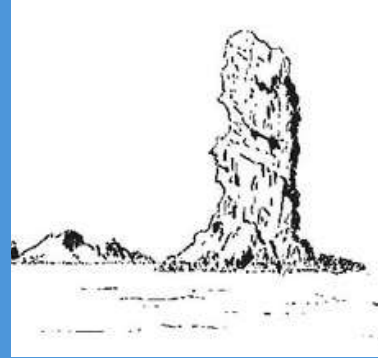


EL CARALLOT

Butlletí de la Reserva Natural de les Illes Columbretes



Parcs Naturals de la Comunitat Valenciana

NÚMERO 23
SETEMBRE - DESEMBRE 2024



GENERALITAT
VALENCIANA

reserva natural
de les illes
columbretes



ÍNDEX

00

EDITORIAL

Referències històriques

01

GESTIÓ I
CONSERVACIÓ DEL
MEDI NATURAL

Els treballs de la brigada

02

COMUNICACIÓ I
DIVULGACIÓ

Balanç de visitants
Activitats d'Educació Ambiental

03

FLORA I FAUNA

Malva arbòria
Nudibranquis

04

ACTUALITAT

Seguiment de baldriga cendrosa
en Columbretes

05

ARTICLES D'INTERÉS

Bussejar en Columbretes

06

EL RACÓ DE L'OBLIT

Finestres a la imaginació

07

SABIES QUE...

Hi ha boscos d'animals?



GENERALITAT
VALENCIANA

reserva natural
de les illes
columbretes





Forma part de la història de Columbretes l'il·lustre **arxiduc Lluís Salvador d'Habsburg-Lorena i Borbó-Dos-Sicílies**. Era un gran amant de la mar Mediterrània, navegant en la seua embarcació "Nixe", no li va faltar racó per descobrir. Va ser l'any 1894 quan va atracar en el port de l'Illa Grossa, en el centre del conjunt d'illots volcànics de les Illes Columbretes.

Rebut pel farer Francisco Grimalt Alou, que es va oferir i va disposar tot el necessari per a les labors d'estudi de l'arxiduc. Posteriorment a la seua visita, va mantindre contacte per carta, enviant-li mostres d'insectes, plantes i flors de Columbretes perquè poguera acabar el seu "*Llibret*", com deia ell, encara que no fora tan xicotet.

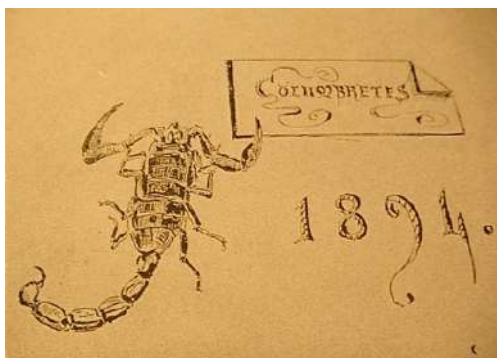
La seua obra **Columbretes**, publicada en 1895, on, entre altres aspectes de les illes, mostra una recopilació de la toponímia, geografia i història de les Columbretes. Particularment, dona detalls de la construcció del far i de la vida dels farers amb els quals va conèixer.



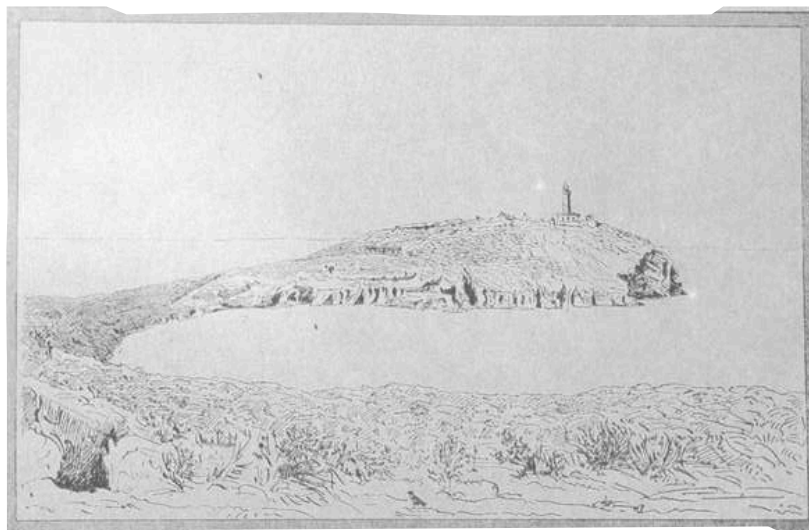
Retrat de l'arxiduc Lluís Salvador d'Àustria

Es tracta de la primera aportació al coneixement dels assentaments humans en Columbretes.

L'arxiduc, a més, posseïa un excepcional talent per al dibuix i el seu llibre està ple d'il·lustracions de les illes.



Escorpió de les Columbretes



Port Tofiño des de l'extrem sud (Illa Grossa)

Referències: Von Salvador, L. *Columbretes. Publicaciones Exmo. Ayuntamiento de Castellón*, 1990.
Mestre-Forés, Eva y Jaques Miret, Josep Anton. 2019. *Islas Columbretes, treinta años después: nuevas contribuciones al conocimiento de su medio natural e historia humana. Universitat Jaume I.*
Documental: Aïllats, la memòria de Columbretes.



01 GESTIÓ I CONSERVACIÓ DEL MEDI NATURAL

ELS TREBALLS DE LA BRIGADA



Neteja i manteniment de la cartelleria



Censos de sargantanes de Columbretes



Neteja, manteniment i ompliment dels abeuradors per a la fauna



Col·laboració en els censos de baldriga cendrosa

Foto: Àrees Marines Protegides Tragsatec-MITERD



Registre de dades meteorològiques i de temperatura de la mar diaris



02 COMUNICACIÓ I DIVULGACIÓ

BALANÇ DE VISITANTS 2024

Durant l'any **2024** s'han registrat un **total de 12.187 visitants**, la qual cosa suposa un **increment del 6,89%** respecte al nombre de visitants atesos l'any anterior.

Les dades són arreplegades per l'equip educador ambiental del Centre d'Interpretació en el Planetari de Castelló i per la guarderia en la Reserva Natural.

En el Centre d'Interpretació, s'han realitzat un total de **137 visites concertades** (prèvia reserva mitjançant telèfon o correu electrònic) en les quals han participat un total de **5.905** persones, principalment de centres educatius de la província de Castelló i València. Del total, **138** particulars han sigut d'**activitats d'educació ambiental** oferides al públic en general. Es destaca un **increment del 21,05%** en esta mena de visites respecte a l'any anterior.

D'altra banda, el personal ha atés un total de **2.794** visitants (**visites informades**). Les persones mostren gran interès a conèixer la ubicació de l'espai natural, la forma de visitar les Illes, el cost de les embarcacions i els treballs que realitzen els guardes.

A més, a les Illes Columbretes, s'han **autoritzat 3.488** persones a desembarcar i **visitar l'Illa Grossa**, sempre acompanyats per guardes i guies pel camí formigonat que puja fins al far. Segons el tipus d'embarcacions han arribat a l'illa 825 particulars amb vaixell propi i 2.663 persones amb empreses de *charters* i *golondrina* en embarcació privada. Enguany han tingut un **descens del 4,25%**, a causa de les desfavorables condicions de la mar.



Centre d'Interpretació de les Illes Columbretes en el Planetari de Castelló



Visitants en l'Illa Grossa durant l'estiu del 2024



02 COMUNICACIÓ I DIVULGACIÓ

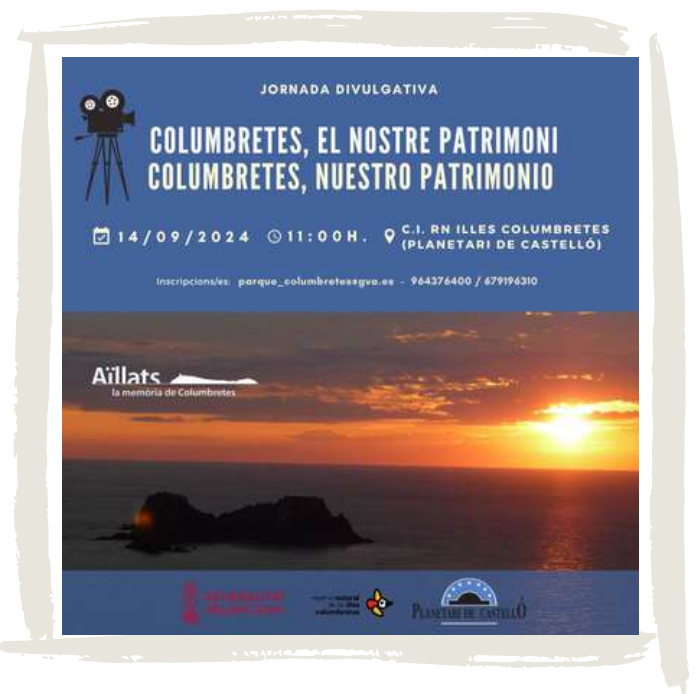
ACTIVITATS D'EDUCACIÓ AMBIENTAL

AÏLLATS, LA MEMÒRIA DE COLUMBRETES



El mes de setembre es va projectar de nou este meravellós **documental**, que narra la història humana de les Illes Columbretes a través dels testimonis de persones que alguna vegada les van habitar i visitar.

Posteriorment, al costat de les 25 persones que van acudir a l'esdeveniment es va fer la visita al Centre d'Informació.



EL JOC DEL PASACOLOBRA: QUANT SAPS DE LES ILLES COLUMBRETES?

Va ser l'activitat proposada el mes d'octubre.

Consistia a completar un **joc de preguntes** per equips posant en pràctica els coneixements apresos sobre les illes Columbretes, la seua història, fauna i flora.

Desafortunadament, l'activitat no es va realitzar per falta de persones inscrites.





02 COMUNICACIÓ I DIVULGACIÓ

ACTIVITATS D'EDUCACIÓ AMBIENTAL

CAMINANT ENTRE VOLCANS

Reprenem el **taller de volcans** el mes de novembre, en el qual van participar unes 40 persones, entre xiquets i xiquetes d'edats compreses de 4 a 12 anys.

Vam aprendre les parts que formen un volcà, els materials que expulsen i com es van formar les Illes Columbretes. Després, amb ajuda dels seus familiars, van construir i decorar els seus propis volcans amb materials reciclats. Acabem l'activitat amb el divertit experiment de l'erupció del volcà.



DESCOBRIR COLUMBRETES JUGANT

El mes de desembre realitzem una **jornada de jocs** en el qual van participar unes 15 persones, famílies amb xiquets i xiquetes d'edats compreses de 3 a 12 anys.

Una sèrie d'activitats per a conèixer les plantes i animals que viuen en Columbretes van ser l'entreteniment dels assistents més xicotets.

Es va acompanyar amb l'àudio-guiat de l'exposició, en el que un antic pescador anomenat Miquel conta la història de les Illes.





03 FLORA I FAUNA

MALVA ARBÒRIA (*LAVATERA ARBOREA*)

També coneguda com a “malva de arbolico”. A vegades, es confon amb la malva mauritànica (*Lavatera mauritanica*) a causa de la seua aparença similar; també està present a les Illes. La seua diferència radica en la seua mida i forma, ja que la malva mauritànica té aspecte més herbaci, arribant fins a uns 120 cm. En Columbretes s'observa que pot haver-hi individus híbrids entre les dos espècies.

COM LA PUC IDENTIFICAR?



Planta llenyosa biennal amb tija robusta que adopta mida i consistència quasi arbustives, d'1 a 3 metres d'altura.

Les fulles s'organitzen en espiral i són generalment arrodonides a palmades-lobulades.

Les flors poden ser solitàries o agrupades, grans i vistoses, amb 5 pètals rosats, florint a partir de l'hivern fins al final de la primavera.

El fruit és com una càpsula que roman tancada.



COM VIUEN?

Apareix del litoral mediterrani a les costes irlandeses; en la Península lligada principalment a les províncies costaneres.

Creix en penya-segats litorals, talussos, arenes i penyes nitrificades pels excrements de les aus marines. També a l'interior, ocupant zones degradades i marges de torrents.

En les Columbretes, està present en l'Illa Grossa, la Ferrera i la Foradada.



CURIOSITATS

- Tolera bé els ambients salins, és capaç d'excretar l'excés de sal a través de les glàndules foliars.
- Les seues fulles reduïxen la inflamació. També, els antics farers les usaven com a cataplasma en cremades durant el seu treball. Fins i tot bollides ajuden a rebaixar el constipat.
- S'ha utilitzat com a aliment per al ramat i es cultiva com a planta ornamental per les seues flors vistoses.
- Servix d'atraient d'insectes. S'utilitza per a atraure a les abelles i facilitar la seua entrada en els ruscs.



03 FLORA I FAUNA

NUDIBRANQUIS

COM ELS PUC IDENTIFICAR?

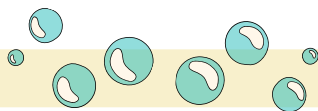


Els nudibranquis són uns xicotets mol·luscos, de la classe Gastropoda, amb molt variades formes, grandàries i colors. No obstant això, en el seu camí evolutiu, han perdut la closca característica d'altres mol·luscos i tenen aspecte de “bavosa” marina, com també se'ls coneix. El seu nom significa literalment “brànquies nues”, ve de *nudus* (nu) i *brankhia* (brànquies). Així, el que veiem com a “pèls” o “plomalls”, són les brànquies que els sobreixen del cos.

La seua grandària és molt variable, alguns inferiors a 5 mm i altres grans, de 50-60 cm.

Xicotets, però de gran bellesa.

COM VIUEN?



Són carnívors i solen alimentar-se d'altres invertebrats, els més habituals són algues, esponges, anemones, corals, i fins i tot d'altres nudibranquis.

Quina dieta més rara!

Depositen els ous en forma de cinta en espiral molt cridanera, protegits per una mucosa i amb distinta forma i color segons l'espècie. Algunes espècies poden depositar fins a 2 milions d'ous!

En Columbretes es poden veure fins a **10 espècies** distintes de nudibranquis: la llebre de mar, la vaqueta suïssa, *Flabellinas*, *Felimares*, *Cratena pelegrina*... Només cal fixar-se o preguntar als bussejadors experts on trobar-los, però no els confongueu amb la planària, que també està en les Columbretes i és un cuc pla.



CURIOSITATS

Com que no tenen closca com altres mol·luscos, els nudibranquis són més vulnerables als depredadors, per la qual cosa han desenvolupat diversos mecanismes de defensa. Hi ha els que es mimetitzen amb els fons, però també els hi ha amb una coloració molt cridanera, obtinguda per la seua alimentació, i que advertix als possibles depredadors de la seua toxicitat, i fins i tot poden adquirir les defenses de les seues pròpies preses.

Són uns mestres de la defensa.



Felimare picta

Cratena peregrina

Flabellina affinis

Felimare orsinii

Planaria rosa



04 ACTUALITAT

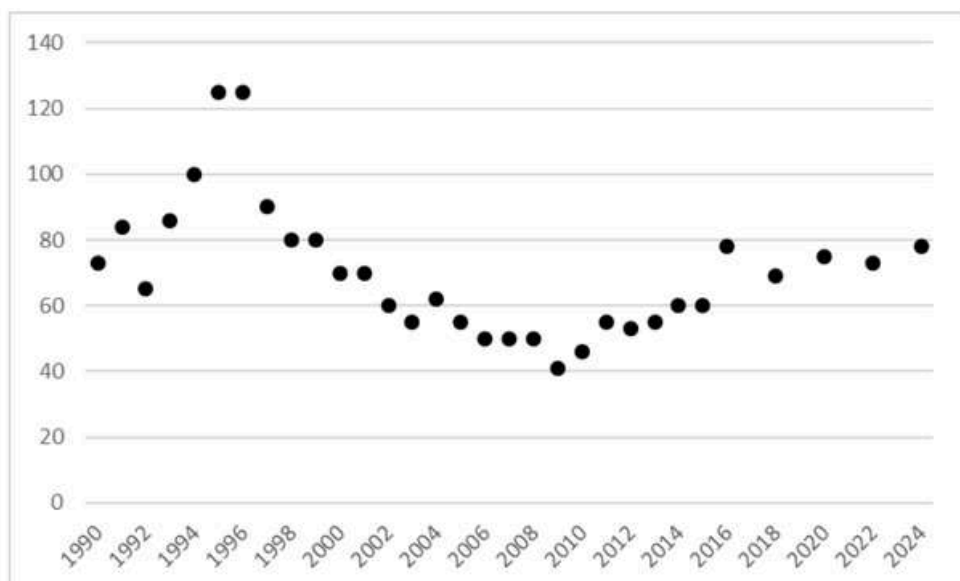
SEGUIMENT DE BALDRIGA CENDROSA EN COLUMBRETES

La **baldriga cendrosa mediterrània** (*Calonectris diomedea*) està classificada com a **Vulnerable** en el Catàleg Valencià d'Espècies de Fauna Amenaçades, estant el seu seguiment contemplat en el **Pla d'Acció d'Aus Marines de la Comunitat Valenciana**.

En la Comunitat Valenciana existix una única colònia, localitzada a les Illes Columbretes, que és objecte de seguiment biennal per part de l'Equip de Seguiment de Fauna Amenaçada, en col·laboració amb el personal de la Reserva Natural i Marina de les Illes Columbretes.

Cal assenyalar que enguany, en la primera visita, al mes de juliol, es va comptar amb la col·laboració de personal investigador del Departament d'Ecologia de la Universitat de Barcelona, desplaçats a l'illa per a prendre mostres biològiques, en el marc d'un **estudi d'hibridació de baldriga cendrosa mediterrània (*Calonectris diomedea*) amb baldriga cendrosa atlàntica (*Calonectris borealis*)**; i en la segona visita, al mes de setembre, es va comptar amb la col·laboració d'un tècnic de l'equip d'Àrees Marines Protegides - Tragsatec/Ministeri per a la Transició Ecològica.

Per a la campanya de 2024, s'estima una població reproductora de **71-78 parelles** en la Reserva Natural de les Illes Columbretes. A continuació, es pot observar una gràfica amb l'estimació del nombre de parelles nidificants de baldriga cendrosa en la Reserva Natural de les Illes Columbretes des del període 1990 fins al 2024.



Imatge: Gràfica d'estimació del nombre de parelles nidificants de baldriga cendrosa a les Illes Columbretes.

Font: Informe del Servei de Vida Silvestre i Xarxa Natura 2000 (Setembre, 2024)



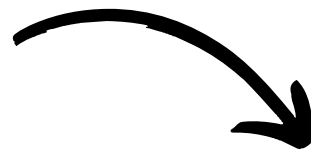
04 ACTUALITAT

SEGUIMENT DE BALDRIGA CENDROSA EN COLUMBRETES

Durant la segona visita de seguiment al mes de setembre, **es va localitzar i anellar un poll** que presentava característiques morfològiques pròpies de baldriga cendrosa atlàntica. És ressenyable i de gran importància. A més, s'està duent a terme un **estudi d'hibridació de baldriga cendrosa mediterrània (*Calonectris diomedea*) amb baldriga cendrosa atlàntica (*Calonectris borealis*)**.



Foto: Àrees Marines Protegides Tragsatec-MITERD.



En la imatge, es mostra la part inferior de la seua ala, on es pot apreciar el característic contrast entre les plomes cobertores (blanc) i les primàries (fosques).

Baldriga cendrosa mediterrània
(*Calonectris diomedea*)



Baldriga cendrosa atlàntica
(*Calonectris borealis*)



Dibuxos: SEO BirdLife

Font: Informe del Servei de Vida Silvestre i Xarxa Natura 2000 (Setembre, 2024)



05 ARTICLES D'INTERÉS

BUSSEJAR EN COLUMBRETES



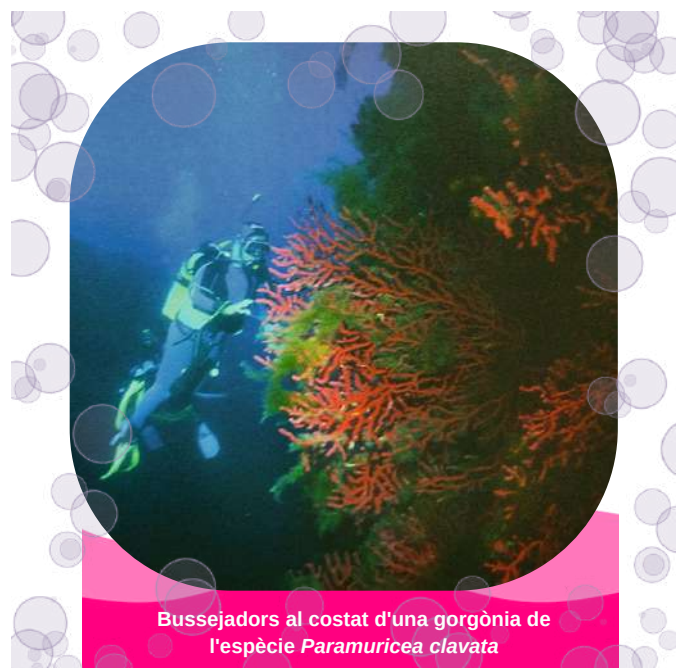
Bussejadors en una praderia de l'alga *Cystoseira* sp. amb barracudes o espets al capdavant.

Les Columbretes són un destí de busseig molt important i conegut entre els bussejadors per la **visibilitat** de les seues aigües i per les peculiaritats de la vida marina.

Posseïx una gran **biodiversitat** a causa de la gran variabilitat d'hàbitats existents en els seus fons i la claredat i puresa de les seues aigües. En la reserva podem trobar fons arenosos, praderies de *Cymodocea nodosa*, boscos de Laminaries, fons de coral·ligen o maërl i fons rocosos. Espècies com gorgònies, llagostes, corals, eriçons, nacres, nudibrànquis, sargs, castanyoles, neros, corbines, barracudes, dofins, tortugues i una infinitat més poblen les seues aigües donant vida i color als fons.

Per a conèixer les meravelles que amaguen les Illes Columbretes és imprescindible bussejar en les seues aigües. Fa ja més de 20 anys que es van donar els primers **permisos de busseig**. Al ser un lloc poc accessible, no s'havia bussejat en les seues aigües anteriorment, i una vegada declarada Reserva Marina, es necessita demanar permís i complir una sèrie de requisits per a poder fer-ho. Entre altres, és necessari ser un bussejador experimentat, tindre almenys 25 immersions i haver realitzat l'última immersió en l'últim any. Existixen a més, uns contingents per dia i una documentació que cal presentar.

Contem amb dos centres de busseig inclosos en la **Marca Parcs Naturals** que oferixen eixides a les Illes: *Charters Casamar* en el Port de Castelló i *Barracuda Buceo* en Alcossebre.



Bussejadors al costat d'una gorgònia de l'espècie *Paramuricea clavata*

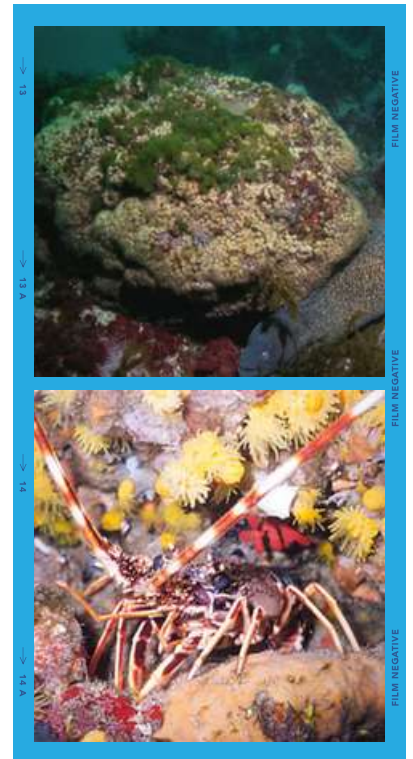


05 ARTICLES D'INTERÉS

BUSSEJAR EN COLUMBRETES

La peculiaritats més importants que trobem són els **esculls de coral** formats per la madrepòria mediterrània (*Cladocora caespitosa*), que únicament viu al Mediterrani, romanent d'èpoques passades, i una de les poques colònies de gran grandària existent en tot el “*Mare Nostrum*” (juntament amb la de Croàcia). Estos corals necessiten llum, per la qual cosa creixen a poca profunditat, ja que tenen en els seus teixits microalgues simbiòtiques (zooxantel·les) que fan la fotosíntesi i l'ajuden a alimentar-se.

Les Columbretes són un **paradís per a les llagostes**, espècie de creixement lent i longeva, que ha patit de sobrepesca, en ser molt vulnerables per la seua vida sedentària i els seus moviments limitats. Només en Columbretes aconseguixen màxim creixement, en estar prohibida la pesca en les seues aigües, arribant a poder reproduir-se en el seu màxim potencial i repercutint positivament en la pesca de les zones limítrofes, ja que la seua larva es propaga a grans distàncies i pot repoblar les àrees pròximes, el que es coneix com a “efecte reserva”.



En les immersions més profundes de les illes es poden trobar unes algues d'aspecte curiós i similar a pedres de diferents colors (vermelloses-roses) i formes (ramificades, esfèriques...) Es tracta d'algues roges, denominades coral·lígenes, que formen els **fons de maèrl**. Tenen unes funcions ecològiques molt importants, ja que són bioenginyeres, creen microhàbitats, són una zona de refugi i cria per a moltes espècies d'interés pesquer i són un embornal de carbonat càlcic, la qual cosa contribuïx a establir l'acidesa dels oceans.

Finalment els **albiraments de cetacis** que poden produir-se de camí a les illes i als voltants de l'arxipèlag són una altra de les peculiaritats de gran importància. Des de la creació de la Reserva Marina en 1990, es duen a terme seguiments d'estos mamífers sent l'albirament més freqüent i abundant el dofí mular, que utilitzen les aigües de Columbretes de manera permanent, i altres espècies que també han sigut albirades són el dofí llistat, el dofí comú i el rorqual comú. Hi ha altres amb molt poques dades.

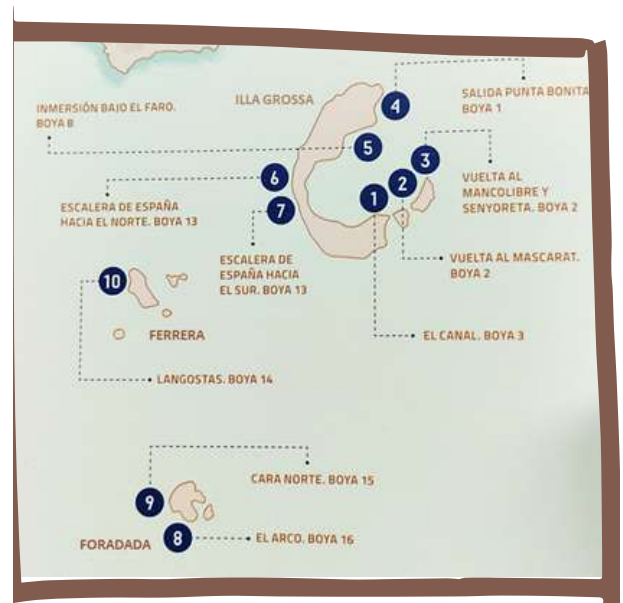


05 ARTICLES D'INTERÉS

BUSSEJAR EN COLUMBRETES

Existixen 10 punts on si es permet realitzar **immersions**, sempre des de les boies existents en la reserva, hi han: 7 a l'Illa Grossa, 5 a l'interior de la badia i 2 en la part exterior, 2 a l'illa de Foradada i 1 en Ferrera.

Les immersions que més se solen realitzar són: la número 1, "El canal", en la boia 3, en la qual s'ix a l'exterior de la badia pel canal situat entre l'Illa Grossa i l'illot Mascarat. En esta immersiò es baixa a uns 20 m i es pot observar l'orografia volcànica i molta vida a més d'algun pelàgic. La immersiò número 5: "Bajo el Faro", en la boia 8, també és molt visitada, en la qual veurem formacions rocoses on trobarem molts peixos, cabres de mar, murènids i una formació volcànica. Una de les immersions més boniques és "El arco" immersiò número 8, en la boia 16, a l'illa de Foradada, en la qual es passa bussejant davall l'arc i es pot observar una praderia de *Cymodocea* i diverses espècies de peixos.



Immersions que es poden realitzar a les Illes amb el número de boia on amarrar-se.

Si ve el vent de llevant i no es pot bussejar en la badia, se sol fer la immersiò 7, "Escalera de Espanya" en la boia 13 en la qual s'observa la paret amb els seus nombrosos buits, clivells i entrades, on es poden veure cigales grans i tota mena de vida i, en el blau, algun pelàgic com el peix lluna. I per als més experimentats que vulguen baixar a 40 metres a veure llagostes, està la immersiò número 10, des de la boia 14 anomenada "Langostas".

Els **bussejadors** que ens visiten són tots experimentats, sobretot persones de València, Madrid i Barcelona, francesos, algun anglés o belga. La majoria ja coneixien les illes i acaben les immersions molt contents, sobretot els agrada la gran visibilitat, l'orografia i els grans nerros. El comportament de tots és molt responsable, són sempre respectuosos i acurats amb l'entorn.





06 EL RACÓ DE L'OBLIT

FINESTRES A LA IMAGINACIÓ

Volem mostrar uns dibuixos fets per l'alumnat de diversos centres escolars que han visitat l'exposició de les Illes Columbretes.

Us animem a participar en el nostre butlletí amb articles, anècdotes, fotografies, dibuixos...

 parque_columbretes@gva.es



GRÀCIES,
i fins a la pròxima!



07 SABIES QUE...

HI HA BOSCOS D'ANIMALS?

Tots sabem que sota de la mar tenim boscos d'algues que donen recer i aliment a moltes espècies i que poden equiparar-se als ecosistemes de boscos terrestres.

En Columbretes trobem **bosc d'algues**, principalment del gènere ***Cystoseira*** i de l'especial ***Laminaria rodriguezii***, endèmica del Mediterrani. Però també existixen **bosc de plantes** verdaderes que tenen arrels, flors i fruits com la resta de les plantes. És el cas de l'espècie ***Cymodocea nodosa***, i forma les anomenades praderies submarines. La seua importància radica en el fet que servixen de refugi, cria i aliment per a una llarga comunitat d'organismes, a més d'altres funcions per a la salut global del planeta.



Sabies que en la mar també existixen boscos formats per animals?

En Columbretes tenim boscos formats per corals de dos tipus: la **madrèpora del Mediterrani** (*Cladocora caespitosa*), que forma veritables esculls de coral, i les **gorgònies**, especialment, ***Paramuricea clavata***, la més gran del Mediterrani, ja que pot arribar a tindre més d'un metre d'altura necessitant fins a 20 anys per a aconseguir-lo.

Recorda aproximar-te amb molta precaució als fons de coral·ligen, ja siga per a observar o fotografiar.



Referència: Terrón-Singler, Alejandro, Peñalver-Duque, Patricio, León Muez, David. 2023. «Guía de buceo sostenible de las Islas Columbretes: las principales inmersiones y especies de sus fondos marinos». Ed. Asociación HyT.

EL CARALLOT

Butlletí de la Reserva Natural de les Illes Columbretes

NÚMERO 23

Planetari de Castelló

Passeig Marítim, 1
12100 Grao de Castelló

Telèfon: 964376400 / 679196310

e-mail: parque_columbretes@gva.es

<http://www.parquesnaturales.gva.es/ca/web/pn-illes-columbretes>

Edició i redacció:

Equip d'educadors/es ambientals
de la Reserva Natural de les Illes
Columbretes

Imatge de la portada:

Falcó de la reina
(*Falco eleonora*).

Foto: Francesca Russo.



GENERALITAT
VALENCIANA

reserva natural
de les illes
columbretes

