

**Protists marins (picoeucariotes i nanoeucariotes) de Catalunya \* - Ramon Massana; Caterina R. Giner; Aleix Obiol - Institut de Ciències del Mar (ICM-CSIC) - Octubre de 2023**

*Taxonomia*

*Supergrup*

*Grup*

*Espècie*

Alveolata	Dinoflagellata	<i>Abedinium dasypus</i>
Rhizaria	Acantharea	<i>Acanthostaurus purpurascens</i>
Archaeplastida	Ulvophyceae	<i>Acetabularia acetabulum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Achradina pulchra</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Alexandrium affine</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Alexandrium andersonii</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Alexandrium hiranoi</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Alexandrium mediterraneum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Alexandrium minutum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Alexandrium ostenfeldii</i>
Rhizaria	Acantharea	<i>Amphibelone heteracanthum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Amphidinium longum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Amphidinium massartii</i>
Rhizaria	Acantharea	<i>Amphilonche elongata</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Amphiprora paludosa</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Antithamnion sparsum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Apocalathium aciculiferum</i>
Rhizaria	Polycystinea	<i>Arachnosphaera myriacantha</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Asterionellopsis glacialis</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Audouinella amphiroae</i>
Rhizaria	Cercozoa	<i>Aulacantha scolymantha</i>
Stramenopiles	Pelagophyceae	<i>Aureococcus anophagefferens</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Azadinium dexteroporum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Azadinium polongum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Azadinium trinitatum</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Bacteriastrum furcatum</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Bacteriastrum hyalinum</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Bacteriastrum mediterraneum</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Bacteriastrum parallelum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Balechina coerulea</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Balechina pachydermata</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Bangia fuscopurpurea</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Barrufeta bravensis</i>
Archaeplastida	Mamiellophyceae	<i>Bathycoccus prasinos</i>
Opisthokonta	Choanoflagellata	<i>Bicosta minor</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Biecheleriopsis adriatica</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Blastodinium contortum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Blastodinium mangini</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Blastodinium navicula</i>
Archaeplastida	Ulvophyceae	<i>Blidingia dawsonii</i>
Stramenopiles	Bolidophyceae	<i>Bolidomonas mediterranea</i>
Stramenopiles	Bolidophyceae	<i>Bolidomonas pacifica</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Bonnemaisonia clavata</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Brandtodinium nutricula</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Brockmanniella brockmannii</i>
Stramenopiles	Bicosoecida	<i>Caecitellus paraparvulus</i>
Stramenopiles	Bicosoecida	<i>Caecitellus parvulus</i>
Stramenopiles	Bicosoecida	<i>Cafeteria roenbergensis</i>
Opisthokonta	Ascomycota	<i>Candida albicans</i>
Opisthokonta	Ascomycota	<i>Candida apicola</i>
Opisthokonta	Ascomycota	<i>Candida austromarina</i>
Opisthokonta	Ascomycota	<i>Candida haemulonis</i>
Opisthokonta	Ascomycota	<i>Candida parapsilosis</i>
Opisthokonta	Ascomycota	<i>Candida zeylanoides</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Ceramium diaphanum</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Cerataulina pelagica</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Ceratoperidinium falcatum</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros affinis</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros anastomosans</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros brevis</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros constrictus</i>

Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros contortus</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros costatus</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros curvisetus</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros danicus</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros debilis</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros decipiens</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros diadema</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros didymus</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros diversus</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros elegans</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros lauderi</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros peruvianus</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros protuberans</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros pseudo-curvisetus</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros rostratus</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros seiracanthus</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros socialis</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros tenuissimus</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Chaetoceros teres</i>
Stramenopiles	Raphidophyceae	<i>Chattonella subsalsa</i>
Archaeplastida	Chlorophyceae	<i>Chlamydomonas coccoides</i>
Archaeplastida	Chlorophyceae	<i>Chlamydomonas parkeae</i>
Archaeplastida	Trebouxiophyceae	<i>Chloroidium saccharophilum</i>
Opisthokonta	Choanoflagellata	<i>Choanoeca perplexa</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Chylocladia verticillata</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Chytriodinium affine</i>
Rhizaria	Polycystinea	<i>Cladococcus viminalis</i>
Opisthokonta	Ascomycota	<i>Cladosporium salinae</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Cochlodinium polykrikoides</i>
Rhizaria	Acantharea	<i>Coleaspis vaginata</i>
Rhizaria	Polycystinea	<i>Collozoum inerme</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Corallina pilulifera</i>
Opisthokonta	Choanoflagellata	<i>Crinolina isefjordensis</i>
Archaeplastida	Mamiellophyceae	<i>Crustomastix stigmatica</i>
Opisthokonta	Basidiomycota	<i>Cryptococcus albidus</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Cyclotella choctawhatcheeana</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Cylindrotheca closterium</i>
Rhizaria	Polycystinea	<i>Cypassis irregularis</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Dasya collabens</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Dasya hutchinsiae</i>
Opisthokonta	Ascomycota	<i>Debaryomyces hansenii</i>
Archaeplastida	Ulvophyceae	<i>Desmochloris halophila</i>
Archaeplastida	Chlorophyceae	<i>Desmodesmus abundans</i>
Opisthokonta	Choanoflagellata	<i>Diaphanoeca undulata</i>
Stramenopiles	Dictyochophyceae	<i>Dictyocha speculum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Dinophysis acuminata</i>
Alveolata	Perkinsidae	<i>Dinovorax pyriformis</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Ditylum brightwellii</i>
Rhizaria	Cercozoa	<i>Ebria tripartita</i>
Alveolata	Ellobiopsidae	<i>Ellobiopsis chattonii</i>
Stramenopiles	Phaeophyceae	<i>Endarachne binghamiae</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Entomoneis vilicicii</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Eucampia cornuta</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Eucampia zodiacus</i>
Alveolata	MALV-I	<i>Euduboscquella cachoni</i>
Alveolata	MALV-I	<i>Euduboscquella crenulata</i>
Amoebozoa	Gracilipodida	<i>Flamella arnhemensis</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Gastroclonium ovatum</i>
Rhizaria	Acantharea	<i>Gigartacon muelleri</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Goniodoma polyedricum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Gonyaulax fragilis</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Guinardia flaccida</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Guinardia striata</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Gymnodinium aureolum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Gymnodinium impudicum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Gymnodinium litoralis</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Gyrodinium dominans</i>

Alveolata	Dinoflagellata	<i>Gyrodinium fusiforme</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Gyrodinium galatheanum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Gyrodinium heterogrammum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Gyrodinium rubrum</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Halamphora adumbratoides</i>
Stramenopiles	Peronosporomycetes	<i>Halocrusticida baliensis</i>
Archaeplastida	Ulvophyceae	<i>Halofilum ramosum</i>
Stramenopiles	Phaeophyceae	<i>Halothrix ambigua</i>
Opisthokonta	Basidiomycota	<i>Hannaella luteola</i>
Opisthokonta	Ascomycota	<i>Hanseniopsis uvarum</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Haslea avium</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Hemidiscus cuneiformis</i>
Cryptista	Cryptomonadales	<i>Hemiselmis cryptochromatica</i>
Rhizaria	Acantharea	<i>Heteracon biformis</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Heterocapsa pygmaea</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Heterocapsa rotundata</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Hyalosira delicatula</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Impagidinium caspiense</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Jania rubens</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Karenia mikimotoi</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Karlodinium veneficum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Katodinium glaucum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Katodinium rotundatum</i>
Opisthokonta	Basidiomycota	<i>Kondoa aeria</i>
Stramenopiles	Labyrinthulomycetes	<i>Labyrinthuloides minuta</i>
Rhizaria	Acantharea	<i>Larcidium dodecanthum</i>
Rhizaria	RAD-B	<i>Larcopyle butschlii</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Laurencia filiformis</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Laurenciella marilzae</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Lepidodinium chlorophorum</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Leptocylindrus aporus</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Leptocylindrus convexus</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Leptocylindrus danicus</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Leptocylindrus hargravesii</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Lessardia elongata</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Licmophora abbreviata</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Licmophora flabellata</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Licmophora paradoxa</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Lithodesmium variabile</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Lithophyllum incrustans</i>
Rhizaria	Acantharea	<i>Lychnaspis giltschi</i>
Archaeplastida	Chlorophyceae	<i>Macrochloris rubrioleum</i>
Opisthokonta	Basidiomycota	<i>Malassezia globosa</i>
Opisthokonta	Basidiomycota	<i>Malassezia restricta</i>
Archaeplastida	Mamiellophyceae	<i>Mamiella gilva</i>
Archaeplastida	Mamiellophyceae	<i>Mantoniella squamata</i>
Rhizaria	Cercozoa	<i>Massisteria marina</i>
Opisthokonta	Basidiomycota	<i>Meira nashicola</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Mesophyllum lichenoides</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Mesophyllum sphaericum</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Meuniera membranacea</i>
Archaeplastida	Mamiellophyceae	<i>Micromonas pusilla</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Minidiscus trioculatus</i>
Rhizaria	Chlorarachnea	<i>Minorisa minuta</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Minutocellus polymorphus</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Naccaria wiggii</i>
Stramenopiles	Eustigmatales	<i>Nannochloropsis gaditana</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Navicula gregaria</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Neogoniolithon spectabile</i>
Archaeplastida	Nephroselmis	<i>Nephroselmis pyriformis</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Nitzschia capitellata</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Odontella aurita</i>
Stramenopiles	Peronosporomycetes	<i>Olpidiopsis drebesii</i>
Stramenopiles	Peronosporomycetes	<i>Olpidiopsis heterosiphoniae</i>
Archaeplastida	Trebouxiophyceae	<i>Oocystis nephrocytioides</i>
Archaeplastida	Mamiellophyceae	<i>Ostreococcus lucimarinus</i>
Opisthokonta	Basidiomycota	<i>Papiliotrema fonsecae</i>

Alveolata	Dinoflagellata	<i>Paragymnodinium shiwhaense</i>
Opisthokonta	Ascomycota	<i>Parengyodontium album</i>
Rhizaria	Chlorarachnea	<i>Partenskyella glossopodia</i>
Stramenopiles	Chrysophyceae	<i>Pedospumella encystans</i>
Stramenopiles	Pelagophyceae	<i>Pelagococcus subviridis</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Pelagodinium beii</i>
Stramenopiles	Pelagophyceae	<i>Pelagomonas calceolata</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Peyssonnelia armorica</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Peyssonnelia distenta</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Peyssonnelia squamaria</i>
Haptista	Prymnesiophyceae	<i>Phaeocystis cordata</i>
Archaeplastida	Ulvophyceae	<i>Phaeophila dendroides</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Phalacroma doryphorum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Phalacroma oxytoxoides</i>
Archaeplastida	Picozoa	<i>Picomonas judraskeda</i>
Stramenopiles	Pirsoniales	<i>Pirsonia guinardiae</i>
Opisthokonta	Choanoflagellata	<i>Pleurasiga reynoldsii</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Polykrikos kofoidii</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Polykrikos tanit</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Polysiphonia fibrillosa</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Polysiphonia sertularioides</i>
Archaeplastida	Palmophyllophyceae	<i>Prasinoderma singularis</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Prorocentrum cordatum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Prorocentrum triestinum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Protoceratium reticulatum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Protoperidinium pellucidum</i>
Archaeplastida	Ulvophyceae	<i>Pseudendoclonium arthroproyreniae</i>
Archaeplastida	Trebouxiophyceae	<i>Pseudochlorella signiensis</i>
Rhizaria	Polycystinea	<i>Pseudocubus obeliscus</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Pseudo-nitzschia americana</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Pseudo-nitzschia cuspidata</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Pseudo-nitzschia decipiens</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Pseudo-nitzschia fraudulenta</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Pseudo-nitzschia pungens</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Pseudo-nitzschia subcurvata</i>
Stramenopiles	Dictyochophyceae	<i>Pseudopedinella elastica</i>
Rhizaria	Polycystinea	<i>Pterocanium trilobum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Ptychodiscus noctiluca</i>
Archaeplastida	Pycnococcaceae	<i>Pycnococcus provasolii</i>
Archaeplastida	Pyramimonadales	<i>Pyramimonas disomata</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Rhizosolenia delicatula</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Rhizosolenia formosa</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Rhizosolenia imbricata</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Rhizosolenia robusta</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Rhizosolenia setigera</i>
Opisthokonta	Basidiomycota	<i>Rhodotorula alborubescens</i>
Opisthokonta	Basidiomycota	<i>Rhodotorula diobovata</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Rhodymenia intricata</i>
Opisthokonta	Ascomycota	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>
Opisthokonta	Basidiomycota	<i>Sakaguchia dacryoidea</i>
Opisthokonta	Ascomycota	<i>Sarocladium kiliense</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Scrippsiella lachrymosa</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Scrippsiella precaria</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Skeletonema costatum</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Skeletonema dohrnii</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Skeletonema pseudocostatum</i>
Stramenopiles	MAST-3	<i>Solenicola setigera</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Spatulodinium pseudonoctiluca</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Spermothamnion repens</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Sphaerococcus coronopifolius</i>
Stramenopiles	Labyrinthulomycetes	<i>Stellarchytrium dubum</i>
Opisthokonta	Basidiomycota	<i>Sterigmatomyces halophilus</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Striatella unipunctata</i>
Cryptista	Cryptomonadales	<i>Teleaulax acuta</i>
Cryptista	Cryptomonadales	<i>Teleaulax amphioxeia</i>
Cryptista	Cryptomonadales	<i>Teleaulax gracilis</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Tenuicylindrus belgicus</i>

Archaeplastida	Chlorodendrophyceae	<i>Tetraselmis convolutae</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Thalassionema bacillare</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Thalassionema frauenfeldii</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Thalassiosira concaviuscula</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Thalassiosira lundiana</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Thalassiosira oceanica</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Thalassiosira profunda</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Thalassiosira proschkinae</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Thalassiosira pseudonana</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Thalassiosira rotula</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Thalassiosira tenera</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Thoracosphaera heimii</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Torodinium robustum</i>
Archaeplastida	Trebouxiophyceae	<i>Trebouxia aggregata</i>
Archaeplastida	Trebouxiophyceae	<i>Trebouxia usneae</i>
Stramenopiles	Diatomea	<i>Trieres mobiliensis</i>
Stramenopiles	Bolidophyceae	<i>Triparma strigata</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Tripos candelabrum</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Tripos declinatus</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Tripos extensus</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Tripos furca</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Tripos fusus</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Tripos massiliensis</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Tripos muelleri</i>
Rhizaria	Acantharea	<i>Trizona brandti</i>
Archaeplastida	Ulvophyceae	<i>Ulva flexuosa</i>
Archaeplastida	Ulvophyceae	<i>Unicellular ulvophyte</i>
Amoebozoa	Tubulinea	<i>Vermamoeba vermiformis</i>
Archaeplastida	Rhodophyceae	<i>Vertebrata thuyoides</i>
Stramenopiles	Dictyochophyceae	<i>Vicicitus globosus</i>
Opisthokonta	Basidiomycota	<i>Vishniacozyma peneaus</i>
Alveolata	Dinoflagellata	<i>Woloszynskia cincta</i>
Rhizaria	Acantharea	<i>Xiphacantha alata</i>
Rhizaria	Acantharea	<i>Xiphacantha quadridentata</i>
Opisthokonta	Ascomycota	<i>Yamadazyma triangularis</i>
Opisthokonta	Ascomycota	<i>Zygosaccharomyces rouxii</i>

\* En mostres fetes a la badia de Blanes d'ençà el 2001, s'han trobat 10.600 seqüències diferents que es podrien considerar com a espècies i d'aquestes 298 són idèntiques a una espècie descrita mentre la resta (10.302) són diferents de les conegudes i no tenen un nom formal.

Veure: GINER, C. R.; BALAGUÉ, V.; KRABBERØD, A. K.; FERRERA, I.; REÑÉ, A.; GARCÉS, E.; GASOL, J. M.; LOGARES, R.; MASSANA, R. 2019. «Quantifying long-term recurrence in planktonic microbial eukaryotes». *Molecular Ecology*, vol. 28, núm. 5, p. 923–935. <<https://doi.org/10.1111/mec.14929>>.