'observació i els coneixements dels ciutadans dels diversos col·lectius que interaccionen amb el mar. S'articula com una plataforma oberta a tothom i dedicada a l'observació a gran escala i a llarg termini de processos clau lligats a la recerca en curs, com ara els efectes del canvi climàtic, l'arribada d'espècies invasores, les proliferacions de meduses o l'acumulació de plàstics. El diàleg permanent entre ciutadans i científics a partir de la validació de les observacions rebudes pretén crear nous resultats conjuntament i és visible per a tota la societat via web. La plataforma ofereix recursos destinats a facilitar les observacions dels ciutadans (guies d'identificació, tallers, etc.) i permet fer el seguiment dels resultats (mapes en temps real).



Web del projecte:
www.observadorsdelmar.cat
 Contacte:
observadorsdelmar@icm.csic.es

RIU.net

Entitat impulsora:

Grup de recerca Freshwater Ecology and Management (FEM), Universitat de Barcelona

Entitats col·laboradores/finançadores:

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología
RecerCaixa
Institut de Cultura de l'Ajuntament de Barcelona

RIU.net és una eina educativa interactiva que permet avaluar l'estat ecològic dels rius i, al mateix temps, proporciona dades científiques als experts i al públic en general. Així, des d'un telèfon mòbil, RIU.net ofereix a l'usuari un protocol de diagnòstic per determinar l'estat de salut d'un riu mentre aprèn com són els rius, com es poden tipificar, quins problemes els causen els humans i, sobretot, quins organismes hi viuen, com s'identifiquen, com es classifiquen, la seva tolerància a la contaminació, etc. Amb la teva ajuda es podran desenvolupar futurs estudis científics d'objectius molt diversos. Per exemple, conèixer millor la distribució de la fauna invertebrada en els rius o identificar en quines parts d'una conca hidrogràfica trobem rius en millor estat ecològic. També pot ser una eina molt útil si es detecten problemes de contaminació puntuals, ja que permet a un usuari no expert avaluar aquest efecte de manera ràpida i autònoma. ●



Flora urbana i al·lèrgies, cooperes?

Entitat Impulsora:

Punt d'Informació Aerobiològica, Universitat Autònoma de Barcelona (PIA-UAB)

Entitats col·laboradores/finançadores:

CitizenSQKm
RecerCaixa

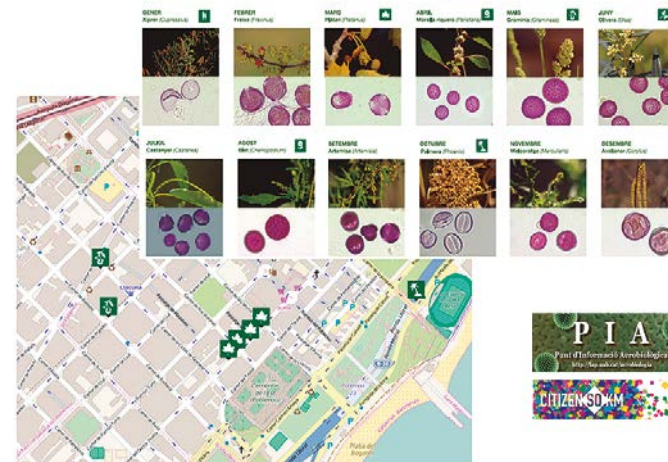
El PIA-UAB es centra en l'estudi del pol·len, les espores i els seus al·lèrgens a l'aire i ofereix un servei públic d'informació sobre la qualitat biològica de l'aire a especialistes mèdics, ciutadans al·lèrgics i públic en general a través del web del PIA. «Flora urbana i al·lèrgia, cooperes?» és un projecte en què els ciutadans són el punt central de la investigació. Ells tenen l'oportunitat de col·laborar-hi proporcionant dades a través d'una aplicació mòbil. Es proposen dues activitats específiques: a) els ciutadans informen sobre les plantes ornamentals del seu entorn que poden generar al·lèrgies i sobre l'estat fenològic en què es troben; b) els ciutadans que pateixen al·lèrgies envien informació diària sobre els seus símptomes. Aquesta experiència complementa la tasca desplegada al PIA-UAB, de manera que ajuda a comprendre millor la relació entre el medi ambient i les malalties al·lèrgiques i contribueix a millorar la qualitat de vida. ●



Web del projecte:
www.riunet.net
Contacte:
pfortuno@ub.edu



FLORA URBANA I AL·LÈRGIA, COOPERES?



Web del projecte:
lap.uab.cat/aerobiologia
www.citizensqkm.net
Contacte:
Jordina.belmonte@uab.cat
Concepcion.deinaraes@uab.cat



Abelles urbanes: OpenBeeResearch

Entitat impulsora:

OpenSystems, Universitat de Barcelona

Entitats col·laboradores/finançadores:

Oficina de Ciència Ciutadana del BCNLab
 Institut de Cultura de Barcelona,
 Ajuntament de Barcelona
 Museu de Ciències Naturals de Barcelona
 Mel·lis
 Projecte Europeu FP7 Socientize
 Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología



La fascinació de la humanitat per les abelles no és nova. La sensibilitat de les abelles pels més petits canvis del medi ambient, la seva capacitat de fabricar una gran varietat de productes valuosos i la complexitat organitzativa de les seves colònies (que remet a l'organització de la societat humana) ens han convidat a pensar, reflexionar i investigar sobre les abelles d'una forma diferent. La iniciativa proporciona un marc en el qual una varietat de disciplines i actors es poden trobar i participar en un treball satisfactori i sinèrgic per conèixer millor el comportament d'una colònia d'abelles en un context urbà. OpenBeeResearch té com a objectiu unir experts científics, tecnòlegs, artistes i diferents actors de la societat civil (per exemple, apicultors, jardiners, arquitectes o responsables de les polítiques d'una ciutat) en treballs col·lectius i activitats creatives i d'investigació, amb les abelles i els ruscos com a protagonistes principals i amb la ciutat com a escenari. 🐝

Web del projecte:
openbeeresearch.org
 Contacte:
opensystems@ub.edu



Jocs per entendre el comportament humà



Entitat impulsora:

OpenSystems, Universitat de Barcelona

Entitats col·laboradores/finançadores:

DAU Barcelona, Festival del Joc
 Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos, Universidad de Zaragoza
 Grupo Interdisciplinar de Sistemas Complejos, Universidad Carlos III de Madrid
 Universitat Rovira i Virgili
 Oficina de Ciència Ciutadana del BCNLab
 Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología

El projecte es proposa investigar el comportament racional de cada individu en relació amb el benefici propi i el benefici col·lectiu, així com els mecanismes de presa de decisions en humans. Amb aquest objectiu, es desenvolupen plataformes digitals aptes per a experiments col·lectius dissenyats com a jocs, i es posen a disposició del públic en esdeveniments com el Festival del Joc DAU Barcelona. Un cop acabat el joc, els jugadors reben una diagnosi personalitzada del seu comportament.

Des del 2012, els participants han pogut jugar a diferents jocs, presentats de manera amena i divertida, com per exemple «Mr. Banks, el joc de la borsa», o bé «Doctor Brain, el psicoanalista boig». Els jocs proposats esdevenen, al seu torn, experiments col·lectius de gran impacte científic, com ho testimonia un article sobre l'experiment realitzat al 2012 i publicat a la revista Nature Communications. 🐝

Web del projecte:
www.ub.edu/opensystems/ca/site/project/3
 Contacte:
opensystems@ub.edu



CITI-SENSE Development of sensor- based Citizens' Observatory Community for improving quality of life in cities

Entitat impulsora:

Centre de Recerca en Epidemiologia
Ambientals del Consell Superior
d'Investigacions Científiques
(CMIMA-CSIC)

Entitats col·laboradores/finançadores:

7è Programa Marc de la UE
Ateknea
Sensing & Control

CITI-SENSE desenvolupa «observatoris ciutadans» per cedir poder als ciutadans amb l'objectiu que contribueixin i participin en la governança ambiental. Es vol donar suport, influir en la comunitat i donar espai al ciutadà en la presa de decisions associades a la governança ambiental. CITI-SENSE desenvolupa, prova, demostra i valida un sistema de seguiment i d'informació ambiental basat en l'ús comunitari d'aplicacions innovadores d'observació de la Terra. El projecte augmenta tant la consciència ambiental dels ciutadans com la participació dels usuaris en les decisions ambientals socials, i proporcionarà informació sobre l'impacte que els ciutadans han tingut en les decisions. El projecte té com a objectiu aprendre de l'experiència i la percepció ciutadana i permetre la coparticipació de la ciutadania en la presa de decisions de la comunitat i la planificació cooperativa. ●

Web del projecte:
barcelona.citi-sense.eu
Contacte:
citisense@creal.cat



Citclops

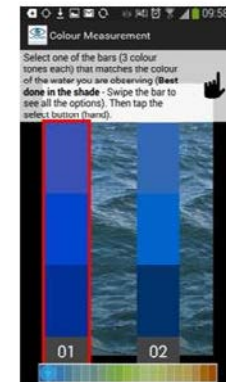
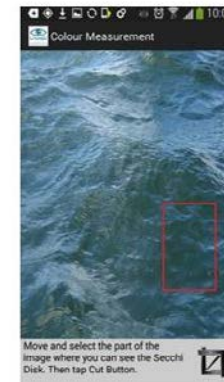
Entitat impulsora:

Barcelona Digital Centre Tecnològic

Entitats col·laboradores/finançadores:

Consell Superior d'Investigacions
Científiques
Carl von Ossietzky, Universität
Oldenburg
Royal Netherlands Institute for Sea
Research
Kinetical Business SL
TriOS Mess- und Datentechnik GmbH
Mariene Informatie Service MARIS B.V.
Noveltis SAS
Coastwatch Europe
Vereniging voor Christelijk Hoger
Onderwijs Wetenschappelijk Onderzoek
en Patientenzorg
Stichting Deltares

En el medi marí, pressions antropogèniques sobre els recursos i causes no antropogèniques poden crear condicions nocives que afecten la societat humana. La presència d'algues nocives i la destrucció de l'hàbitat en són exemples: plantegen greus amenaces per a la salut humana i afecten greument nombroses indústries, causant pèrdues econòmiques anuals en forma de disminució de l'activitat turística i desocupació. El projecte Citclops desenvolupa un observatori basat en ciència participativa per al monitoratge òptic de la costa i l'oceà. Específicament, el projecte Citclops desenvolupa sistemes per recollir i utilitzar dades sobre el color, la transparència i la fluorescència de l'aigua de mar, usant sensors de baix cost juntament amb informació contextual i participació ciutadana. Aquests sistemes inclouen aplicacions que permeten contribuir (1) a avaluar l'estat ecològic de les masses d'aigua a través del mesurament de les seves propietats òptiques, i (2) a la difusió de la ciència participativa. ●



Web del projecte:
www.citclops.eu
Contacte:
loccaroni@bdigital.org



The OBSEA Citizen Science Project

Entitat impulsora:

Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)
Centre Mediterrani d'Investigacions Marines i Ambientals (CMIMA-CSIC)

Els observatoris multiparamètrics de fons marí connectats a terra per la transmissió de dades en temps real representen una eina tecnològica d'estudi dels mars i oceans que té implicacions socials importants per a la vigilància i conservació del medi ambient. A continuació, es presenta un projecte de ciència ciutadana amb l'OBSEA vídeo-observatori de Vilanova i la Geltrú, a 20 metres de profunditat. Els ciutadans (estudiants i bussos) porten a terme un estudi de la biodiversitat i ajuden a classificar i comptar els peixos dins dels diferents productes digitals (imatges i filmacions). L'objectiu és fer un seguiment de la presència i absència de peixos en relació amb la meteorologia, el cicle dia-nit de cada espècie i els comportaments estacionals. D'acord amb això, s'està implementant un protocol per a la identificació d'espècies en la plataforma web participativa i amb la supervisió de científics, per tal d'avaluar les diferents actuacions i accions específiques de cada un dels grups que participen en el projecte. ■

Web del projecte:
www.obsea.es («Citizen Science»)
Contacte:
joaquin.del.rio@upc.edu
jaguzzi@cmima.csic.es



BioBlitzBcn: Ciència ciutadana i biodiversitat

Entitat impulsora:

Museu de Ciències Naturals de Barcelona

Entitats col·laboradores/finançadores:

Hàbitat Urbà
Ajuntament de Barcelona; Associació d'Amics del Museu de Ciències Naturals

Un BioBlitz és una recerca exhaustiva d'espècies durant un temps limitat i en una àrea determinada. Es fa amb l'ajuda d'estudiants d'escoles i de grups de voluntaris, entre altres participants, i sempre assessorats per biòlegs. Els BioBlitz són iniciatives que surten de la necessitat de fer inventaris o estudis de seguiment de la biodiversitat que requereixen molt treball de camp i la participació de moltes persones. Durant aquesta activitat, naturalistes, científics i voluntaris treballen conjuntament amb els membres dels grups escolars i la ciutadania per crear una instantània de la biodiversitat. Barcelona organitza un BioBlitz anualment i des del 2010 hi han participat 2083 persones, amb més de 1500 espècies identificades. Esdeveniments a l'aire lliure com el BioBlitz poden ajudar a fer una societat més sensibilitzada i compromesa amb la natura mitjançant una activitat estructurada que convida a l'exploració i el descobriment. ■



Web del projecte:
bioblitzbcn.museociencies.cat
Contacte:
bioblitzbcn@museociencies.cat



iNaturalist, una plataforma per als amants de la natura

Entitat impulsora:

Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF)

Entitats col·laboradores/finançadores:

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología

El CREAF treballa des de fa dos anys en l'adaptació i la millora de la plataforma de ciència ciutadana iNaturalist. L'iNaturalist, que també té una aplicació per a dispositius mòbils, és una eina que permet a qualsevol ciutadà registrar i gestionar les seves observacions a la natura i posar-se en contacte amb altres naturalistes d'arreu del món. La iniciativa nodreix les bases de dades mundials de biodiversitat amb les aportacions que hi fan els ciutadans. El CREAF ha traduït la plataforma al català —entre altres idiomes—, i enguany està treballant amb diversos col·lectius per fer conèixer i provar l'iNaturalist en diversos casos d'estudi. Entre aquests col·lectius es troba una escola de Barcelona que fa un projecte de «Biodiversitat urbana» en una classe de 1er d'ESO, i un grup de recerca interessat en la biodiversitat de Barcelona i la seva rodalia, que fa un seguiment de la mortalitat dels arbres. ●

Web del projecte:
inaturalist.org

Contacte:
bernat.claramunt@uab.cat



Descobreix!
El Teu País

Aprèn
Sobre La Vida!

Comparteix!
Afegeix Observacions!

Benvinguts!
iNaturalist.org et convida a utilitzar aquest portal d'informació sobre biodiversitat on podràs compartir el que observes en la natura, aprendre de la natura i intercanviar informació amb altres naturalistes.

Informa-te'n més →
Afegeix observacions

Registres recents

Small Cranberry
Persona: tiggex
Data: June 8, 2008
Data afegida: 12 març, 2015
Mostra →

Zoechilus pichiy
Persona: guille
Data: November 17, 2009
Data afegida: 12 març, 2015

SacaLaLengua, el projecte del microbioma bucal

Entitat impulsora:

Centre de Regulació Genòmica

Entitats col·laboradores/finançadores:

Obra Social "la Caixa"
Centro de Excelencia Severo Ochoa
Illumina
Eppendorf

Amb el projecte SacaLaLengua s'espera descobrir la varietat de microorganismes que viuen a la nostra boca, concretament bacteris i fongs, i determinar si aquesta varietat està relacionada amb alguna característica ambiental i/o d'estil de vida.

El projecte implica des del seu inici 40 escoles i instituts repartits per tot Espanya. 2000 estudiants de Secundària estan participant en la recollida de mostres facilitant i preparant una mostra de saliva per tal que sigui analitzada. A més, en aquesta primera fase qualsevol persona podrà contribuir, a través del web, en la formulació de la hipòtesi inicial de treball de la qual parteix el projecte científic.

Un cop seqüenciades les mostres —a partir del 15 de setembre de 2015—, es facilitaran les dades resultants per sotmetre-les a una anàlisi bioinformàtica i estadística. Per dur-ho a terme, es posaran recursos a disposició dels interessats. Així, qualsevol persona podrà iniciar-se en el món de la bioinformàtica. ●



Web del projecte:
www.sacalalengua.org

Contacte:
sacalalengua@crg.eu



FLOOD_UP

Entitat impulsora:

Universitat de Barcelona

Entitats col·laboradores/finançadores:

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología
 Universidad Politécnica de Madrid
 Observatori de l'Ebre-URL-CSIC
 ISAC-CNR (Itàlia)
 DRIHM (FP7 UE, Distributed Research Infrastructure for Hydro-Meteorology)
 HyMeX Project

El projecte «FLOOD_UP. Explorant la nostra resiliència davant les inundacions» té com a principal objectiu promocionar el coneixement i la participació ciutadana respecte als processos i conseqüències de les pluges intenses i les inundacions. En aquest projecte convidem la ciutadania a contribuir amb fotografies i informacions sobre inundacions i els seus efectes, marques de l'altura assolida per l'aigua, infraestructures i llocs emblemàtics relacionats amb les inundacions o punts que per la seva situació puguin estar en risc. Això es fa mitjançant una plataforma i una aplicació per a mòbils que permetin recollir informació i fotografies geolocalitzades. Les contribucions es podran consultar en un mapa i la plataforma recollirà continguts sobre inundacions, la seva recerca i la relació amb el seu entorn. ■



Web del projecte:
www.floodup UB.edu
 Contacte:
floodup2@gmail.com



Km2 del Poblenou

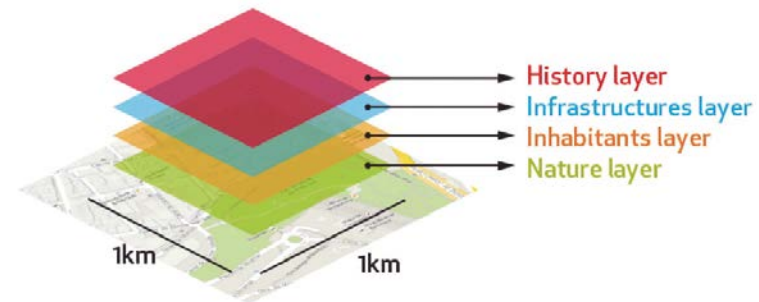
Entitat impulsora:

Itinerarium

Entitats col·laboradores/finançadores:

IGOPnet, Universitat Autònoma de Barcelona
 Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL)
 OpenSystems, Universitat de Barcelona
 Punt d'Informació Aerobiològica, Universitat Autònoma de Barcelona
 Associació de Veïns del Poblenou
 Escola Les Acàcies
 Escola Vila Olímpica
 Institut Poblenou
 Institut Salvador Espriu
 Altres (consulteu el web del projecte)

El Km2 del Poblenou és una iniciativa educativa, periodística, de recerca científica i de gestió ciutadana; un mapa en el qual la ciutadania fa un cens del que hi ha al districte de Sant Martí de Barcelona. Hi participen entitats públiques i privades, locals, educatives i de recerca. Amb ells s'han dissenyat diverses propostes per convidar la ciutadania a compartir informació i coneixement. Un exemple és l'experiment científic col·laboratiu dissenyat per trobar El Millor Camí per anar de casa a la feina o a l'escola. El Millor Camí té en compte diverses variables intangibles, com la contaminació atmosfèrica i acústica; la mobilitat i l'activitat física; la presència de flora, de plantes al·lèrgiques i d'espais verds; el valor històric o cultural dels edificis; la presència de botigues, o l'activitat humana. Els participants recullen les dades que informen del seu millor camí, però que també informen de la recerca de diversos projectes científics. ■



Web del projecte:
blog.citizensqkm.net
 Contacte:
km2poblenou@gmail.com



Cicada.cat

Entitat impulsora:

Grup de Recerca en Biologia Animal,
Universitat de Girona

Entitats col·laboradores/finançadores:

ornitho.cat, Institut Català d'Ornitologia

La iniciativa cicada.cat és un projecte destinat a generar coneixement sobre les cigales (Cicadidae), aquests insectes sorollosos que ens acompanyen quan fa més calor, i divulgar-lo de forma atractiva. La seva pàgina web, operativa des del juny del 2014, n'és l'exponent més visible. El web cicada.cat vol suscitar interès per observar i conservar les cigales presents a Catalunya i fer accessibles eines per al reconeixement d'espècies, mapes de distribució, informació atractiva de comportament i ecologia, i alhora respondre les consultes dels aficionats. Tanmateix, el projecte incentiva la participació ciutadana a través de la plataforma col·laboradora ornitho.cat. Els ciutadans introdueixen observacions de cigales a Google Maps, que poden acompanyar de fotografies, vídeos o altres informacions. En els primers dos mesos d'activitat de la plataforma s'han rebut dades de nombrosos observadors que han servit per ampliar el coneixement de la distribució d'aquest grup d'insectes al territori i fins i tot descobrir-ne una espècie mai abans citada a Catalunya. ●



Web del projecte:
www.cicada.cat
Contacte:
cicada.cat@gmail.com



Ornitho.cat

Entitat impulsora:

Institut Català d'Ornitologia

Ornitho recull observacions de fauna, principalment ocells, però també inclou grups faunístics com ratpenats, papallones o espiadimonis, entre altres. Els més de 2500 usuaris d'Ornitho hi entren més de mig milió d'observacions l'any i es calcula que 30 000 usuaris diferents consulten el web. Els usuaris hi poden fer cerques i filtrar dades per dates, localitats o espècies, així com fer mapes de distribució, a més de moltes altres opcions de resultats personalitzats. ●

The screenshot shows the Ornitho.cat website. At the top, there's a header with the ICO logo and a close button. Below it, a navigation menu lists various categories like 'Inici', 'Col·laboradors', 'Ocells', etc. The main content area has a 'Benvingut a www.ornitho.cat' message, followed by a paragraph about the website's purpose. There are several small images of birds and insects. On the right side, there's a 'Darreres notícies' section with a list of news items, each with a date and a small image. At the bottom, there's a 'Darreres observacions' section with a list of recent observations, including species names, dates, and locations.

Web del projecte:
www.ornitho.cat
Contacte:
abeljulien@gmail.com



Biodiversitat virtual

Entitat impulsora:

Fotografía y Biodiversidad, associació sense afany de lucre

L'objectiu del projecte és construir una base de dades de biodiversitat gràcies a la col·laboració dels ciutadans i mitjançant la fotografia georeferenciada. Els ciutadans fan fotos de tota la flora i fauna que veuen i les pugen a la nostra plataforma. Allà, especialistes en diferents camps identifiquen les imatges i les organitzen en un banc taxonòmic. Periòdicament es fan Testings BV, activitats de camp gratuïtes i obertes a tothom, on un grup de persones es reuneixen per fer fotos del màxim nombre d'espècies que troben en una zona. Tot i ser un projecte sense límits territorials, són les accions locals les que dia a dia omplen d'imatges les galeries. Per exemple, es va participar en el Bioblitz 2014 i, tot i la pluja, es van fotografiar 235 tàxons. En aquest moment s'està a punt d'arribar a les 120 000 imatges de Barcelona i els seus voltants. ●

Web del projecte:
www.biodiversidadvirtual.org
Contacte:
contacto@biodiversidadvirtual.org



BeWater: Una societat que s'adapta al canvi global

Entitat impulsora:

Centre de Recerca Ecològia i Aplicacions Forestals (CREAF)

Entitats col·laboradores/finançadores:

CREAF
Cyprus Institute
ECOLOGIC Institute
Europe for Business
EFI
INRGREF
IZVRS
JRC
Prospex
GWP-Med
Anbessa
Corporation Blue
Deep Blue Consultants
UE (7è Programa Marc)

BeWater promou el diàleg i la col·laboració entre la ciència i la societat per a la gestió adaptativa de l'aigua davant dels impactes del canvi global a la Mediterrània. En quatre conques pilot (Rmel, Tunícia; Tordera, Catalunya; Vipava, Eslovènia; i Pedieos, Xipre) s'utilitzen metodologies que integren els coneixements de les característiques físiques d'aquestes conques amb perspectives ecològiques, socials i polítiques per tal de desenvolupar estratègies de governança innovadores amb les comunitats locals. El BeWater estableix una relació d'interacció bidireccional, específica i continuada entre els científics i les societats locals en totes les fases del projecte: diagnosi, desenvolupament d'opcions de gestió, avaluació d'impacte i valoració dels resultats. En totes aquestes fases, els ciutadans s'involucren i contribueixen amb els seus coneixements en el desenvolupament del projecte. El resultat final del BeWater seran plans d'adaptació al canvi global en la gestió de l'aigua a nivell de conca, creats conjuntament entre els científics i els ciutadans. ●



Web del projecte:
www.bewaterproject.eu
Contacte:
a.sanchez@creaf.uab.cat

