
This is the **published version** of the bachelor thesis:

Ruiz Biosca, Júlia. *ApS GEPEC-EdC: Compartim la platja! Creació d'una capsa d'aprenentatge per a la conservació del corriol camanegre*. Treball de Final de Grau (Universitat Autònoma de Barcelona), 2025 (Grau en Educació Primària). 99 pàg.

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/325149>

under the terms of the  license.



TREBALL DE FINAL DE GRAU

ApS GEPEC-EdC: Compartim la platja!
Creació d'una capsa d'aprenentatge per a la
conservació del corriol camanegre

Autora: Júlia Ruiz Biosca.

Tutora: Marta Fonolleda Riberaygua.

Departament de didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals.

1 de juny de 2025.

Convocatòria ordinària.

Grau en educació primària.

Universitat Autònoma de Barcelona.

RESUM

El present treball de final de grau de tipologia ApS atén una necessitat real del GEPEC-EdC (Grup d'Estudi i Protecció dels Ecosistemes Catalans-Ecologistes de Catalunya), la qual consisteix a crear material didàctic per a la conservació del corriol camanegre. L'entitat va proposar l'elaboració d'una capsa d'aprenentatge pel seu ús que pugui passar per diferents escoles i conscienciï a l'alumnat. Per aconseguir-ho, s'ha dut a terme una recerca exhaustiva de l'espècie, l'educació ambiental, la relació de la problemàtica amb el currículum de primària i les capses d'aprenentatge com a metodologia d'ensenyament-aprenentatge per tal de dissenyar un projecte coherent. La proposta s'ha formalitzat en una situació d'aprenentatge per cicle mitjà d'educació primària anomenada "Compartim la platja!" i el material s'ha estructurat en cinc capses petites iguals que es troben a l'interior d'una gran capsa. A més, s'ha dut a terme una prova pilot a una escola pública, concretament, a dos grups classe de tercer de primària per avaluar si el que s'havia plantejat era factible. A partir de les observacions de l'estudiant i la retroacció de les mestres, s'ha pogut avaluar el projecte i s'ha millorat tant la programació com el material didàctic associat.

PARAULES CLAU: Educació primària, didàctica de les ciències experimentals, educació ambiental, capsa d'aprenentatge, corriol camanegre i ecosistema.

RESUMEN

El presente trabajo de final de grado de tipología ApS atiende una necesidad real del GEPEC-EdC (Grupo de Estudio y Protección de los Ecosistemas Catalanes-Ecologistas de Cataluña), la cual consiste en crear material didáctico para la conservación del chorlito patinegro. La entidad propuso la elaboración de una caja de aprendizaje para su uso, que pueda pasar por diferentes escuelas y conciencie al alumnado. Para lograrlo, se ha hecho una investigación exhaustiva de la especie, la educación ambiental, la relación de la problemática con el currículum de primaria y las cajas de aprendizaje como metodología de enseñanza-aprendizaje para diseñar un proyecto coherente. La propuesta llamada "¡Compartimos la playa!", se ha formalizado en una situación de aprendizaje para segundo ciclo de educación primaria y el material se ha estructurado en cinco cajas pequeñas iguales que se encuentran en el interior de una gran caja. Además, se ha hecho una prueba piloto en una escuela pública, concretamente, en dos grupos clase de tercero de primaria, para evaluar si lo que se había planteado era factible. Mediante las observaciones de la estudiante y la retroacción de las maestras, se ha podido evaluar el proyecto y se ha mejorado tanto la programación como el material didáctico asociado.

PALABRAS CLAVE: Educación primaria, didáctica de las ciencias experimentales, educación ambiental, caja de aprendizaje, chorlito patinegro y ecosistema.

ABSTRACT

The present final thesis of ApS typology looks after a real need of GEPEC-EdC (Group for the Study and Protection of the Catalan Ecosystems-Ecologists of Catalonia), which consists in creating didactic material for the conservation of the Kentish plover. The entity proposed the development of a learning box for its use that could pass through different schools and raise awareness among students. To reach this, an exhaustive research has been done about the species, the environmental education, the relationship of the problematic with the primary curriculum and learning boxes as a teaching-learning methodology to design a coherent project. The proposal called "Let's share the beach!" has been formalised in a second-cycle primary education learning situation and the material has been structured into five small equal boxes within one large box. Also, a pilot test has been carried out at a public school, specifically in two groups of third year of primary school, to assess if what had been planned was feasible. Through the student observations and the teacher's feedback, it has been possible to evaluate the project and to improve the programming and the associated didactic materials.

KEYWORDS: Primary education, didactics of experimental science, environmental education, learning box, Kentish plover and ecosystem.

TAULA DE CONTINGUTS

1. INTRODUCCIÓ.....	6
2. CONTEXTUALITZACIÓ.....	7
2.1. GEPEC-EdC	7
2.2. Antecedents del GEPEC-EdC amb el corriol camanegre	7
2.3. Necessitat	7
3. OBJECTIUS.....	8
4. MARC TEÒRIC	9
4.1. El corriol camanegre	9
4.1.1. Coneixement de l'espècie	9
4.1.2. Protecció	10
4.1.3. Actuació	10
4.2. L'educació ambiental.....	11
4.2.1. Conceptualització.....	11
4.2.2. L'educació ambiental als centres educatius de Catalunya.	11
4.3. Relació entre la problemàtica i el currículum d'educació primària	11
4.3.1. Vectors.....	12
4.3.2. Competències transversals	12
4.3.3. Competències específiques	12
4.3.4. Sabers.....	12
4.4. Les capsas d'aprenentatge.....	13
5. METODOLOGIA.....	15
5.1. Plantejament de l'ApS.....	15
5.2. Principis metodològics del disseny de la capsa d'aprenentatge.....	15
5.3. Desenvolupament de la prova pilot i tancament	16
6. RESULTATS.....	17
6.1. Situació d'aprenentatge: Compartim la platja!	17
6.2. Elaboració de la capsa d'aprenentatge	22
6.3. Prova pilot	23
6.4. Valoració i propostes de millora	25
6.4.1. Vinculació amb els projectes d'escola	25
6.4.2. Organització de les capsas	25
6.4.3. Activitats i avaluacions	25
6.4.4. Actitud dels infants	27
6.4.5. Temporitització.....	27
6.4.6. Atenció a la diversitat.....	27
6.4.7. Assoliment d'objectius d'aprenentatge	27
6.4.8. Taula resum de les modificacions	28

7. CONCLUSIÓ I REFLEXIÓ.....	29
8. LLISTA DE REFERÈNCIES.....	31
ANNEXOS.....	34
Annex 1: Pla de treball	34
Annex 2: Distribució geogràfica del corriol camanegre.....	36
Annex 4: Llista de material per un grup classe.....	43
Annex 5: Llista de material per dos grups classe.....	44
Annex 6: Base d'orientació pels infants.....	45
Annex 7: Recomanacions docents	50
Annex 8: Codi QR activitat 1.....	51
Annex 9: Imatges de les dues platges per a l'activitat 2	52
Annex 10: Solucions de l'activitat 2	53
Annex 11: Etiquetes per enganxar a les imatges de les platges de l'activitat 2	54
Annex 12: Material pel ventall	55
Annex 13: Text activitat 3.....	56
Annex 14: Puzles activitat 3	57
Annex 15: Codi QR activitat 4.....	59
Annex 16: Tires còmiques activitat 4	60
Annex 17: Cartell informatiu permanent activitat 5.....	62
Annex 18: Targetes activitat 6.....	63
Annex 19: Imatges activitat 7	64
Annex 20: Llista de control activitat 7	66
Annex 21: Rúbrica d'autoavaluació activitat 8.....	67
Annex 22: Diana d'autoavaluació grupal activitat 8.....	68
Annex 23: Carnets de protectors/es del corriol camanegre	69
Annex 24: Pressupost per la prova pilot	70
Annex 25: Fotografies addicionals de les capsas de la prova pilot.....	72
Annex 26: Calendari de les proves pilot	76
Annex 27: Resultats de l'enquesta d'avaluació de la prova pilot.....	78
Annex 28: Etiquetatge addicional de les capsas	80
Annex 29: Altres fotografies de la prova pilot.....	81
Annex 30: Material millorat activitat 1	85
Annex 31: Base d'orientació millorada de les activitats 1, 2 i 4.....	86
Annex 32: Material millorat activitat 2	88
Annex 33: Full de recomanacions docents millorat.....	89
Annex 34: Situació d'aprenentatge millorada.....	90

1. INTRODUCCIÓ

Aquest treball de final de grau s'emmarca en la modalitat d'Aprenentatge i Servei i s'ha dut a terme en col·laboració amb el GEPEC-EdC.

El present document desenvolupa la creació d'una proposta didàctica per conscienciar als infants d'educació primària sobre la conservació del corriol camanegre -un ocell en situació de vulnerabilitat-, ja que l'entitat té aquesta necessitat. Concretament, la proposta tracta d'una capsa d'aprenentatge enfocada a cicle mitjà d'educació primària que se centra en el corriol camanegre i l'ecosistema de les platges de la costa daurada. Es planteja que la capsa, un cop s'hagi provat a un centre educatiu, pugui passar per diferents escoles de Catalunya, perquè cada cop més nens i nenes coneguin la casuística de l'espècie.

L'elecció d'aquesta temàtica està lligada a la voluntat d'aportar un producte directe i d'utilitat al sector educatiu, així com l'interès personal per la didàctica de les ciències experimentals i la cura del planeta. De fet, la proposta s'ha dissenyat en consonància amb l'ODS 14.2, el qual tracta de la gestió i la protecció dels ecosistemes marins i costers (Nacions Unides, s.d.).

A continuació, es troba la contextualització de l'entitat i la proposta, els objectius i el marc teòric del corriol camanegre, l'educació ambiental, la relació amb el currículum i les capsas d'aprenentatge amb les referències corresponents. Així mateix, s'explica la metodologia del treball i la línia metodològica de la programació de la capsa, a més dels resultats, en els quals s'explicita la situació d'aprenentatge, el procés d'elaboració del producte final, la prova pilot i les valoracions i propostes de millora. Per acabar, es troben les conclusions, la llista de referències i els annexos, en els quals es troba el pla de treball seguit en aquest treball (Annex 1) i altres informacions addicionals com ara el material didàctic, una enquesta i la programació millorada, entre d'altres.

2. CONTEXTUALITZACIÓ

2.1. GEPEC-EdC

El GEPEC-EdC és una associació sense ànim de lucre, independent i no governamental que treballa els problemes socials de manera local i se centra, principalment, al sud de Catalunya. Per aconseguir-ho, treballen des de l'educació i la defensa ambiental, els projectes de conservació i els grups de voluntariat. L'equip forma part de la federació Ecologistes de Catalunya i lluiten juntament amb altres entitats ecologistes per assolir objectius compartits. A més, treballen l'educació ambiental en col·laboració amb centres educatius. Des de l'àmbit no formal se centren en sortides, campanyes de sensibilització i tallers. A més, fan exposicions, campanyes i material divulgatiu digital, entre d'altres (GEPEC-EdC, s.d.b.).

2.2. Antecedents del GEPEC-EdC amb el corriol camanegre

Malgrat que el projecte encara no està del tot consolidat, l'entitat ha treballat per protegir l'espècie des del 2020. Ells i elles s'encarreguen de fer el seguiment a la Costa Daurada per determinar i protegir les zones on habita l'au i així poder estudiar l'evolució. Volen controlar la població de corriols camanegres i protegir els nius, augmentar la tranquil·litat a l'hàbitat i obtenir dades per poder conservar millor l'espècie (GEPEC-EdC, s.d.a.). És per això que cada any fan un seguiment que ajuda a avaluar l'estat de conservació de l'ecosistema litoral i a detectar canvis envers l'abundància del corriol camanegre (GEPEC-EdC, s.d.c).

2.3. Necessitat

En aquest cas, el GEPEC-EdC requeria ajuda per crear un material didàctic pels centres d'educació primària que contribuís a la sensibilització envers el corriol camanegre. Concretament, la proposta era dissenyar, desenvolupar i provar una capsa d'aprenentatge que tractés la conservació de l'espècie en qüestió mitjançant l'educació ambiental. L'entitat desitja que aquesta capsa vagi passant per diferents centres educatius de Catalunya i es vagi fent difusió de la problemàtica.

3. OBJECTIUS

Donat que no hi ha materials ja creats que responguin a la necessitat de l'entitat, es plantegen els següents objectius:

Objectiu general: Crear una capsa d'aprenentatge pels infants de cicle mitjà d'educació primària sobre la conservació del corriol camanegre, conjuntament amb el GEPEC-EdC per l'ús de l'entitat.

Objectiu específic 1: Dissenyar una capsa d'aprenentatge sobre la conservació del corriol camanegre coherent amb les necessitats de l'espècie i el currículum de primària de cicle mitjà.

Objectiu específic 2: Elaborar la capsa d'aprenentatge sobre la conservació del corriol camanegre amb el material didàctic associat.

Objectiu específic 3: Aplicar la capsa d'aprenentatge sobre la conservació del corriol camanegre en un context real i generar orientacions de millora.

4. MARC TEÒRIC

El marc teòric compta amb la contextualització de l'espècie, com cal tractar la problemàtica des de l'educació ambiental i el currículum de primària i com es treballa amb les capsas d'aprenentatge.

4.1. El corriol camanegre

4.1.1. Coneixement de l'espècie

El Corriol camanegre o *Charadrius alexandrinus* és una petita au que habita als ecosistemes litorals. L'ocell es diu corriol camanegre perquè corre per les platges i es diferencia pel color fosc de les seves potes (GEPEC-EdC, s.d.a.).

Està present a les costes del Mediterrani i de Galícia, però també s'estén pel nord d'Àfrica, d'Europa i d'Àsia (vegeu Annex 2). El corriol camanegre adult pesa entre 40 i 45 grams, mesura entre 15 i 17 cm dret i entre 42 i 45 cm amb les ales esteses en vol (GEPEC-EdC, s.d.a.). En general, l'au té el ventre i el coll blanc, però té les potes negres i és marronosa, de manera que es camuflen amb el color de la sorra. No obstant això, hi ha un dimorfisme sexual en el color del plomatge, ja que els mascles tenen taques i bandes frontals negres, però les femelles les tenen marronques i grisenques (Amat, 2016).

Respecte a la funció vital de relació, específicament, a la comunicació, el corriol camanegre produeix uns sons que es descriuen com un "uit-uit" suau i un "puu-iiit" aflautat, però el crit d'alarma és "uti-rut" i el cant sona més aviat "tijkikkk-tijkikkk" (Padrón, 1983; Garcia-del-Rey, 2015, citat a Amat, 2016).

Fent referència a la funció de nutrició, l'ocell en qüestió menja insectes, crustacis i mol·luscos, però també s'alimenta de cucs que hi ha a la platja (GEPEC-EdC, s.d.a.).

La reproducció de l'ocell es produeix durant la primavera, època en la qual hi ha la nidificació i es dipositen els ous a la sorra, sovint en llocs elevats per poder observar i estar allunyades dels depredadors (GEPEC-EdC, s.d.a.). Tant mascle com femella incuben els ous en un període entre 20 i 25 dies, però com la probabilitat de supervivència i és baixa, acostumen a fer dues o tres postes (Diputació de València, 2021). De fet, l'èxit de nidificació és molt variable i oscil·la entre el 18 i el 70% i la posta modal és de tres ous, encara que també poden ser de dos i de quatre (Amat, 2016; GEPEC, s.d.a.).

La reproducció del corriol camanegre està lligada estrictament amb l'ecosistema en el qual habita. Aquesta espècie és limícola, és a dir, normalment, viu a prop del llim o el llot i habita a les platges, aiguamolls i llacunes salades (Diputació de València, 2021). Tanmateix, l'espècie és parcialment migratòria, ja que en climes més temperats, si les condicions són favorables, els corriols camanegres poden estar tot l'any a les platges o aiguamolls. En canvi, en regions del nord o que són de més fred, els ocells migren al sud per passar l'hivern (Generalitat de Catalunya, 2023).

El fet que els corriols facin les postes a les platges fa que la seva reproducció es vegi condicionada, ja que les platges són un dels ecosistemes més alterats que hi ha a Catalunya. L'augment de la pertorbació humana ha degradat l'hàbitat d'aquestes aus i ha portat a la recessió de les poblacions de corriols camanegres (GEPEC-EdC, s.d.c.). Els depredadors oportunistes com ara gossos, garses... són un perill per l'ocell. Tot i això, els humans són una de les principals amenaces, ja que no es respecta una distància de seguretat amb les màquines neteja platges, es porten animals de companyia solts i es destrueixen les dunes, entre d'altres (Ecosistema litoral, 2021, 2m16s). De fet, a Catalunya el 2002 hi havia entre 1650 i 1850 parelles de corriols camanegres, però actualment, n'hi ha només entre 325 i 424 (GEPEC-EdC, 2024).

4.1.2. Protecció

Donat que el corriol camanegre és una espècie amenaçada per diversos factors, els sistemes de govern l'han inclòs dins de la legislació ambiental dels territoris.

La Unió Internacional per a la Conservació de la Natura (2016) afirma que el corriol camanegre està en situació de *Least Concern*, és a dir, de menys preocupació. En canvi, la Unió Europea determina que és una espècie que ha de tenir mesures de conservació especials pel que fa a l'hàbitat (Directiva 2009/147/CE). A escala nacional, l'estat espanyol la considera espècie vulnerable (Real Decreto 139/2011). La Generalitat de Catalunya també la classifica com a vulnerable i concreta que està en la categoria C (DECRET 172/2022), puix que presenta tendències negatives envers la població i l'hàbitat.

Malgrat això, a causa de les creixents amenaces i la disminució dràstica de la població, el pronòstic que té és que pròximament passi a un nivell superior i estigui en perill d'extinció.

4.1.3. Actuació

En els anys entrants estan pendents d'aprovació uns plans de recuperació i conservació d'espècies en perill o vulnerables a Catalunya (DECRET 172/2022). Mentrestant, hi ha algunes mesures que ja s'estan portant a terme, com és el cas de preservar i delimitar les dunes, crear senyalitzacions i informadors ambientals i monitorar les poblacions (Generalitat de Catalunya, 2023).

A més, grups ecologistes com ara el GEPEC-EdC i les persones voluntàries associades, s'encarreguen de garantir el seguiment de la població i els nius. L'entitat és un dels grups que fan actuacions judicials per intentar pal·liar els efectes negatius sobre l'ecosistema i l'espècie (GEPEC-EdC, s.d.a). Addicionalment, observen i anoten el comportament de l'ocell per identificar nius i postes. Quan detecten ous, avisen a les autoritats i porten a terme la protecció física del niu. Un cop han nascut les cries, fan accions per afavorir les zones d'alimentació i refugi (GEPEC-EdC, s.d.d.).

De totes maneres, el GEPEC-EdC (s.d.a.) demana que tothom que vegi un niu o un individu molestant el corriol camanegre truqui al 112. Endemés, hi ha institucions que proposen mesures per les platges, com és el cas de l'Ajuntament de Vilanova i la Geltrú (s.d.), que suggereix que es mantingui un

to de veu baix, que els gossos vagin lligats i vigilats i que es respectin els espais tancats o acordonats a la platja. La Diputació de València (s.d.) també demana que no es trepitgin les dunes, que s'emprin els accessos adients i que els residus es dipositin a les zones de reciclatge habilitades.

4.2. L'educació ambiental

Per tal de problematitzar la situació del corriol camanegre a les aules, cal tenir en compte en què es basa l'educació ambiental i com es treballa actualment als centres educatius de Catalunya.

4.2.1. Conceptualització

L'educació ambiental treballa la relació entre els humans i l'entorn (Sauvé, 2010). En un món canviant, trobar opcions pel futur del planeta, tenir una concepció sostenible i relacionar-se respectuosament amb l'entorn són aspectes que s'aprenen des de l'educació ambiental. La darrera és crucial per afrontar la crisi de l'entorn i per aconseguir que les persones tinguin eines perquè la qualitat de vida dels humans millori (Martínez, 2010). En definitiva, l'educació ambiental, dona un context a la ciència contemporània, la qual ha d'integrar una dimensió socioecològica que sorgeix del vessant ambiental (Sauvé, 2010).

4.2.2. L'educació ambiental als centres educatius de Catalunya.

Fer educació ambiental als centres educatius és molt important, ja que permet que l'alumnat compregui la importància de cuidar el planeta i l'entorn i poder desenvolupar un canvi en la societat que permeti afrontar millor els problemes socials i ambientals (Universitat Carlemany, 2024). A més, convida als infants i joves anar més enllà de la relació humana amb el medi ambient i proposa més aviat el desenvolupament d'una filosofia ambiental que els i les acompanyi en el dia a dia (Sauvé, 2010).

Els centres educatius de Catalunya, tenen la responsabilitat de proporcionar educació ambiental, la qual es treballa a partir del currículum a totes les escoles, però hi ha centres que a partir de la Xarxa d'Escoles per a la Sostenibilitat de Catalunya (XESC), la treballen amb més profunditat. Dels 5433 centres educatius de Catalunya, 1427 formen part de la XESC (Generalitat de Catalunya, s.d.) i més de 800 estan a la xarxa d'escoles verdes, la qual proporciona més eines i recursos en aquest àmbit (Generalitat de Catalunya, s.d.).

Tanmateix, només cinc escoles verdes fan accions de conservació (Xarxa d'Escoles Verdes, 2025). Per tant, les actuacions per protegir espècies són poc notòries dins dels projectes d'educació ambiental dels centres educatius amb més assessorament i recursos en aquest àmbit.

4.3. Relació entre la problemàtica i el currículum d'educació primària

Per poder dur a terme una capsa d'aprenentatge sobre el corriol camanegre cal tenir en compte no només com enfocar-la des de l'educació ambiental, sinó que també cal identificar quins elements del

currículum es poden vincular. A continuació, a partir del DECRET 175/2022, s'analitza la relació entre la casuística del corriol camanegre i el currículum, en especial a cicle mitjà.

En general, el problema social i ambiental rellevant de la casuística del corriol camanegre es pot tractar a primària, ja que desenvolupa competències i aprenentatges pertinents adequats a l'etapa i té un interès per la ciència, la societat i els infants.

4.3.1. Vectors

Amb aquesta temàtica, es treballen sobretot els vectors d'aprenentatges competencials, ciutadania democràtica i consciència global i universalitat del currículum, perquè els aprenentatges adquirits envers aquesta casuística perduraran en el temps i es poden aplicar a diferents contextos (altres ecosistemes o espècies vulnerables). A més a més, es pot educar de manera crítica amb l'entorn i permet treballar en equip per construir conjuntament actituds constructivistes i respectuoses amb les persones i l'entorn. Addicionalment, es pot fer ús del Disseny Universal d'Aprenentatge (DUA), la personalització, la inclusió, l'equitat i el feminisme des d'una concepció coherent i integrada de l'educació bàsica. Encara que aquests tres vectors estan més relacionats, es poden treballar tots amb aquesta temàtica.

4.3.2. Competències transversals

La casuística del corriol camanegre també permet tractar totes les competències transversals. Es poden treballar temes d'implicació a la comunitat per preservar el medi i actuar en un context real per millorar la societat i els ecosistemes. D'afegit, poden adquirir noves habilitats, autoregular-se i treballar en equip, així com fer ús dels entorns digitals per apropar-se a processos d'indagació o d'exposició de resultats per un món més globalitzat i sostenible.

4.3.3. Competències específiques

Endemés, es poden abordar les competències específiques de Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural 1, 2, 3, 5, 6 i 7, ja que els infants es poden plantejar preguntes i resoldre un repte que doni resposta a un context. També poden analitzar les característiques de l'ecosistema de les platges de la costa daurada per valorar-lo i actuar, així com analitzar la intervenció humana en aquest entorn i espècie. Aspectes com interpretar els canvis i continuïtats del medi per entendre el present i imaginar el futur també serien adients en aquesta temàtica, així com fer ús de recursos digitals per crear continguts relacionats amb les necessitats presentades.

4.3.4. Sabers

Alguns dels sabers que es poden tractar són els de cultura científica relacionats amb els ecosistemes i la perpetuació d'espècies. De tecnologia i digitalització, es consideraria cercar informació críticament, fer ús del treball cooperatiu en entorns digitals o fer ús d'eines digitals per la consecució d'un projecte. De societat i territoris, el paisatge, la valoració i la preservació del patrimoni cultural i l'impacte humà com a transformació i degradació d'ecosistemes, serien els temes principals a tractar.

No obstant això, el corriol camanegre permet treballar des de diferents punts de vista i els sabers, competències i vectors dependran del que es vulgui treballar, de manera que la relació amb el currículum és molt àmplia. De fet, aquesta problemàtica social i ambiental, a part del Coneixement del Medi, també permet treballar des de Matemàtiques, Educació Artística, Llengua Catalana, Castellana i Estrangera...

4.4. Les capsas d'aprenentatge

Un cop ja es té clar en quina situació està l'espècie, com cal tractar-la des de l'educació ambiental i quins elements curriculars s'hi poden vincular, es concreta la metodologia educativa amb la qual es vol dur a terme l'aprenentatge i servei a les aules, les capsas d'aprenentatge.

Per començar, les capsas d'aprenentatge són una eina pedagògica creada per donar resposta al canvi curricular, ja que permeten treballar de manera globalitzada, transversal i competencial (Pedregal i Sáñez, 2023, citat per Santos i Del Moral, s.d.). De fet, el Departament d'Educació (s.d.), les defineix com a propostes de treball guiat globalitzat i transversal que compten amb un repte que afavoreix el desenvolupament de les competències transversals, la planificació i el plantejament d'objectius. La Fundació Vincles (s.d.) afegeix que com presenten un enfocament globalitzador, es poden treballar diverses àrees de coneixement integrades.

Aquesta metodologia té la peculiaritat que l'alumnat ha de seguir unes instruccions de manera autònoma per poder resoldre el repte (Wild, 1999, citat per Berent, 2024). Endemés, es promou l'aprenentatge interactiu, pràctic i experimental des d'un ampli ventall de materials didàctics que segueixen una temàtica concreta (Arufe, 2023).

Els principals objectius d'aquesta eina educativa són el fet de treballar al voltant d'uns sabers per aprendre de manera globalitzada i competencial i promoure actituds que afavoreixin l'autonomia (Fundació Vincles, 2023), així com fomentar-la des de la confiança en l'alumnat i amb un enfocament clar i concís (Departament d'Educació, s.d.). Altres possibles finalitats podrien ser prendre decisions, tractar i transmetre la informació i autoavaluar-se (Institut Escola Llibertat, s.d.). El Departament d'Educació (s.d.) destaca que les capsas d'aprenentatge s'han d'avaluar mitjançant una visió holística amb autoavaluacions per fomentar l'autoregulació i coavaluacions formatives. El personal docent és qui ha de fer de guia i ha d'acompanyar el procés d'ensenyament-aprenentatge.

Per tant, en consonància amb els darrers autors i institucions, les capsas d'aprenentatge són:

- Globalitzades.
- Transversals.
- Competencials.
- Autònomes.
- Interactives.
- Funcionals.
- Cooperatives.
- Eines educatives que treballen:
 - El pensament crític.
 - El desenvolupament socioemocional.
 - La resolució de reptes i la presa de decisions.
 - L'autoavaluació.

Aquesta metodologia té múltiples beneficis curriculars, de desenvolupament i d'aprenentatge pels infants de primària. Uns dels principals beneficis serien promoure el desenvolupament de competències, habilitats emocionals, socials i comunicatives, així com atendre a la diversitat (Recursos educatius per fer capsas d'aprenentatge, 2024). Tal com diu el Departament d'Educació (s.d.), les capsas d'aprenentatge són una mesura i suport universal per atendre a la diversitat, ja que, entre d'altres, el treball cooperatiu amb capsas, sobretot en grups heterogenis, permet que tothom pugui, ajudar i ser ajudat, de manera que els mainatges aprenen dels iguals i consoliden els coneixements.

La cooperació permet als infants aprendre des de la interacció social i la construcció compartida del coneixement, així com la presa de decisions i l'assoliment dels objectius en equip. A més, es pot aconseguir que l'alumnat tingui major rendiment acadèmic comparat amb els processos d'ensenyament-aprenentatge tradicionals basats en la individualitat. De fet, si es treballa en equip, el progrés no només és acadèmic, sinó també personal (Recursos educatius per fer capsas d'aprenentatge, 2024).

En resum, les capsas d'aprenentatges tenen múltiples beneficis i característiques a tenir en compte per la proposta de disseny de material didàctic per a la conservació del corriol camanegre a tercer i quart de primària.

5. METODOLOGIA

Aquest ApS s'ha dut amb el diàleg entre l'estudiant, la docent i l'entitat, el qual ha sigut clau pel correcte desenvolupament del treball. De fet, els canvis s'han decidit tenint en compte tots els agents i les reunions i els documents proporcionats pel GEPEC-EdC han permès comprendre la necessitat i el fenomen d'estudi per poder tirar endavant el projecte de manera coherent i realista.

5.1. Plantejament de l'ApS

Es va iniciar el procés d'elaboració del treball amb un seminari amb l'entitat que va permetre fer una presa de contacte inicial i concretar la necessitat. A partir d'aquest punt, la redacció d'objectius i la construcció d'un guió inicial van ser claus per continuar treballant. Seguidament, es va elaborar el marc teòric des del vessant naturalista i educatiu amb diferents articles científics i materials. Després, es va dur a terme una altra trobada amb el GEPEC-EdC per revisar la fonamentació i pactar el cicle pel qual aniria dirigida la capsa. En una altra reunió es va compartir el disseny de la proposta i es van fer propostes de millora que es van incorporar. La capsa es va elaborar amb un pressupost de 300 - 400 € per part de l'entitat, dels quals es van gastar 200,72 €.

5.2. Principis metodològics del disseny de la capsa d'aprenentatge

El disseny està enfocat a partir de la recerca sobre com ha de ser una capsa d'aprenentatge, les idees clau sobre la conservació corriol camanegre i el fet que les propostes siguin força lúdiques. El rol actiu de l'alumnat i el de suport que té el professorat en aquesta metodologia també s'ha considerat essencial. A més, s'ha dissenyat la capsa de manera que respon no només als requisits de l'entitat, sinó també a les necessitats educatives i socials. És per això, que el repte dels infants és crear un cartell informatiu perquè les persones que accedeixen a les platges coneguin la casuística de l'espècie i com actuar per millorar la situació. Tot i això, no s'ha volgut centrar l'atenció en el producte final, sinó en el raonament que han de fer els infants per arribar-hi.

D'afegitó, s'han seguit uns principis de disseny, entre els quals destaca la teoria socioconstructivista, la qual, entre d'altres, tracta d'aprendre a partir de la interacció social, de manera que totes les activitats tenen diàleg i es pretén que construeixin el coneixement de manera compartida.

La proposta, emmarcada a l'educació ambiental, posa el focus en la relació entre el medi natural i la societat. A més, s'usa el model crític d'ensenyament-aprenentatge, ja que es treballa amb diferents fonts d'informació, l'infant és un agent actiu i es fomenta el pensament crític. Les preguntes són una de les estratègies metodològiques de la capsa, amb una gran pregunta productiva guia tot l'aprenentatge i una petita pregunta que dirigeix cada activitat. Les qüestions emprades són bones preguntes, és a dir, tenen una resposta oberta, estan contextualitzades i tenen rellevància social i científica. Permeten fer de pont entre el contingut i els infants i proporcionen aprenentatges més profunds, lligats amb l'entorn i que provoquen acció (Espineta, 2023).

El model de sistemes vius, les idees clau científiques que es volen transmetre i les idees prèvies errònies dels infants són altres elements pedagògics que s'han tingut en compte, així com el cicle d'aprenentatge. El darrer compta amb una primera fase d'exploració de les idees prèvies, en la qual els infants poden adonar-se del que saben en aquell moment i tenir-ho com a punt de partida. Després, a la segona fase, la d'emergència del coneixement, els mainatges fan evolucionar les idees prèvies a partir de jocs i dinàmiques variades sobre l'ecosistema i el corriol camanegre. Tot seguit, la capsa endinsa l'alumnat en la tercera fase, l'estructuració, en la qual ordenen les idees que han evolucionat. Al final, amb l'aplicació posen en pràctica allò que han après en la creació del cartell i s'autoavaluen individualment i com a equip.

D'afegitó, la capsa permet als infants fer pràctiques de la ciència, com ara construir explicacions científiques (la possible extinció) i desenvolupar grans models per pensar (model de sistemes vius). A la vegada, es treballa la planificació, la textualització i la revisió de textos escrits. La proposta, per tant, fa ús del TILC (Tractament Integrat de Llengua i Continguts), perquè els infants aprenen interdisciplinàriament de manera més profunda i s'avaluen ambdues matèries.

Pel que fa a l'atenció a la diversitat, cal destacar que la capsa ja és una mesura i suport universal, però també es fa ús del DUA i incís en els grups cooperatius. Les mesures i suports addicionals o intensives variaran en funció del grup classe i seran els i les mestres qui faran les personalitzacions. Tanmateix, la capsa és molt globalitzada i cobreix la majoria de les necessitats dels mainatges.

En darrer terme, s'esperarà que gran part de l'alumnat tingui motivació intrínseca, però com alguns infants és probable que no la presentin, a la caixa es remarca el fet que treballen un problema social i ambiental rellevant. D'aquesta manera, els mainatges desmotivats podran motivar-se extrínsecament amb una regulació integrada per l'aprenentatge (González, 2005).

5.3. Desenvolupament de la prova pilot i tancament

Un cop els principis metodològics estaven clars i el disseny va estar en marxa, es va fer una primera trobada amb el centre que participaria en la prova pilot de les capses mentre es dissenyava el material. Al cap d'un mes, quan la capsa ja va estar elaborada, es va fer una altra trobada amb l'escola per explicar el material a les mestres i concretar el desenvolupament de la prova pilot.

Altrament, es va dur a terme un altre seminari amb l'entitat per poder fer un intercanvi de la proposta d'activitats i pactar la compra de material. Després de fer la prova a l'escola i analitzar-ne el funcionament, s'ha avaluat la proposta juntament amb les mestres del centre mitjançant un sistema de categorització per elements analitzats que es detalla posteriorment.

En darrer terme, es va dur a terme una trobada per debatre les possibles línies de millora i com concloure el treball i una última reunió en la qual es van entregar les capses al GEPEC-EdC i es va tancar el projecte.

6. RESULTATS

6.1. Situació d'aprenentatge: Compartim la platja!

A continuació podeu veure la situació d'aprenentatge que es va dur a terme a la prova pilot. La millorada està a l'Annex 34.

Títol	Compartim la platja!
Curs (nivell educatiu)	3r i 4t de primària (cicle mitjà).
Àrea / Matèria / Àmbit	Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural i Llengua Catalana i Literatura.

DESCRIPCIÓ

Aquesta situació d'aprenentatge neix d'una necessitat detectada pel Grup d'Estudi i Protecció dels Ecosistemes Catalans - Ecologistes de Catalunya (GEPEC-EdC). A l'ecosistema litoral català hi habita el corriol camanegre, una espècie en situació de vulnerabilitat que està en perill, en part, pel comportament humà a les platges. És per això que aquesta situació d'aprenentatge apel·la a l'ODS 14, concretament a l'objectiu 14.2, que tracta sobre la protecció dels ecosistemes marins i costers.

Com a campanya de conscienciació i d'educació ambiental, el GEPEC-EdC ha fet l'encàrrec de preparar una capsa d'aprenentatge que permeti als infants conèixer, protegir i actuar per a la conservació del corriol camanegre. La capsa en qüestió anirà voltant per diferents escoles de Catalunya i contindrà cinc capsas a dins per poder treballar en grups cooperatius. L'entitat també ha fet l'encàrrec de dissenyar una capsa sobre la tortuga careta que anirà en una línia semblant.

La capsa del corriol camanegre va dirigida a cicle mitjà i es presenta en una capsa de plàstic gran que conté a dins el material voluminós, la guia pel professorat i cinc capsas d'aprenentatge iguals, una per cada equip cooperatiu. Cada capsa petita parteix del context de l'espècie i l'ecosistema per demanar ajuda als mainatges des d'una pregunta productiva: Com podem ajudar al corriol camanegre? A partir d'aquí, se'ls plantejarà el repte d'aprendre sobre aquesta problemàtica per crear un cartell informatiu permanent que es posarà a les platges on habita l'ocell perquè les persones que vagin a la platja coneguin la casuística i sàpiguen com poden actuar. En aquesta part, es treballa també algunes estratègies de producció textual de l'àrea de llengua catalana i literatura, de manera que és un projecte interdisciplinari. Els reptes els resolen els infants autònomament amb l'ajuda d'una base d'orientació (Annex 6).

IDEES CLAU CIENTÍFIQUES

Les següents idees clau s'han elaborat a partir de la informació proporcionada pel GEPEC-EdC.

IDEA 1 (Ecosistema): Les platges són un ecosistema format per éssers vius i un medi en el qual es relacionen. Exemple: A les dunes hi viuen corriols, sargantanes i insectes, entre d'altres.

IDEA 2 (Éssers vius i funcions vitals): Els éssers vius tenen tres funcions vitals imprescindibles per la seva supervivència i cal que tinguin les condicions idònies per poder-les desenvolupar i no extingir-se. Exemple: Si el corriol camanegre no pot reproduir-se, s'extingirà.

IDEA 3 (Activitat humana): L'activitat humana inadequada afecta els ecosistemes i als éssers vius que hi habiten. Exemple: si l'activitat humana ocupa la majoria dels ecosistemes costaners, s'accedeix a les zones protegides i es malmet l'hàbitat del corriol, l'espècie no tindrà lloc per reproduir-se.

IDEA 4 (Solucions): Es pot pal·liar la possible extinció del corriol camanegre si els humans són conscients dels riscos dels seus actes i actuen en conseqüència. Exemple: es poden crear cartells informatius permanents per conscienciar de la problemàtica i donar recomanacions d'actuació.

IDEES PRÈVIES

Com a idees prèvies, es preveu que els infants hagin tractat els éssers vius amb anterioritat. Per contra, es pressuposa que els mainatges no coneixeran el corriol camanegre i segurament tindran idees errònies d'aquesta espècie, com ara que té les mateixes característiques que els ocells més coneguts, els quals fan nius als arbres. A més, els nens i nenes, sovint, no són conscients que les platges són ecosistemes i que hi viuen éssers vius com ara el corriol camanegre. Alguns infants poden tenir com a idea prèvia errònia que si una espècie s'extingeix, no hi ha conseqüències per la resta d'éssers vius. Per tant, s'intentarà que l'alumnat evolucioni les seves idees de manera autònoma amb les eines que proporciona la capsa.

MODEL CIENTÍFIC

A partir de les idees de Cabello, et al. (s.d.), s'explica que en situació d'aprenentatge es farà ús del model de sistemes vius (i la perspectiva biològica). La situació d'aprenentatge comença amb la coneixença de l'ecosistema litoral i el corriol camanegre (estructura) i continua amb les funcions vitals dels éssers vius i el que passa si s'alteren (canvis i processos). Seguidament, es tracten les condicions que afavoreixen la supervivència del corriol i què passaria si s'extingís (control-regulació). Finalment, es tracta com i quan hauríem d'actuar els humans (temps). Pel que fa a l'escala, es tractarà l'ecosistema i l'organisme, però no s'entrarà en la cèl·lula.

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES DE LES ÀREES O MATÈRIES

Àrea o matèria	Competències específiques
Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural	<u>Competència específica 6</u> : Analitzar críticament les causes i conseqüències de la intervenció humana en l'entorn integrant els vessants social, econòmic, cultural, tecnològic i ambiental definits en els objectius de desenvolupament sostenible, per tal de promoure la capacitat d'afrontar els problemes, aportar solucions i actuar de manera individual i col·laborativa en la seva resolució, posant en pràctica hàbits de vida i de consum responsable i sostenible.
Llengua Catalana i Literatura	<u>Competència específica 5</u> : Produir textos escrits i multimodals, amb adequació, coherència i cohesió, i aplicant estratègies elementals de planificació, redacció, revisió, correcció i edició, amb regulació dels iguals i autoregulació progressivament autònoma i atenent les convencions pròpies del gènere discursiu triat, per construir coneixement i donar resposta de manera informada, eficaç i creativa a demandes comunicatives concretes.

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES DE LES COMPETÈNCIES TRANSVERSALS

Competència transversal	Competències específiques
Competència ciutadana	<u>Competència específica 4:</u> Identificar les relacions sistèmiques entre les accions humanes i l'entorn i iniciar-se en l'adopció d'hàbits de vida sostenibles, per contribuir a la conservació de la biodiversitat des d'una perspectiva tant local com global.
Competència emprenedora	<u>Competència específica 1:</u> Reconèixer necessitats i reptes a afrontar i elaborar idees originals utilitzant destreses creatives i prenent consciència de les conseqüències i efectes que les idees puguin provocar en l'entorn per proposar solucions valuoses que responguin a les necessitats detectades.
Competència personal, social i d'aprendre a aprendre	<u>Competència específica 3:</u> Reconèixer i respectar les emocions i experiències dels altres, participar activament en el treball en grup, assumir les responsabilitats individuals assignades i utilitzar estratègies cooperatives dirigides a la consecució d'objectius compartits.
	<u>Competència específica 5:</u> Planificar objectius a curt termini, utilitzar estratègies d'aprenentatge autoregulat i participar en processos d'autoavaluació i coavaluació, reconeixent les limitacions i sabent buscar ajuda en el procés de construcció de coneixement.

Les competències transversals no s'avaluaren.

OBJECTIUS D'APRENTATGE I CRITERIS D'AVUACIÓ

Objectius d'aprenentatge Què volem que aprengui l'alumnat i per a què? CAPACITAT + SABER + FINALITAT	Criteris d'avaluació Com sabem que ho ha après? ACCIÓ + SABER + CONTEXT
1. Identificar que la platja és un ecosistema on viuen éssers vius relacionats amb el medi per tal d'analitzar les necessitats del corriol camanegre.	1. <u>Adaptació del criteri 6.2:</u> Identificar relacions entre el medi i els éssers vius que facilitin donar una resposta local a l'ODS 14.2 mitjançant el context del corriol camanegre.
2. Elaborar un cartell informatiu permanent per conscienciar la població de la casuística del corriol camanegre a les platges de la costa daurada.	2. <u>Adaptació del criteri 5.2:</u> Crear un cartell informatiu permanent de manera cooperativa, amb bastides i aplicant les estratègies de planificació, textualització i revisió de textos.
3. Prendre consciència de l'impacte humà a les platges de la costa daurada i al corriol camanegre mitjançant la cooperació per tal de responsabilitzar-se del comportament a les platges.	3. <u>Adaptació del criteri 6.1:</u> Reconèixer i analitzar la intervenció humana a les platges de la costa daurada i donar-hi resposta a escala local. 4. <u>Adaptació del criteri 6.2:</u> Realitzar accions cooperatives que afavoreixin la superació del repte de manera respectuosa. 5. <u>Adaptació del criteri 6.3:</u> Adquirir hàbits de vida sostenible i conseqüents amb el respecte, la cura i la protecció de les platges de la costa daurada.

SABERS

	Saber	Àrea o matèria
1	Cultura científica: La vida al nostre planeta: Estudi i anàlisi de les característiques dels diferents ecosistemes com espais, on els factors abiòtics i biòtics es mantenen en equilibri per tal d'entendre i prendre bones decisions respecte a l'ús dels recursos naturals del planeta.	Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural
2	Cultura científica: La vida al nostre planeta: Identificació de les característiques pròpies de les plantes i els animals que permeten la classificació i diferenciació en subgrups relacionats amb la capacitat adaptativa al medi: obtenció d'energia, relació amb l'entorn i perpetuació de l'espècie, i varietats autòctones.	Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural
3	Societats i territoris: <u>Consciència ecosocial:</u> Coneixement de com l'activitat humana actua en la transformació i la degradació dels ecosistemes naturals per aportar mesures de conservació i protecció presents i futures.	Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural
4	Producció escrita: Aplicació d'estratègies elementals, individuals o grupals, de planificació, redacció, revisió i edició de textos escrits i multimodals d'ús escolar i social, en diferents suports, amb diferents propòsits comunicatius i de forma progressivament autònoma.	Llengua Catalana i Literatura

DESENVOLUPAMENT DE LA SITUACIÓ D'APRENENTATGE

Es preveu fer ús de les capsas d'aprenentatge, el treball cooperatiu i les preguntes mediadores com a estratègies metodològiques principals perquè l'alumnat faci, pensi i parli de ciència. És per això, que en l'agrupament serà sempre en petits grups, excepte l'activitat d'exploració i d'autoavaluació que seran individuals. Els materials que es requeriran es detallen a cada activitat, però en general, es necessitarà la capsa d'aprenentatge, ordinadors o tauletes, llapis, gomes, cola de barra i tisores.

ACTIVITATS D'APRENENTATGE I D'AVALUACIÓ

Cal destacar que les activitats plantejades corresponen al que hi hauria dins d'una de les cinc capsas iguals anomenades "Compartim la platja!". Altrament, el temps que s'indica a continuació és aproximat, però cada equip ha de seguir el seu ritme d'aprenentatge.

Sessions	Activitats i avaluació	Fase del cicle d'aprenentatge	Temporització
Sessió 1 (90')	Com podem ajudar al corriol camanegre? I Es durà a terme una exploració sobre què en saben dels ocells. Seguidament, amb un vídeo es presenta el repte, el context i es demana ajuda als infants. Llavors, hauran d'obrir una bossa i disfressar-se (opcional). També, es presenta la llibreta, perquè vagin anotant tot allò que els sorprengui o trobin important. Finalment, han de completar la informació inicial i donar resposta a la pregunta.	Activitat d'exploració i d'emergència del coneixement	30'
	Com és l'ecosistema litoral de la costa daurada? Per parelles o grups de tres, un de la parella dictarà una imatge d'una platja i els o les altres hauran de dibuixar-la. Un cop hagin	Activitat d'emergència del coneixement	35'

	acabat el dictat, hauran de veure si s'assembla el que han dibuixat. Tot seguit, en equip hauran de pensar quina platja és la que tenim a prop i enganxar unes etiquetes que inclouen els elements característics de cada platja i mirar el solucionari. Després, hauran de respondre a preguntes, i individualment, hauran d'agafar un ventall i enganxar el que correspon.		
	Com podem reconèixer el corriol camanegre? L'alumnat haurà de fer tres puzles de tres espècies d'ocells diferents i hauran de llegir un text per poder relacionar quin puzle pertany al corriol camanegre. Un cop l'escullin, hauran de respondre a una pregunta i posar al cademat el número que apareix al puzle del corriol camanegre per desbloquejar la següent activitat. Finalment, hauran d'agafar el ventall i enganxar una imatge del corriol camanegre.	Activitat d'emergència del coneixement	25'
Sessió 2 (90')	Com seria el vostre dia a dia si fóssiu un corriol camanegre? Els infants hauran de veure un vídeo i completar unes tires còmiques. Cada fragment correspon una de les amenaces del corriol i tindrà de títol l'amenaça per orientar als infants. Després, hauran de respondre la pregunta de l'activitat. Individualment, al ventall afegiran la imatge del corriol una bafarada on escriuran les amenaces que creuen que pateix el corriol camanegre.	Activitat d'emergència del coneixement	30'
	Com cal actuar a les platges on habita el corriol? Els infants hauran de fer una pluja d'idees oral i respondre a la pregunta guia de l'activitat. Seguidament, hauran de llegir un cartell informatiu permanent de Cubelles per veure com diuen que cal actuar a les platges on habita el corriol. Els infants hauran de posar en comú les idees i respondre la pregunta de l'activitat. També, hauran d'enganxar una imatge al ventall.	Activitat d'emergència del coneixement	25'
	Com es relacionen les idees que hem treballat? Es recuperarà el ventall i la llibreta i cada mainatge haurà d'escriure una idea que ha après en una targeta. A la capsa també trobaran les idees clau resumides. Hauran d'unir totes les idees amb fletxes en una cartolina A3 a partir d'una pregunta.	Activitat d'estructuració	35'
Sessió 3 (90')	Com podem ajudar al corriol camanegre? II Els infants hauran de conversar a partir de la pregunta guia de tota la capsa i hauran de dur a terme un cartell informatiu permanent per posar-lo a les platges on viu el corriol camanegre. Per aconseguir-ho, hauran de fer un petit esborrany, elaborar el cartell i revisar-lo amb una llista de control (es proporcionaran imatges, icones...). Finalment, hauran d'agafar el ventall, enganxar en una bafarada i escriure les accions que es comprometen a fer per ajudar-lo quan vagin a la platja.	Activitat d'aplicació	75'
	Què hem après? L'alumnat s'haurà de coavaluar i autoavaluar. Es demanarà que ho facin guiant-se per la pregunta "què hem après?".	Activitat d'avaluació	15'

Totes les activitats desenvolupades es troben a l'Annex 3.

BREU DESCRIPCIÓ DE COM S'ABORDEN ELS VECTORS EN AQUESTA SITUACIÓ D'APRENENTATGE

A partir del document dels sis vectors de l'educació bàsica del Departament d'Educació (2022), s'han analitzat els vectors. En aquesta programació s'aborden, principalment, quatre.

La capsa està dissenyada per desenvolupar aprenentatges competencials que perdurin en el temps, ja que la proposta es basa a aprendre per poder crear un cartell informatiu permanent que resol un problema concret, però podran extrapolar aquests aprenentatges per resoldre altres reptes.

De fet, es potencia el vector de ciutadania democràtica i consciència global, puix que es proposa que els nens i nenes siguin crítics i es comprometin a millorar el seu territori, a més de fomentar la cooperació des del respecte i la implicació en l'assoliment dels ODS, en aquest cas l'ODS 14 i l'objectiu 14.2.

Adicionalment, es treballa de manera inclusiva i des del DUA, perquè tothom tingui facilitats per aprendre des d'una concepció coherent i integrada de l'educació bàsica, per tant, la universalitat del currículum està present.

A més a més, comprenen el context, raonen i comparteixen el que han après amb el cartell, a més d'emprar estratègies de producció textual per escriure'l. D'aquesta manera, es treballa la qualitat de l'educació de les llengües amb una mirada respectuosa i oberta per entendre el món.

Finalment, el benestar emocional i la perspectiva de gènere també hi són presents, però no es treballen directament en aquesta capsa.

MESURES I SUPORTS UNIVERSALS

Des del document de mesures i suports universals del Departament d'Educació (2023), es determinen les mesures i suports universals que s'empren en aquesta situació d'aprenentatge.

En efecte, la mesura principal que es fa servir és la capsa d'aprenentatge en si, la qual permet adaptar-se al ritme d'aprenentatge de cada grup. A més, fomenta l'autonomia i els infants poden marcar-se objectius segons la seva Zona de Desenvolupament Proper, si els i les mestres ho desitgen. Amb la capsa, es fa ús del treball cooperatiu, de manera que es transmet una gran part de la responsabilitat als infants, els quals poden construir el coneixement de manera compartida. Els grups de treball es proposa que siguin heterogenis i amb uns rols concrets, però el o la docent de cada grup classe serà qui, finalment, escollirà com es fan les agrupacions i quins rols volen fer servir.

Endemés, el DUA està present en la majoria d'activitats de la capsa, en el sentit que els mainatges reben la informació amb diferents llenguatges, sigui escrit, amb imatges...

En darrer terme, l'avaluació és competencial, autoreguladora i formadora, de manera que els infants s'autoavaluen i es coavaluen per poder autoregular-se i aprendre dels errors.

Cal destacar que no s'han previst mesures addicionals ni intenses, ja que no es poden conèixer tots els grups classe pels quals passarà aquesta capsa. Malgrat que les mesures universals són àmplies, si hi hagués infants que necessitessin més adaptacions, serà el professorat qui les haurà d'incloure.

6.2. Elaboració de la capsa d'aprenentatge

Un cop la situació d'aprenentatge va estar consensuada per tots els agents que formen part d'aquest ApS, es va començar a elaborar la capsa per fer una prova pilot, la qual contenia tot el material

previst, excepte les disfresses. Per economitzar els recursos, es va decidir no plastificar encara les activitats impreses, ja que, possiblement, caldria modificar-les. Així i tot, s'ha prioritzat el material reutilitzable com ara bosses de tela i sobres resistents que aguantin diversos usos. El fet de no gastar tot el pressupost en la prova pilot fa que es deixi marge per fer millores i perfeccionar la capsa. Podeu veure el pressupost amb la gestió dels recursos econòmics a l'Annex 24.

Per elaborar les capses, es va imprimir tot el material i es va retallar per poder-lo classificar en sobres que estaven relacionats cadascun amb una pàgina de la base d'orientació. Un cop estava tot en sobres, es va confeccionar l'interior de les bosses de tela i es va agrupar tot en capses. Finalment, es va fer la decoració de la tapa, tant interna com externa i es va dur a l'escola per fer la prova pilot. Podeu veure les capses amb les fotografies següents i a l'Annex 25.

Imatges 1, 2, 3, 4 i 5

Imatges de l'elaboració de la capsa per la prova pilot.



Nota. Les imatges de l'esquerra corresponen a l'interior de les capses que rebrà cada equip i les imatges de la dreta corresponen a l'exterior de les capses petites i de la capsa gran.

6.3. Prova pilot

La prova pilot es va dur a terme a l'Escola La Roureda de Sant Esteve Sesrovires, un centre de titularitat pública que forma part de la xarxa d'escoles verdes. La capsa es va provar sencera en dos grups classe de tercer de primària del centre, que mai havien treballat amb aquesta metodologia. Per

poder ajustar la capsa a més alumnes, es va fer una adaptació del material i es van imprimir més còpies d'algunes propostes, ja que la capsa està pensada per 25 infants i en van fer ús 38. La prova va tenir lloc al mes de març i abril del 2025 en sessions d'una hora durant dos dies a la setmana per grup classe. Podeu veure els dies concrets que es van fer les proves i quins agents van participar en l'Annex 26.

A més a més, es van fer diferents trobades amb el professorat implicat per coordinar la prova pilot i fer el retorn de la capsa. També es va fer un tancament amb l'estudiant i els dos grups classe per donar gràcies i compartir experiències entre els infants. Podeu veure imatges de la prova pilot a continuació i a l'Annex 28.

Imatges 6, 7, 8 i 9

Els infants de tercer de primària duent a terme la prova pilot.



Nota. Adaptat d'Escola la Roureda [Fotografia], per Escola la Roureda, 2025.

Per la valoració de la prova pilot, s'ha tingut en compte la informació proporcionada per: les mestres en les converses a l'escola, les dades extretes d'una enquesta que han contestat les mateixes docents i les observacions directes de les aules anotades per part de l'estudiant. Amb l'enquesta, les mestres van compartir experiències i van respondre-la conjuntament. Es va preguntar sobre la valoració de l'experiència general amb la capsa, els punts forts i febles, el que han trobat a faltar, el que els ha sobrat, el que millorarien i l'assoliment dels objectius. A més, s'ha valorat el producte final, l'avaluació de la capsa, l'impacte al grup classe, la possibilitat de demanar la capsa pròximament, així com recomanacions que els donarien a altres docents que la posin en pràctica, entre d'altres. Podeu veure l'enquesta completa a l'Annex 27.

Per fer el buidatge de la prova pilot, s'han classificat les observacions i els comentaris de les docents en diferents elements a valorar:

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Vinculació amb els projectes d'escola. | 5. Temporització. |
| 2. Organització de les capsas. | 6. Atenció a la diversitat. |
| 3. Activitats i avaluació. | 7. Assoliment d'objectius. |
| 4. Actitud dels infants. | |

6.4. Valoració i propostes de millora

Per valorar la capsa, es compta amb les fonts d'informació esmentades anteriorment. Les fotografies fetes durant la prova també han servit com a evidències per poder millorar (Annex 29).

A trets generals, les docents puntuen la capsa amb un vuit sobre deu i destaquen que està molt estructurada perquè els infants puguin ser autònoms, però la temporització no està ben ajustada. A continuació, s'explicarà a fons cada àmbit d'anàlisi per fer una valoració més exhaustiva.

6.4.1. Vinculació amb els projectes d'escola

La primera dificultat amb la qual es podria trobar un centre educatiu a l'hora de voler fer ús de les capsas és la vinculació amb els projectes d'escola, és a dir, que tingui continuïtat amb allò que s'està treballant durant el curs. Encara que la capsa estigui contextualitzada i segueixi el currículum actual, pot ser que costi trobar-li un nexa d'unió amb el que es treballa. En el cas de la prova pilot, es va connectar la capsa amb els altres projectes, però tal com detallen les mestres a l'enquesta, va faltar que s'hagués lligat encara més amb la programació d'aula. Un aspecte a considerar és la possibilitat d'oferir la capsa des de setembre o inclús abans, perquè que l'escola ho pogués incloure millor a la programació i potser planificar una sortida a la platja. En aquesta línia, el professorat afirma que la probabilitat de demanar la capsa a aquesta escola és d'u sobre deu, perquè no es vincula amb cap projecte del centre ni tracta un problema proper de l'entorn de l'escola, però sí que valoren la pràctica de manera molt positiva.

6.4.2. Organització de les capsas

Pel que fa a l'organització de les capsas, s'ha detectat que cal afegir uns cartells identificatius amb el número de capsa a les capsas petites i un full pel professorat per identificar de quin equip és cada capsa (Annex 28). Endemés, a la base d'orientació, caldrà posar-hi una anella o un piu, tal com estava previst en un inici, perquè sinó les pàgines s'emboquen i és més difícil mantenir l'ordre. En general, l'organització en sobres i bosses va facilitar molt la identificació del material.

6.4.3. Activitats i avaluacions

La primera dinàmica va anar molt bé, però caldria canviar el nom del full imprès (Annex 30 i 31), ja que la segona part de la fitxa ja no és d'exploració i no és un nom atractiu pels infants.

La segona activitat, però, sí que presenta més propostes de millora. Una de les principals dificultats pels infants va ser la gestió dels recursos materials, puix que l'activitat té molts fulls. Una

solució que es va dur a terme amb el segon grup classe, va ser separar-ho en fundes per poder seccionar l'activitat. De cara a la capsa definitiva, caldrà afegir uns sobres opacs, perquè els infants no mirin les imatges que després hagin de dibuixar i s'indiqui més que només poden veure-les una persona de cada parella o grup de tres. També caldrà enganxar un paper opac darrere de la fotocòpia, perquè no es transparenti el dibuix. Una altra cosa a millorar és que els infants pensin quina imatge creuen que és d'aquí, ja que encara que apareix a la situació d'aprenentatge, no està escrit a la base d'orientació. Afegir de quin lloc són les imatges al solucionari serà un aspecte a incloure (Annex 32). Per acabar, molts infants no sabien què era un ecosistema litoral, de manera que es modificarà per ecosistema de les platges de la costa daurada, perquè estigui més ajustat (Annex 31).

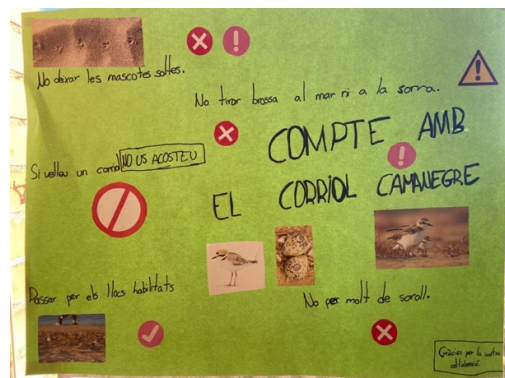
L'activitat tres va anar molt bé, en part, perquè permetia que els infants que no els agrada gaire interactuar fessin el puzzle individualment i tinguessin un moment per desconnectar i continuar després amb més entusiasme. L'únic que caldria escriure al full de recomanacions és que els infants no desmuntin el puzzle fins que acabin l'activitat o bé que anotin el número (Annex 33). Els materials que es preveu fer ús diverses vegades s'haurien de plastificar o imprimir en fusta perquè durin més.

A diferència de la cinquena i la sisena activitat, que van tenir molt bon retorn, la quarta no va funcionar bé del tot, ja que era oberta, requeria força imaginació i era massa llarga. La solució que van emprar les mestres va ser fer-la en gran grup a partir de l'estructuració de les idees del vídeo i una conversa guiada per pensar junts i juntes la solució a la tira còmica (Annex 31 i 33). Una estratègia que es podria fer servir és fer que cada grup es quedi amb una tira còmica i després es comparteixin totes.

Pel que fa a la setena dinàmica, les mestres destaquen que el producte final és genial, per tant, té molt bona rebuda, igual que l'activitat vuit, la d'avaluació, la qual les docents puntuen amb un deu sobre deu. Els cartells que han produït els infants tenen la informació important, però alguns no estan organitzats com un cartell informatiu permanent. Aquest aspecte, però no es considera del tot important, ja que el que es valora és que apliquin el que han après per donar resposta a un context. De totes maneres, el resultat és molt satisfactori. Podeu veure un dels cartells a continuació i altres a l'Annex 29.

Imatge 10

Un dels cartells elaborats per un dels grups cooperatius de tercer de primària de l'escola La Roureda.



Nota. Adaptat d'Escola la Roureda [Fotografia], per Escola la Roureda, 2025.

6.4.4. Actitud dels infants

Altrament, es va observar l'actitud dels infants durant el procés d'ensenyament-aprenentatge, els quals, en general, estaven motivats i motivades per fer la capsa i descobrir tot el que hi havia preparat. De fet, alguns perfils d'alumnes més inquiets tenien tanta curiositat que no prestaven atenció a la primera activitat i estaven més pendents de descobrir què hi havia a la capsa que de la primera activitat. És per això que s'afegirà al full de recomanacions docents que deixin cinc minuts perquè els mainatges donin una ullada al conjunt de materials (Annex 31).

A més a més, com es tractava de dos grups classe que mai havien treballat d'aquesta manera, hi havia una impaciència generalitzada a l'hora de fer les activitats, és a dir, al principi no llegien la totalitat de les instruccions i volien que els expliquessin oralment què havien de fer. A mesura que avançaven, però, ja no demanaven tant l'atenció de la mestra i es gestionaven autònomament, encara que el to de veu en un grup classe era molt alt. Aquest fet, juntament amb què el vídeo no tenia una intensitat molt alta, provocava que els hi costés sentir-lo. Tanmateix, aquest fet es valora com a positiu, ja que obligava que tot el grup classe abaixés el to de veu. S'afegiran estratègies al full per regular el so de l'aula, com ara els semàfors de soroll en línia (Annex 31).

6.4.5. Temporització

Així mateix, la temporització no ha estat del tot encertada, puix que s'han necessitat més hores de les que estaven previstes, de manera que s'haurà de modificar. Per fer-ho, l'activitat quatre s'ha reduït molt i s'ajustarà el temps a la programació perquè sigui realista (Annex 34). A més a més, l'entitat, si ho desitgés, es podria valorar el fet de plantejar dos itineraris; un de llarg, que correspondria a aquesta proposta i un de curt amb menys sessions i menys contingut.

6.4.6. Atenció a la diversitat

Fent referència a l'atenció a la diversitat, la capsa és una mesura i suport universal en si mateixa i es treballa en grups cooperatius i amb el DUA, que també són mesures i suports d'aquesta categoria. Com aquesta proposta ha de passar per molts grups classe amb infants de moltes característiques diferents, no s'han fet mesures i suports addicionals i intensius. Es va parlar amb les mestres i en un inici no es va preveure que cap infant tingués necessitats de fer una adaptació, però en la prova pilot les docents van veure que hagués anat bé tenir alguna progressió i regressió pels equips que ho necessitessin. En conseqüència, seria adient fer tres nivells a cada activitat per atendre millor a la diversitat, però de totes maneres el professorat hauria d'ajustar les dinàmiques a segons quins infants, per tant, l'entitat haurà de decidir amb el pressupost que tinguin si és viable adaptar el material.

6.4.7. Assoliment d'objectius d'aprenentatge

Finalment, cal destacar que encara que hi hagi línies de millora a tenir en compte, la major part de l'alumnat ha assolit els objectius i els ha agradat treballar amb aquesta metodologia.

6.4.8. Taula resum de les modificacions

En resum, malgrat que hi hagi canvis i elements a millorar, la proposta té una valoració positiva i segueix una gran coherència amb l'encàrrec i el model educatiu de ciències actual. Seguidament, podeu veure la taula resum dels canvis i quin agent s'encarrega de dur-los a terme.

Taula 1

Resum dels canvis de la capsa d'aprenentatge.

Element	Modificació	Estudiant (fet)	Entitat (pendent)
2	Cartells identificatius a les capsas petites.	x	
	Posar una anella a les bases d'orientació.		x
3	Canviar el nom del material de l'activitat 1.	x	
	Comprar sobres i paper opac per l'activitat 2.		x
	Afegir l'origen de les imatges a l'activitat 2.	x	
	Substituir la paraula litoral per platges de la costa daurada a l'activitat 2.	x	
	Escriure al full de recomanacions que no desmuntin el puzle fins a acabar l'activitat o que anotin el número.	x	
	Plastificar o imprimir en fusta el material reutilitzable.		x
	Ajustar l'activitat 4.	x	
4	Escriure al full de recomanacions que els infants puguin donar una ullada al material abans de començar.	x	
	Recurs d'autoregulació del to de veu de l'aula.	x	
5	Ajustar la temporització.	x	
	Valorar l'opció de fer dos itineraris.		x
6	Decidir si es fan tres nivells de cada material (segons el pressupost).		x

Nota. Les modificacions estan agrupades per elements i tenen assignades un agent.

A partir d'aquesta valoració, s'ha millorat la situació d'aprenentatge, la qual podeu veure a l'Annex 34. La programació que hi ha al cos del treball és la prèvia a la prova pilot.

7. CONCLUSIÓ I REFLEXIÓ

Certament, el present treball de final de grau ha assolit clarament l'objectiu general proposat, ja que s'ha pogut crear una capsa d'aprenentatge sobre la conservació del corriol camanegre per cicle mitjà que complís les necessitats de l'entitat i s'ha lliurat el material a la darrera.

El primer objectiu específic també s'ha complert, perquè el disseny de la proposta és coherent amb les necessitats del GEPEC-EdC i el que proposa el Departament d'Educació (s.d.), puix que és una proposta autònoma, globalitzada, transversal i competencial. Els altres objectius específics també s'han complert, i amb escreix, ja que no només, s'ha elaborat la capsa amb el material didàctic i s'ha fet una prova pilot amb propostes de millora, sinó que el material s'ha lliurat modificat i millorat d'acord amb la resposta que ha tingut la capsa a les aules.

Tanmateix, amb la prova pilot s'ha vist que l'abast territorial de la capsa inicialment previst no és viable, perquè portar aquests materials a segons quins municipis de Catalunya no seria significatiu pels infants, ja que no es tractaria el context proper de les escoles. Es proposa, doncs, reduir l'abast territorial de la capsa i que es porti, a centres educatius que estiguin localitzats als municipis on habita el corriol camanegre i als de la rodalia.

El projecte presenta també diferents limitacions, com ara que només s'ha provat la capsa amb dos grups classe. Es valoraria positivament el fet de poder provar la capsa a escoles d'altres contextos socioeconòmics per veure l'adequació del producte a altres realitats educatives. D'afegitó, la capsa no està ajustada a diferents nivells de desenvolupament dels aprenentatges, perquè es creia que amb les mesures i suports universals presentades seria suficient, però no va ser-ho, de manera que és una limitació addicional. Se suggereix poder fer material amb tres nivells de dificultat diferents per poder ajustar més la capsa a l'alumnat.

De fet, una línia de continuïtat que es recomana és l'adaptació d'aquesta situació d'aprenentatge a tres nivells de desenvolupament dels aprenentatges perquè cada equip esculli el que més s'ajusti a la seva Zona de Desenvolupament Proper i es pugui atendre millor a la diversitat. Una altra proposta seria fer una capsa contextualitzada a la Costa Brava -ja que allà també habiten alguns corriols camanegres-, perquè els mainatges d'aquell territori puguin aprendre sobre la problemàtica a partir d'un context proper.

Altrament, encara que calgui fer canvis estructurals per millorar la situació general del corriol camanegre, aquest projecte aporta un gra de sorra a la situació de l'espècie i a la justícia social i global. El servei ha complert el que esperava l'entitat i tindrà un impacte positiu tant educatiu amb els aprenentatges que desenvolupin els infants, com ambiental amb la protecció de l'ocell i social amb la distribució de cartells per les platges.

A tall de conclusió, aquest ApS ha complert amb els objectius i les necessitats de l'entitat amb el pressupost corresponent, a més de permetre desenvolupar competències docents envers la creació de material pedagògic de qualitat i poder explorar noves sortides professionals en l'àmbit de les entitats de suport a l'educació formal.

A escala personal, es podria dir aquest ApS ha permès que desenvolupi competències docents i posi en pràctica els coneixements apresos al grau, concretament, el fet de dissenyar a partir de problemes socials i ambientals rellevants, treballar de manera interdisciplinària i potenciar el treball en xarxa entre diferents agents educatius. He pogut sortir de la zona de confort i he après a usar una nova metodologia d'ensenyament-aprenentatge que és alhora una mesura i suport universal.

D'afegitó, fer la prova pilot a l'escola de la meva infància ha estat gratificant, ja que he pogut veure la línia pedagògica del centre des d'una altra perspectiva i mitjançant l'educació ambiental he pogut fer una aportació a la comunitat educativa.

En definitiva, m'emporto molts aprenentatges d'un projecte que ha sigut un nexa amb els aprenentatges desenvolupats en el transcurs del grau, així com un punt de partida pel pròxim futur formatiu i professional.

8. LLISTA DE REFERÈNCIES

- Ajuntament de Vilanova i la Geltrú (s.d.). *Fauna salvatge*. Vilanova i la Geltrú.
https://www.vilanova.cat/ciutat_verda/fauna_salvatge
- Amat, J. A. (2016). *Chorlito patinegro – Charadrius alexandrinus*.
- Arufe, V. (2023, maig 19). ¿Qué son las cajas de aprendizaje? *Educación, innovación e emprendimiento*. <https://victorarufe.es/que-son-las-cajas-de-aprendizaje/>
- Berent, A. (2024). ¿Qué esconden las cajas del aula de música? *Cabás*, (31).
<https://doi.org/10.1387/cabas.26224>
- Cabello, M., Domènech, M., Marbà, A, Pigrau, T. i Sanmartí, N. (s.d.). *Model per interpretar sistemes materials*. Tresor de recursos. <https://tresorderecursos.com/model-per-interpretar-sistemas-vius/>
- DECRET 172/2022, de 20 de setembre, del Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida, Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, 8758 (2022).
<https://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/8758/1927723.pdf>
- DECRET 175/2022, de 27 de setembre, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació bàsica. Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, 8762 (2022).
- Departament d'Educació. (2022). *Els sis vectors*. El nou currículum.
<https://projectes.xtec.cat/nou-curriculum/educacio-basica/els-sis-vectors/>
- Departament d'Educació. (2023). *Mesures i suports universals en el centre educatiu*. Departament d'Educació, Generalitat de Catalunya.
<https://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/inclusio/mesures-suports-universals-centre-educatiu/mesures-suports-universals-centre-educatiu.pdf>
- Departament d'Educació. (s.d.). Capses d'aprenentatge. *Departament d'Educació*.
https://documents.espai.educacio.gencat.cat/documents_publics/Centres/Mesures_suports_universals/16_capses_aprenentatge.pdf
- Diputació de València. (2021). *El corriol camanegre*. Ecosistema litoral.
<https://ecosistemalitoral.dival.es/index.php/el-corriol-camanegre/>
- Diputació de València. (s.d). *El corriol camanegre i l'ecosistema litoral mediterrani*.
https://ecosistemalitoral.dival.es/wp-content/uploads/guia_valenciano_paginas-sueltas-web.pdf

DIRECTIVA 2009/147/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres (versión codificada), Diari oficial de la Unió Europea, (2010). <https://www.boe.es/doue/2010/020/L00007-00025.pdf>

Ecosistema litoral. (2021, juny 17). *El corriol camanegre i l'ecosistema litoral mediterrani* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=h535RAy7oN4>

Espinet, M. (2023). Ensenyament i aprenentatge del coneixement del medi natural, social i cultural. *Material didàctic de l'assignatura*. Universitat Autònoma de Barcelona. <https://e-aules.uab.cat/2022-23/course/view.php?id=2549>

Fundació Vincles (2023, setembre 18). Avantatges de les capsas d'aprenentatge. *Fundació Vincles*. <https://fundaciovincles.cat/avantatges-de-les-capses-daprenentatge/>

Generalitat de Catalunya. (2023). *Corriol camanegre*. Gencat. https://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/patrimoni_natural/fauna-autoctona-prottegida/gestio-especies-prottegides-amenacades/ocells/corriol-camanegre/index.html

Generalitat de Catalunya. (s.d.). *Infografia estàtica XESC*. Xarxa d'Escoles Sostenibles de Catalunya. https://mediambient.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/educacio_i_sostenibilitat/educacio_per_a_la_sostenibilitat/xesc/INFOGRAFIA-ESTATICA_XESC.pdf

Generalitat de Catalunya (s.d.). *Xarxa d'Escoles Verdes*. Medi Ambient i Sostenibilitat. https://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/educacio_i_sostenibilitat/educacio_per_a_la_sostenibilitat/escoles_verdes/index.html

GEPEC-EdC (2024). *Finalitzem la campanya de conservació del corriol camanegre*. GEPEC-EdC. <https://gepec.cat/finalitzem-la-campanya-de-conservacio-del-corriol-camanegre/>

GEPEC-EdC (s.d.a). *Corriol camanegre*. Grup d'Estudi i Protecció dels Ecosistemes Catalans. <https://gepec.cat/conservacio/corriol-camanegre/>

GEPEC-EdC (s.d.b). *Qui som?* Grup d'Estudi i Protecció dels Ecosistemes Catalans. <https://gepec.cat/quisom/>

GEPEC-EdC (s.d.c.). *Projectes del GEPEC-EdC. Proposta de col·laboració per a empreses*.

GEPEC-EdC (s.d.d.). *Proyecto de conservación del chortilejo*.

González, A. (2005). Motivación académica. Teoría, aplicación y evaluación. Ediciones Pirámide.

Institut Escola Llibertat (s.d.). Les caixes d'aprenentatge. *Institut Escola Llibertat*.

<https://agora.xtec.cat/ceipllibertat/projecte-educatiu/les-caixes-daprenentatge/>

Martínez, R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista Electrónica Educare XIV* (1), 97 – 111.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4780944>

Naciones Unidas (s.d.). *Objetivo 14: Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos*. Objetivos de desarrollo sostenible.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/oceans/>

Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, BOE, 46 § 3582 (2011). <https://www.boe.es/eli/es/rd/2011/02/04/139/dof/spa/pdf>

Recursos educatius per fer capsas d'aprenentatge (2024). *Recursos educatius per fer capsas d'aprenentatge*. Recursos Docents. <https://www.recursosdocents.com/recursos-educatius-per-fer-capses-daprenentatge/>

Santos, E. i Del Moral, M.T. (s.d.). Aventura matemática: propuesta didáctica con cajas de aprendizaje desde la neuroeducación y la disciplina positiva.

<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/263519/Santos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sauvé, L. (2010). Educación científica y educación ambiental, un cruce fecundo. *Enseñanza de las ciencias* 28 (1), 5 – 18. <https://ddd.uab.cat/pub/edlc/02124521v28n1/02124521v28n1p5.pdf>

Universitat Carlemany (2024). *Què és l'educació ambiental i quina importància té?* Universitat Carlemany. <https://www.universitatcarlemany.com/ca/actualitat/blog/educacio-ambiental/>

Xarxa d'Escoles Verdes (2025). *Cercador d'accions*. Xarxa d'Escoles Verdes. <https://ev.mcrit.com/#/accio>

ANNEXOS

Annex 1: Pla de treball

A continuació, podeu veure el pla de treball que s'ha plantejat per desenvolupar el present Treball de Final de Grau:

TEMPORITZACIÓ	TASQUES
28 d'octubre	Primer seminari i trobada amb l'entitat.
29 d'octubre – 3 de novembre	Plantejament dels objectius.
4 – 7 de novembre	Primer esborrany de la contextualització.
8 – 15 de novembre	Primer esborrany del marc teòric.
16 – 17 de novembre	Format, llista de referències i revisió general.
18 de novembre	Segon seminari i trobada amb l'entitat.
19 de novembre	Contactar amb un centre educatiu i pactar com es farà la prova.
20 - 22 de novembre	Modificacions i canvis envers les propostes del segon seminari.
23 – 24 de novembre	Revisió dels objectius.
25 de novembre – 5 de desembre	Redacció de la contextualització i del marc teòric.
6 - 15 de desembre	Primer esbós del disseny de la capsa d'aprenentatge i llista de material.
16 de desembre	Entrega de la llista de material i del treball avançat per correu.
17-19 de desembre	Disseny de la capsa d'aprenentatge.
20 - 22 de desembre	Modificacions i canvis envers les propostes de l'entrega per correu.
23 de desembre – 9 de gener	Disseny de la capsa d'aprenentatge.
10 – 12 de gener	Format, llista de referències i revisió general.
13 de gener	Primer lliurament (seguiment inicial).
14 – 27 de gener	Disseny de la capsa d'aprenentatge.
27 – 30 de gener	Modificacions i canvis envers les propostes del primer lliurament.
31 de gener	Tutoria addicional en línia.
1– 16 de febrer	Disseny de la capsa d'aprenentatge
17– 18 de febrer	Disseny del manual pel professorat.
21 de febrer	Format i revisió general.
22 – 25 de febrer	Elaboració de la capsa d'aprenentatge.
26 de febrer	Tercer seminari.
27 de febrer	Modificacions i canvis envers les propostes del tercer seminari.

28 de febrer - 5 de març	Elaboració de la capsa d'aprenentatge.
6 de març	Trobada amb l'escola per concretar de la prova de la capsa d'aprenentatge.
7 - 9 de març	Elaboració de la capsa d'aprenentatge.
10 de març – 6 d'abril	Prova de la capsa d'aprenentatge.
22 de març – 5 d'abril	Buidatge de l'elaboració de la capsa i les observacions de la prova pilot.
6 -7 d'abril	Format i revisió general.
7 d'abril	Segon lliurament (seguiment).
8 – 21 d'abril	Avaluació i valoració de la capsa d'aprenentatge.
22 - 27 abril	Modificacions i canvis envers les propostes del segon lliurament.
28 d'abril – 4 de maig	Format i revisió general.
5 de maig	Quart seminari.
6 – 11 de maig	Modificacions i canvis envers les propostes del quart seminari.
12 – 18 de maig	Elaboració de les conclusions.
19 – 27 de maig	Elaboració de la introducció i els resums amb les paraules clau.
28 de maig	Seminari addicional.
29 de maig	Modificacions i canvis envers les propostes del seminari addicional.
30 - 31 de maig	Format, revisió general i lectura global.
1 de juny	Lliurament final

LLEGENDA

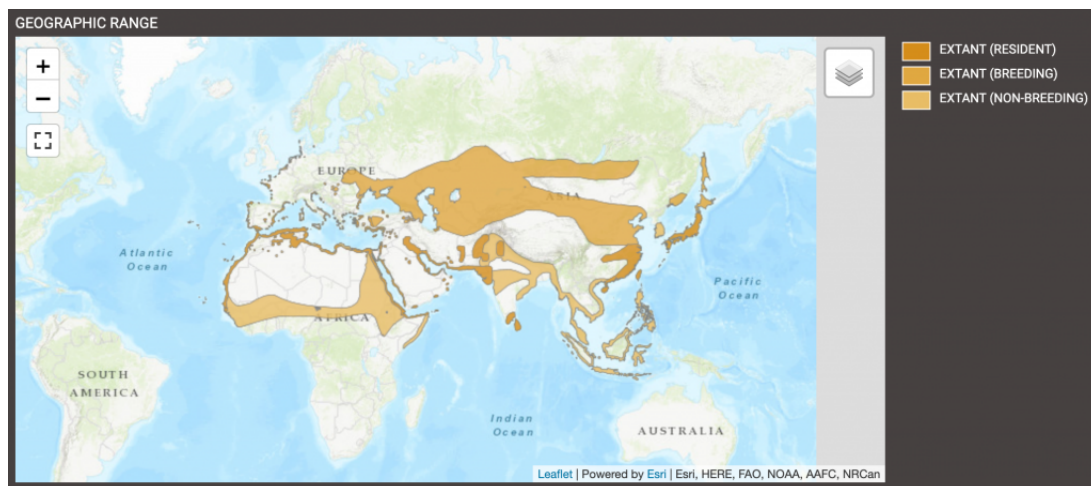
	Redacció del treball.
	Revisions i lectures del treball.
	Seminaris o trobades amb l'entitat.
	Modificacions dels canvis proposats.
	Aspectes relacionats amb el centre educatiu.
	Entregues i lliuraments.

Annex 2: Distribució geogràfica del corriol camanegre

Seguidament, podeu veure uns mapes de distribució geogràfica de l'espècie a escala mundial, estatal i a Catalunya.

Imatge 11

Distribució geogràfica del Charadrius alexandrinus a escala mundial

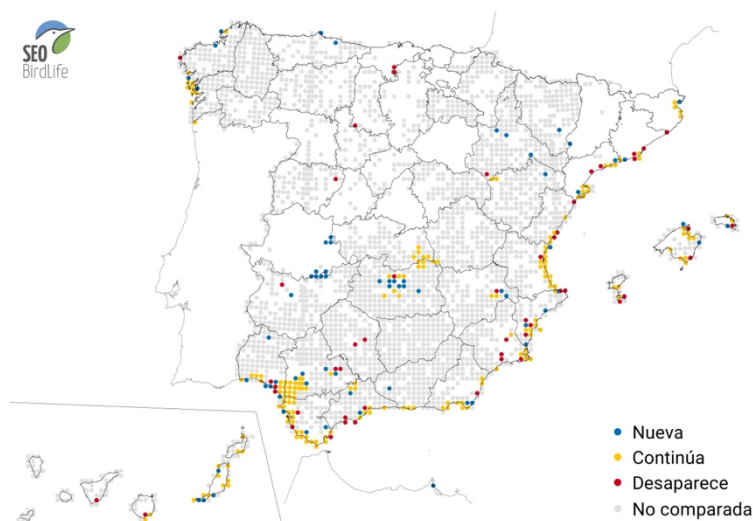


Nota. Adaptat de GEPEC-EdC [Fotografia], pel GEPEC-EdC, s.d.a, GEPEC-EdC

(<https://gepec.cat/conservacio/corriol-camanegre/>).

Imatge 12

Comparació de la distribució geogràfica del Charadrius alexandrinus a Espanya entre els períodes de 1998-2002 i 2014-2018.

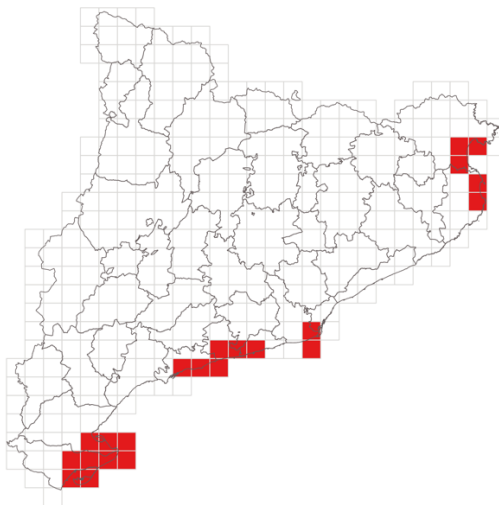


Nota. Adaptat de SEO BirdLife [Fotografia], per SEO BirdLife, 2018, SEO BirdLife

(<https://atlasaves.seo.org/ave/chorlitejo-patinegro/>).

Imatge 13

Distribució geogràfica del Charadrius alexandrinus a Catalunya



Nota. Adaptat de *Generalitat de Catalunya* [Fotografia], per la Generalitat de Catalunya, 2023, Generalitat de Catalunya

(https://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/patrimoni_natural/fauna-autoctona-protegida/gestio-especies-protegides-amenacades/ocells/corriol-camanegre/).

Annex 3: Desenvolupament de les activitats

Se suggereix que la mestra llegeixi la guia del professorat composta per les recomanacions docents (Annex 7) i la situació d'aprenentatge completa abans de presentar la capsa.

SESSIÓ 1

Abans de començar, es proposa que la mestra faci una petita conversa introductòria sobre la dinàmica de les sessions amb les capsas, que es facin els equips i s'assignin rols pels equips cooperatius.

ACTIVITAT 1

Nom de l'activitat	Com podem ajudar al corriol camanegre?	Objectiu associat	Conceptual i actitudinal.	Idea clau associada	1, 3 i 4.
Descripció	D'entrada, els infants hauran de completar conjuntament una petita fitxa d'exploració sobre què en saben dels ocells (quins en coneixen, on viuen, etc.). Seguidament, a partir d'un vídeo es presenta el repte i el context del corriol camanegre per sobre, sense entrar en detall. Al final de l'enregistrament, es demana als infants ajuda per poder conscienciar les persones i preservar l'espècie amb la pregunta "com podem ajudar al corriol camanegre?". Al vídeo es proposarà el repte i si els mainatges l'accepten, hauran d'obrir una bossa que tindrà a dins articles de disfressa com ara lopes, xapes, armilles, una llibreta, binocles... Un cop s'hagin disfressat o posat la xapa, ja estaran més posats/des en el paper. Alguns d'aquests articles no són només per posar en context als infants, sinó que alguns també es faran servir per a alguns reptes. De fet, la llibreta servirà perquè vagin anotant tot allò que els sorprengui o trobin important. L'armilla pot tenir la funció addicional de marcar un rol de l'equip, per exemple. Seguidament, han de comentar el vídeo i completar la informació inicial escrita sobre què en saben dels ocells. A més, hauran d'intentar donar resposta a la pregunta i pensar què haurien de saber per ajudar-lo.				
Material	Una bossa amb material de disfressa, fitxa d'exploració, llapis de memòria i codi QR (i un dispositiu electrònic: ordinador o tauleta) (Annex 8).				
Atenció a la diversitat	No es preveuen mesures d'atenció a la diversitat en aquesta dinàmica. Malgrat això, com és un treball en equip, els mainatges poden comentar el que han vist i ajudar-se entre ells i elles.				
Justificació	El vídeo situarà als infants i podran treballar des d'un context i problema social i ambiental rellevant, sent conscients de la responsabilitat que tenen. També podran completar el que pensaven sobre els ocells, coneixeran al corriol camanegre i els engrescarà a aprendre amb la capsa. Endemés, el material de disfressa i la llibreta farà que els infants es posin més en el paper de l'equip de voluntariat del GEPEC-EdC.				

ACTIVITAT 2

Nom de l'activitat	Com és l'ecosistema litoral de la costa daurada?	Objectiu associat	Conceptual.	Idea clau associada	1.
Descripció	Per començar, els mainatges hauran de distribuir-se per parelles o grups de tres i decidir quin membre de l'equip dictarà i quin dibuixarà. Si és un grup de tres, dues persones hauran de dictar. Doncs, aquesta activitat consisteix a què uns infants dictin una imatge d'una platja i que els o les altres hagin de dibuixar-la a partir de les instruccions dels				

	companys/es. Les platges seran una tropical i una de la costa daurada. Un cop hagin acabat el dictat, hauran de veure si s'assembla a la imatge o no el que han dibuixat. Seguidament, en equip hauran de pensar quina platja és la que tenim a prop i enganxar unes etiquetes que inclouen els elements característics de cada platja. Un cop tinguin enganxats els cartells de cada platja, hauran de comprovar si ho han encertat amb unes imatges que contenen les solucions i pensar per què han fallat si és el cas en algunes etiquetes. Tot seguit, hauran de respondre oralment a les preguntes següents: Com és l'ecosistema litoral de la costa daurada? Què tenen les nostres platges de diferent amb les tropicals? Finalment, de manera individual, hauran d'agafar un ventall cadascú i enganxar una imatge de l'ecosistema litoral de la costa daurada. El que escriguin o enganxin els infants anirà per la banda del ventall que està en blanc.
Material	2 imatges plastificades de dues platges (Annex 9), dues imatges amb les solucions (Annex 10), etiquetes plastificades (Annex 11), massilla adhesiva reutilitzable, 5 ventalls i 5 imatges de l'ecosistema per enganxar (Annex 12) i 2 fulls A4.
Atenció a la diversitat	Els mainatges han de cooperar entre ells i elles i ajudar-se per arribar a construir el coneixement de manera compartida.
Justificació	Aquesta activitat permet que els infants s'adonin del que coneixen sobre l'ecosistema litoral; treballa a escala macro els ecosistemes i permet que els infants s'adonin de com són realment les nostres platges i quines característiques tenen. A més, podran familiaritzar-se amb l'estructura de l'ecosistema en el qual es desenvolupa la problemàtica del corriol.

ACTIVITAT 3

Nom de l'activitat	Com podem reconèixer el corriol camanegre?	Objectiu associat	Conceptual.	Idea clau associada	1 i 2.
Descripció	L'alumnat haurà de fer tres puzles de tres espècies d'ocells diferents, en els quals sortirà un mascle, una femella i un ou de l'espècie (a cada puzle). Un cop els hagin muntat, hauran de llegir un text en forma d'endevinalla per poder relacionar quin pertany al corriol camanegre. Un cop escullin el puzle, hauran de respondre oralment a la pregunta "com podem reconèixer el corriol camanegre?". Després de comentar les característiques que el representen, hauran de mirar el número que apareix a la imatge del puzle i posar-lo en un cademat per desbloquejar el material de la següent activitat. Finalment, hauran d'agafar el ventall i enganxar una imatge del corriol camanegre.				
Material	Text plastificat (Annex 13), 3 puzles (Annex 14), un cademat, 5 ventalls i 5 imatges del corriol camanegre per enganxar (Annex 12).				
Atenció a la diversitat	Els infants han de cooperar entre ells i elles i ajudar-se per arribar a construir el puzle, escollir quin és l'adient i construir coneixement de manera compartida. El fet de comptar amb imatges fa que l'activitat sigui més accessible a tothom.				
Justificació	L'activitat treballa l'estructura, però en aquest cas, l'estructura de l'ocell des de l'escala d'organisme. D'aquesta manera, els nens i les nenes podran reconèixer l'espècie si van a la platja i poden conèixer els trets generals de l'ocell. De fet, aprendre a partir d'un puzle permet descriure l'espècie per parts.				

SESSIÓ 2

ACTIVITAT 4

Nom de l'activitat	Com seria el vostre dia a dia si fóssiu un corriol camanegre?	Objectiu associat	Conceptual i actitudinal.	Idea clau associada	2, 3 i 4.
Descripció	Els infants hauran de veure un vídeo un parell de cops i completar unes tires còmiques que contindran un diàleg entre les nenes i l'ocell. Cada fragment correspon una de les amenaces del corriol i tindrà de títol l'amenaça per orientar als infants. Després de llegir les tires còmiques, hauran d'imaginar com seria el seu dia a dia si fóssiu un corriol camanegre i compartir-ho amb els companys/es oralment. Finalment, de manera individual, hauran d'agafar el ventall i afegir a la imatge del corriol una bafarada on escriuran les amenaces que creuen que pateix el corriol camanegre (com si l'ocell parlés).				
Material	Llapis de memòria, codi QR (Annex 15) i (un dispositiu electrònic: ordinador o tauleta), full amb les tires còmiques plastificades (Annex 16), 5 ventalls i 5 bafarades (Annex 12).				
Atenció a la diversitat	Els infants han de cooperar entre ells i elles i ajudar-se per arribar a construir el coneixement de manera compartida.				
Justificació	En aquesta activitat els infants poden identificar els impactes que tenen els canvis a l'entorn en les tres funcions vitals del corriol. Així doncs, poden treballar els canvis i processos pels quals passa l'espècie, les interaccions que té (control-regulació) i pensar què passaria si s'extingís el corriol, de manera que també es treballa el futur. La imaginació i l'empatia també es treballen en el moment en el qual han d'imaginar un possible dia del corriol camanegre.				

ACTIVITAT 5

Nom de l'activitat	Com cal actuar a les platges on habita el corriol?	Objectiu associat	Conceptual i actitudinal.	Idea clau associada	3 i 4.
Descripció	Els infants hauran de fer una pluja d'idees oral sobre actuacions que es poden fer a les platges on habita el corriol i respondre a la pregunta guia de l'activitat. Seguidament, hauran de llegir un cartell informatiu permanent ubicat a Cubelles per veure com diuen que cal actuar a les platges on habita el corriol. Els infants hauran de posar en comú les idees del cartell i respondre la pregunta "Com cal actuar a les platges on habita el corriol?" amb la informació nova. Finalment, hauran d'enganxar una imatge d'uns nens i nenes al ventall.				
Material	Cartell informatiu permanent (Annex 16) i 5 imatges dels nens i nenes (Annex 11).				
Atenció a la diversitat	Aquest cartell serà un suport per l'activitat següent. Endemés, el fet de compartir idees fa que els infants aprenguin dels altres i siguin crítics. Com el cartell es pot llegir en veu alta, si algun infant té dificultats per llegir, pot rebre el suport de la lectura en veu alta d'un company/a.				
Justificació	Aquest cartell els hi servirà d'exemple pel qual han de crear ells i elles posteriorment i podran tenir més informació sobre com cal actuar. A més, poden completar la informació de la pregunta de l'inici de l'activitat amb el que llegeixen.				

ACTIVITAT 6

Nom de l'activitat	Com es relacionen les idees que hem treballat?	Objectiu associat	Conceptual i actitudinal.	Idea clau associada	1, 2, 3 i 4.
Descripció	Es recuperarà el ventall i la llibreta per tenir un recull dels conceptes importants i cada mainatge haurà d'escriure una idea que han après en una targeta buida. A la capsa també trobaran les idees clau resumides ja escrites en targetes. El que hauran de fer un cop ho hagin escrit és unir totes les idees amb fletxes en una cartolina A3 a partir de la pregunta "com es relacionen les idees que hem treballat?".				
Material	Llapis, gomes, targetes amb idees claus i targetes buides (Annex 18) i una cartolina en A3 (a la capsa gran).				
Atenció a la diversitat	Els infants podran estructurar el coneixement com els vagi millor i amb el suport de tots els companys/es.				
Justificació	El fet d'estructurar el que han comprès els hi servirà com a base teòrica per fer el cartell a la pròxima activitat i per relacionar idees. A més, poden consolidar el que han après i tenir-ho resumit per consultar-ho quan creguin necessari. Aquesta síntesi els hi facilitarà dur a terme el cartell posteriorment.				

SESSIÓ 3

ACTIVITAT 7

Nom de l'activitat	Com podem ajudar al corriol camanegre? II	Objectiu associat	Procedimental.	Idea clau associada	3 i 4.
Descripció	Els infants hauran de conversar a partir de la pregunta guia de tota la capsa "com podem ajudar al corriol camanegre?" i donar resposta a la qüestió. Seguidament, com probablement una idea serà dir a les persones com haurien de cuidar l'ocell, hauran de dur a terme un cartell informatiu permanent per posar-lo a les platges on viu el corriol camanegre (o a l'escola) a partir de l'esquema anterior i l'exemple de cartell. Per aconseguir-ho, hauran de fer un petit esborrany en un full A4, després hauran d'elaborar el cartell, per finalment revisar-lo amb una llista de control. Es proporcionaran imatges, icones, etcètera, per si els infants volen incloure-ho. Finalment, hauran d'agafar el ventall, enganxar en una bafarada que surti de la boca dels nens/es i escriure les accions que es comprometen a fer per ajudar-lo quan vagin a la platja. Aquest ventall se'l poden endur a casa per continuar conversant amb les famílies sobre el corriol camanegre.				
Material	Cartell informatiu permanent d'exemple (Annex 17), mapa conceptual, 5 ventalls (Annex 12), 2 fulls A4 d'esborranys, imatges per enganxar (Annex 19), llapis, gomes, retoladors, icones, tisores, cola de barra, llista de control (Annex 20) i cartolina en A2 (a la capsa gran).				
Atenció a la diversitat	Es fa servir el ventall, l'esquema i el cartell com a suports.				
Justificació	Aquesta activitat permet aplicar allò que han après a un context proper i poden comunicar el que han après amb una intenció. A més a més, poden aplicar les estratègies de planificació, textualització i revisió en un gènere discursiu amb un destinatari real. En aquesta activitat també es recupera la pregunta inicial "Com podem ajudar al corriol camanegre?" perquè els infants pensin com la poden				

	respondre i els hi serveixi de guia també per la creació del cartell. Addicionalment, les persones que vegin el cartell aprendran també sobre el corriol i sabran com poden actuar per ajudar-lo.
--	---

ACTIVITAT 8

Nom de l'activitat	Què hem après?	Objectiu associat	Conceptual i actitudinal.	Idea clau associada	1, 2, 3 i 4.
Descripció	L'alumnat s'haurà de coavaluar per veure com han treballat en equip. A més, cada infant individualment s'autoavaluarà envers els coneixements, les habilitats i els hàbits que ha adquirit per adonar-se de què ha après i què ha de continuar millorant mitjançant una rúbrica. Se'ls demanarà que responguin a les avaluacions guiant-se per la pregunta següent: "què hem après?"				
Material	Rúbrica d'autoavaluació (Annex 21) i diana d'autoavaluació grupal (Annex 22).				
Atenció a la diversitat	Els infants podran aprendre dels seus errors i dels altres. A més, es poden ajudar amb les avaluacions entre ells/es.				
Justificació	Aquesta activitat permet que els infants s'autoavaluïn i vegin què pensaven al principi, de manera que veuen què han après i què han de millorar. Aquest procés facilita l'aprenentatge a partir de l'error, el fet d'aprendre a aprendre i la metacognició de l'alumnat, així com l'autoregulació.				

A part de les activitats de dins les capsas, es proposa que la mestra faci una breu conversa final en forma de posada en comú i entregui un carnet de protector del corriol camanegre (Annex 23) a cada infant que estarà a la capsa gran.

Annex 4: Llista de material per un grup classe

A continuació es preveu la llista de material necessari per a la proposta de capsa d'aprenentatge en un grup de 25 infants com a màxim.

- Material reutilitzable i permanent a les capses:
 - 5 capses de cartró.
 - Capsa gran de plàstic amb rodes.
 - Manual pel professorat imprès.
 - Material de guia: 5 bases d'orientació plastificades i amb les planes agrupades.
 - Imatges per imprimir i plastificar: imatges de 10 platges, 10 imatges de les platges amb les solucions, etiquetes, 10 codis QR i 15 puzles.
 - Fulls per imprimir i plastificar: 5 cartells informatius permanents i 5 textos per endevinar com és el corriol camanegre.
 - Material físic: massilla adhesiva reutilitzable, 40 sobres per guardar el material imprès, 5 llapis de memòria, 5 cadenats de números, 5 bosses amb material de disfressa i cinc llibretes (quan s'acabin totes les pàgines de les llibretes caldrà canviar-les per unes altres).
- Material a renovar després de cada ús:
 - Fulls per imprimir: 5 fulls amb les tires còmiques, 5 llistes de control, 25 rúbriques d'autoavaluació, 30 targetes amb idees clau, 25 ventalls i 5 dianes de coavaluació.
 - Imatges per imprimir: 25 imatges del corriol camanegre, 25 imatges de l'ecosistema, 25 bafarades, 25 imatges dels nens i nenes, imatges pel cartell i 25 carnets de protectors/es del corriol camanegre impresos.
 - Fulls blancs: 20 fulls A4 en blanc.
 - 5 cartolines de mida A3 i 5 cartolines de mida A2.

Cal destacar que es compta que els infants tenen llapis, gomes, retoladors, tisores, cola de barra i un dispositiu digital per grup, és a dir, 5 tauletes o ordinadors.

Annex 5: Llista de material per dos grups classe

A continuació es preveu la llista de material necessari per a la proposta de capsa d'aprenentatge per dos grups de 25 infants com a màxim a cada grup classe.

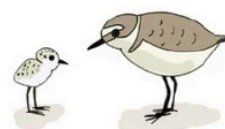
- Material reutilitzable i permanent a les capses:
 - 5 capses de cartró.
 - Capsa gran de plàstic amb rodes.
 - Manual pel professorat imprès.
 - Material de guia: 5 bases d'orientació plastificades i amb les planes agrupades.
 - Imatges per imprimir i plastificar: imatges de 10 platges, 10 imatges de les platges amb les solucions, etiquetes, 10 codis QR i 15 puzles.
 - Fulls per imprimir i plastificar: 5 cartells informatius permanents i 5 textos per endevinar com és el corriol camanegre.
 - Material físic: massilla adhesiva reutilitzable, 40 sobres per guardar el material imprès, 5 llapis de memòria, 5 cadenats de números, 5 bosses amb material de disfressa i cinc llibretes (quan s'acabin totes les pàgines de les llibretes caldrà canviar-les per unes altres).
- Material a renovar després de cada ús:
 - Fulls per imprimir: 10 fulls amb les tires còmiques, 10 llistes de control, 50 rúbriques d'autoavaluació, 60 targetes amb idees clau, 50 ventalls i 10 dianes de coavaluació.
 - Imatges per imprimir: 50 imatges del corriol camanegre, 50 imatges de l'ecosistema, 50 bafarades, 50 imatges dels nens i nenes, imatges pel cartell i 50 carnets de protectors/es del corriol camanegre impresos.
 - Fulls blancs: 30 fulls A4 en blanc.
 - 10 cartolines de mida A3 i 10 cartolines de mida A2.

Cal destacar que es compta que els infants tenen llapis, gomes, retoladors, tisores, cola de barra i un dispositiu digital per grup, és a dir, 5 tauletes o ordinadors.

Annex 6: Base d'orientació pels infants

COMPARTIM LA PLATJA!

BASE D'ORIENTACIÓ



1

COM PODEM AJUDAR AL CORRIOL CAMANEGRE?

Nens, nenes, necessitem la vostra ajuda!

- 1) Per començar, parlem sobre què sabeu dels ocells (quins coneixeu, on viuen...). 
- 2) Veieu el vídeo 1 amb el codi QR o amb el llapis de memòria. 
- 3) Si accepteu el repte, obriu la bossa i poseu-vos en el paper de protectors/es de l'ocell (disfresseu-vos si voleu)! 
- 4) Veureu que hi ha una llibreta dins la bossa, és perquè anoteu tot el que us sorprengui o considereu important per ajudar al corriol camanegre. 
- 5) Compartiu les vostres impressions sobre del vídeo i contesteu a la pregunta "com podem ajudar al corriol camanegre"? 

2

COM ÉS L'ECOSISTEMA LITORAL DE LA COSTA DAURADA?

1) Feu parelles o grups de tres i decideu els rols: una persona de cada parella o grup serà qui dibuixi i les altres persones dictaran. 

2) Les persones que dicteu, agafeu les imatges de les platges. Cada grup ha de tenir-ne una. 

3) Agafeu un paper de la capsa i un llapis vostre i comenceu a jugar! Les persones que dibuixen no poden veure la imatge, per tant, qui dicti haurà de descriure la platja amb precisió. 

4) Mireu si el que heu dibuixat s'assembla al que us han dictat. 

5) Enganxeu els cartells a la imatge que creieu que corresponguin i després, mireu la solució. 

6) Parleu sobre "com és l'ecosistema litoral de la costa daurada?" i "què tenen les nostres platges de diferent amb les tropicals?" 

7) Agafeu un ventall per cadascú i enganxeu la imatge de l'ecosistema per la cara en blanc. 

3

COM PODEM RECONÈIXER EL CORRIOL CAMANEGRE?

1) Feu els 3 puzles. 

2) Llegiu el text en veu alta. 

3) Escolliu quin puzle correspon al corriol camanegre, la corriola camanegra i l'ou corresponent. 

4) Respondeu oralment a la pregunta "Com podem reconèixer la corriola i el corriol camanegre?" 

5) Agafeu el vostre ventall i enganxeu la imatge del corriol a sobre de la platja (a la dreta). 

6) Fixeu-vos en el número de la imatge que heu trobat. Poseu-lo al cadenat per desbloquejar la següent activitat. 

4

COM SERIA UN POSSIBLE DIA DE LA VOSTRA VIDA SI FÓSSIU UN CORRIOL CAMANEGRE?

Felicitats per desbloquejar el cademat!

1) Veieu el vídeo 2 un parell de cops amb el llapis de memòria de la primera activitat o amb el codi QR. Recordeu que podeu anar anotant a la llibreta el que considereu important i/o sorprenent.



2) Llegiu i completeu les tires còmiques. Cadascuna correspon a una amenaça diferent.



3) Imagineu que sou l'ocell i expliqueu com seria un possible dia de la vostra vida si fóssiu un corriol camanegre.



5) Agafeu el vostre ventall i enganxeu una bafarada a l'ocell. Escriviu les amenaces que pateix diàriament a la bafarada, com si parlés.



5

COM CAL ACTUAR A LES PLATGES ON HABITA EL CORRIOL?

1) Parleu sobre actuacions que es poden fer a les platges per ajudar al corriol i sobre com creieu que cal actuar.



2) Llegiu el cartell informatiu permanent que hi ha a les platges de Calafell.



3) Poseu en comú les idees que heu llegit i parleu sobre actuacions que es poden fer a les platges per ajudar al corriol i sobre com creieu que cal actuar, però amb la informació nova.



4) Agafeu el vostre ventall i enganxeu-hi la imatge dels nens i nenes (a l'esquerra).



6

COM ES RELACIONEN LES IDEES QUE HEM TREBALLAT?

- 1) Agafeu el ventall i la llibreta i fixeu-vos en tot el que hi ha escrit i representat. 
- 2) Feu memòria de tot el que heu treballat i escriviu individualment en una nota adhesiva una idea important que hàgiu après. 
- 3) Ja en equip, agafeu les targetes i llegiu les frases. Aquestes idees eren les que es volien emergir amb la capsa. 
- 4) Demaneu una cartolina DIN A3 de la bossa comuna i enganxeu totes les notes adhesives i les targetes. Intenteu relacionar-les amb fletxes, cercles, etcètera. 

7

COM PODEM AJUDAR AL CORRIOL CAMANEGRE?

- 1) Intenteu contestar oralment entre tots i totes a la pregunta inicial que se us va fer per començar la capsa: Com podem ajudar al corriol camanegre? 
- 2) Per tal que vosaltres el pugueu ajudar, haureu de fer un cartell semblant al que heu vist anteriorment que serveixi per avisar a les persones de l'existència del corriol i de com haurien d'actuar per protegir-lo. Per fer-lo agafeu l'esquema i el cartell d'exemple; allà teniu tota la informació. Podeu revisar aquest material i fer un esborrany amb els fulls en blanc. 
- 3) A la capsa trobareu imatges, icones, etcètera. A la bossa comuna hi ha la cartolina en A2 que necessitareu per fer el cartell. 
- 4) Reviseu el cartell. Ajudeu-vos de la llista que indica el que hauria de contenir el cartell. 
- 5) Agafeu el ventall i enganxeu una bafarada que surti de la boca dels nens i nenes. Escriviu a la bafarada les accions que us comprometeu a fer per ajudar a l'ocell quan aneu a la platja. El ventall us el podeu endur a casa. 

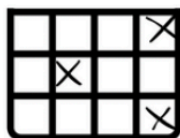
8

QUÈ HEM APRÈS?

1) Reflexioneu sobre com heu treballat en equip i agafeu la diana d'autoavaluació grupal. Pinteu les franges segons si creieu que heu assolit molt poc o gens l'afirmació (pintar fins a l'1), si ho heu assolit poc (pintar fins al 2), si ho heu assolit bastant (pintar fins al 3) o si ho heu assolit molt (pintar fins al 4).



2) Individualment, penseu què heu après, agafeu la rúbrica d'autoavaluació, llegiu-la atentament i escriviu una X a una casella per cada fila (la que creieu que s'adapta més al que heu après). Per exemple:



GRÀCIES PER AJUDAR-NOS!



Annex 7: Recomanacions docents

RECOMANACIONS DOCENTS	
REBUDA DE LA CAPSA	• Comproveu que teniu les cinc capses i la capsa gran amb aquesta guia i les cartolines en A3 i A2. • Llegiu la situació d'aprenentatge i considereu si heu de fer alguna adaptació pels Infants amb Pla Individualitzat. • Doneu-li una ullada al material de la capsa. • Tingueu en compte que per fer les activitats calen llapis, gomes, tisores, cola de barra, retoladors i un ordinador o tauleta amb bateria per cada capsa connectats a internet en cas de la tauleta (5).
INICI DE LES ACTIVITATS	• Expliqueu als infants que es treballarà amb capses i que ho han de fer autònomament, seguint les instruccions de la base d'orientació. • Digueu que cada número d'activitat de la base d'orientació es correspon amb el número de la bossa o sobre on trobaran el material. • Feu equips heterogenis i assigneu rols si ho desitgeu.
TRANSCURS DE LES ACTIVITATS	• Els i les docents actuen com a figura de suport. • Els nens i nenes són agents actius i haurien de resoldre les capses autònomament, però vosaltres podeu resoldre els dubtes i donar bastides en cas necessari. • El cartell el podeu retornar al GEPEC-EdC perquè el pengin a les platges o bé penjar-lo a l'escola (sobretot en el cas que per protecció de dades no es puguin publicar les produccions dels infants).
EN ACABAR LES ACTIVITATS	• Podeu fer una posada en comú de tancament. • Repartiu un carnet de protectors/es del corriol camanegre a cada alumne/a. • Tot el material que hi havia dins de la capsa ha de quedar-se dins. Només podeu quedar-vos el següent: fixes d'exploració, dibuixos del dictat litoral, tires còmiques, mapa conceptual, ventall, autoavaluacions i cartell (en cas que es quedi a l'escola).
RETORN DE LA CAPSA	• Comproveu que el material no esmentat anteriorment es queda a la capsa i està complet. • Retorneu la capsa al GEPEC-EdC (Grup d'Estudi i Protecció dels Ecosistemes Catalans - Ecologistes de Catalunya).

Annex 8: Codi QR activitat 1



Annex 9: Imatges de les dues platges per a l'activitat 2



Annex 10: Solucions de l'activitat 2



Annex 11: Etiquetes per enganxar a les imatges de les platges de l'activitat 2

CORRIOLS CAMANEGRES

SORRA BLANCA

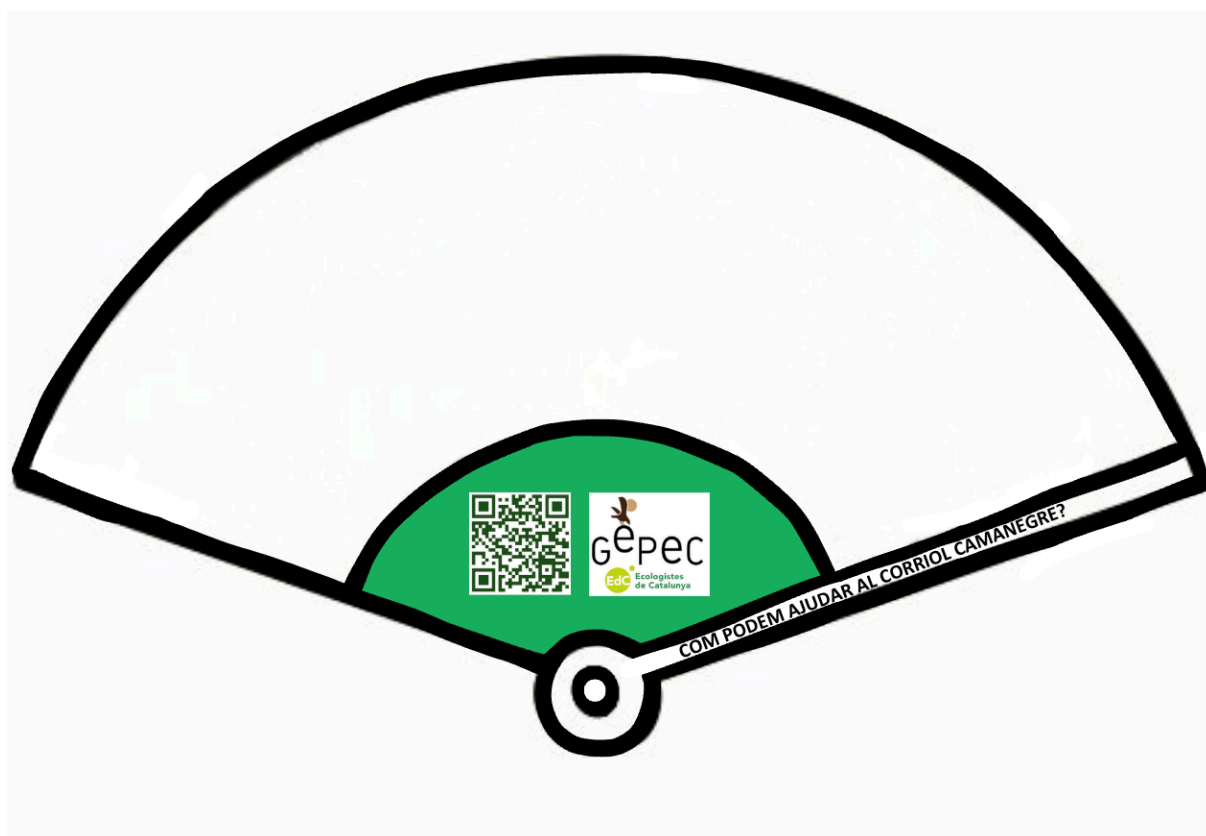
BARRERES DE CORALL

VEGETACIÓ BAIXA

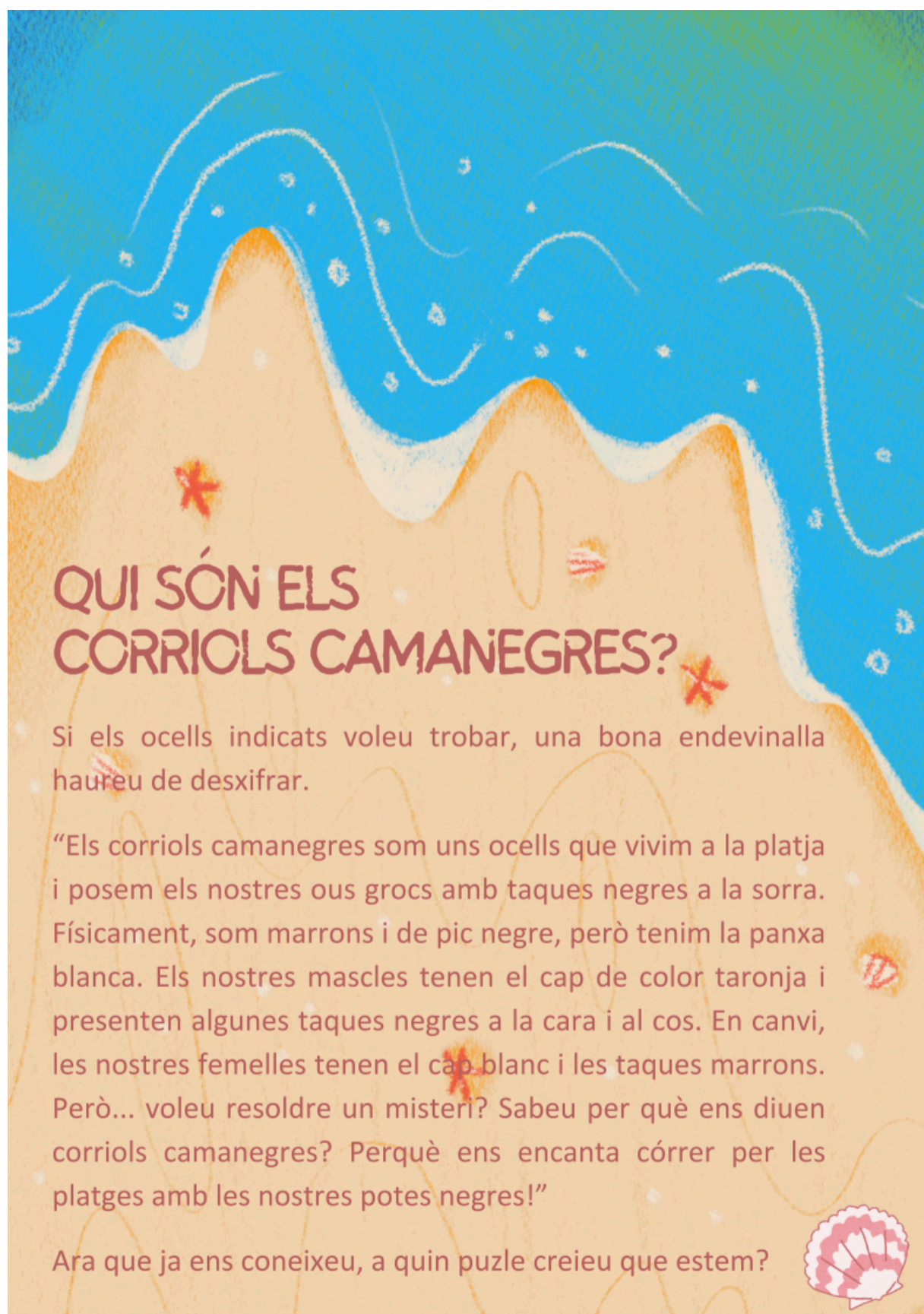
DUNES

VEGETACIÓ FRONDOSA
AMB PALMERES

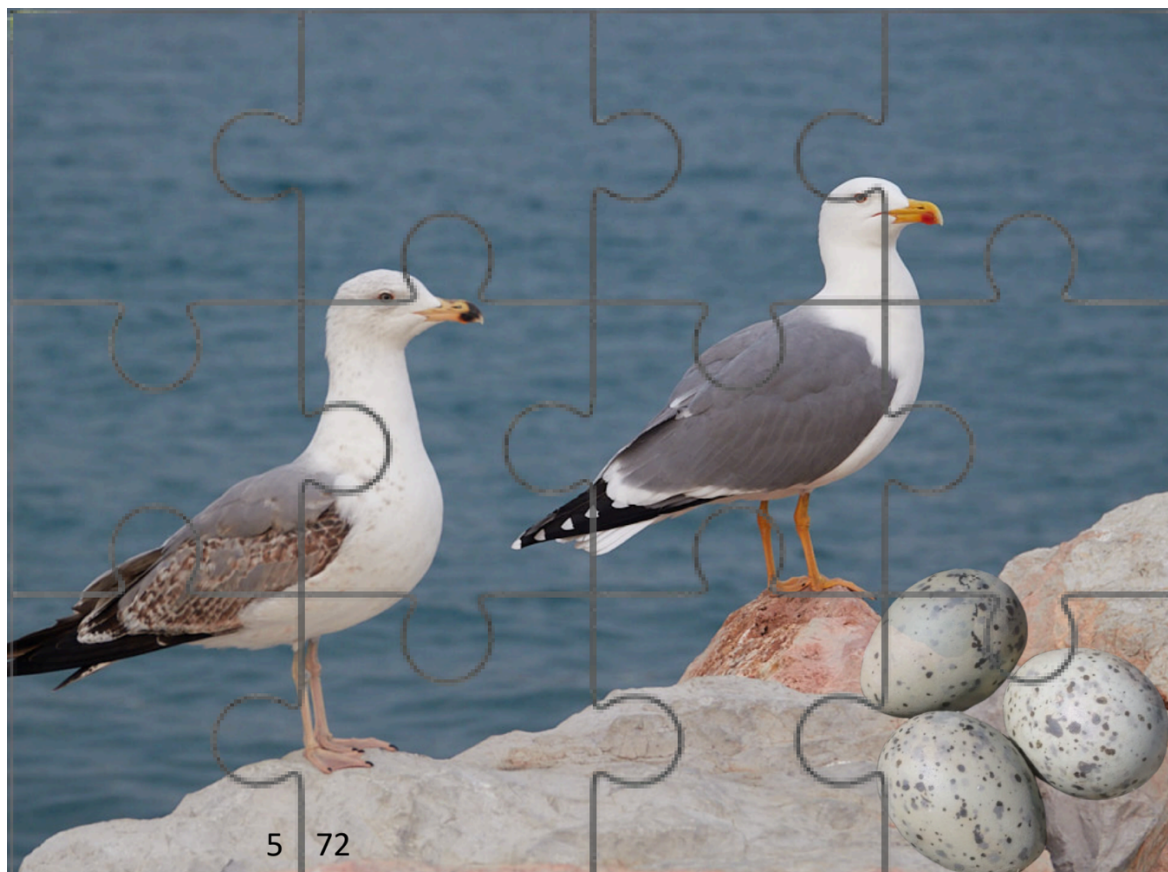
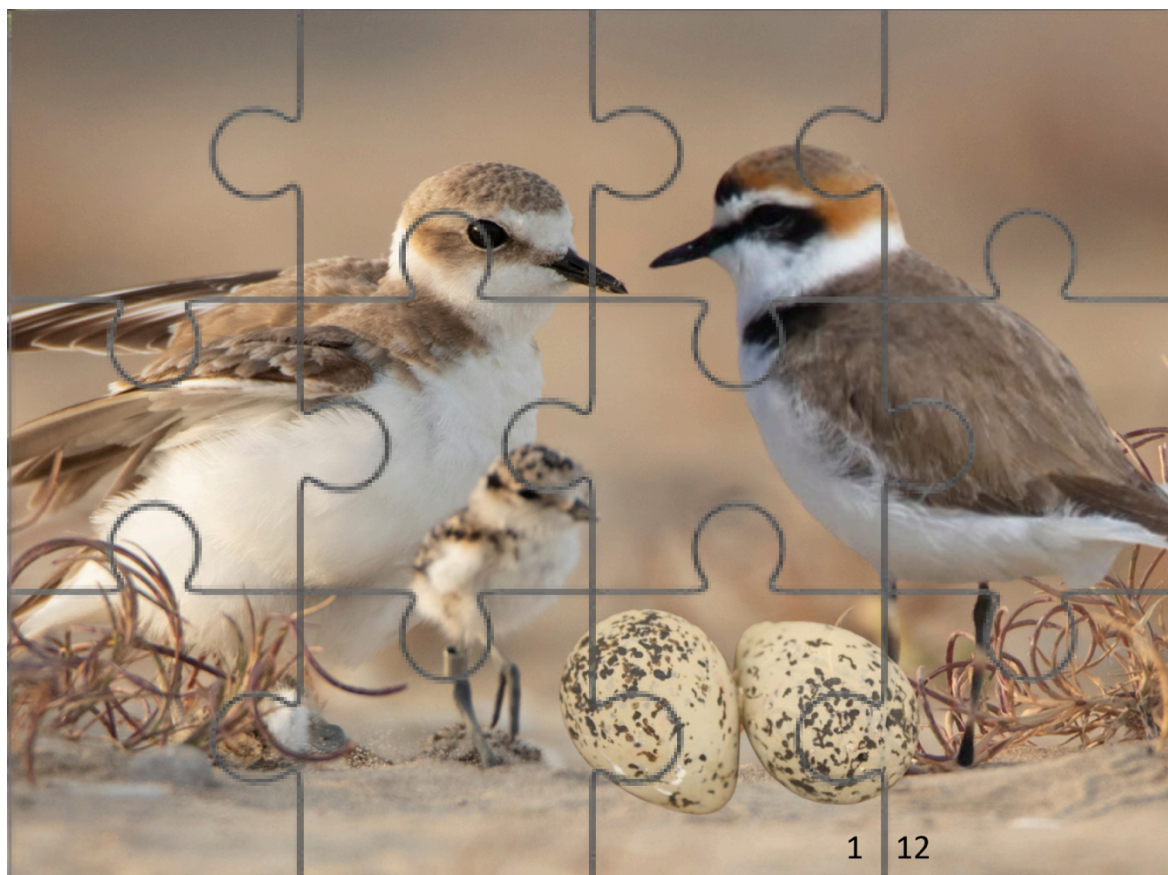
Annex 12: Material pel ventall

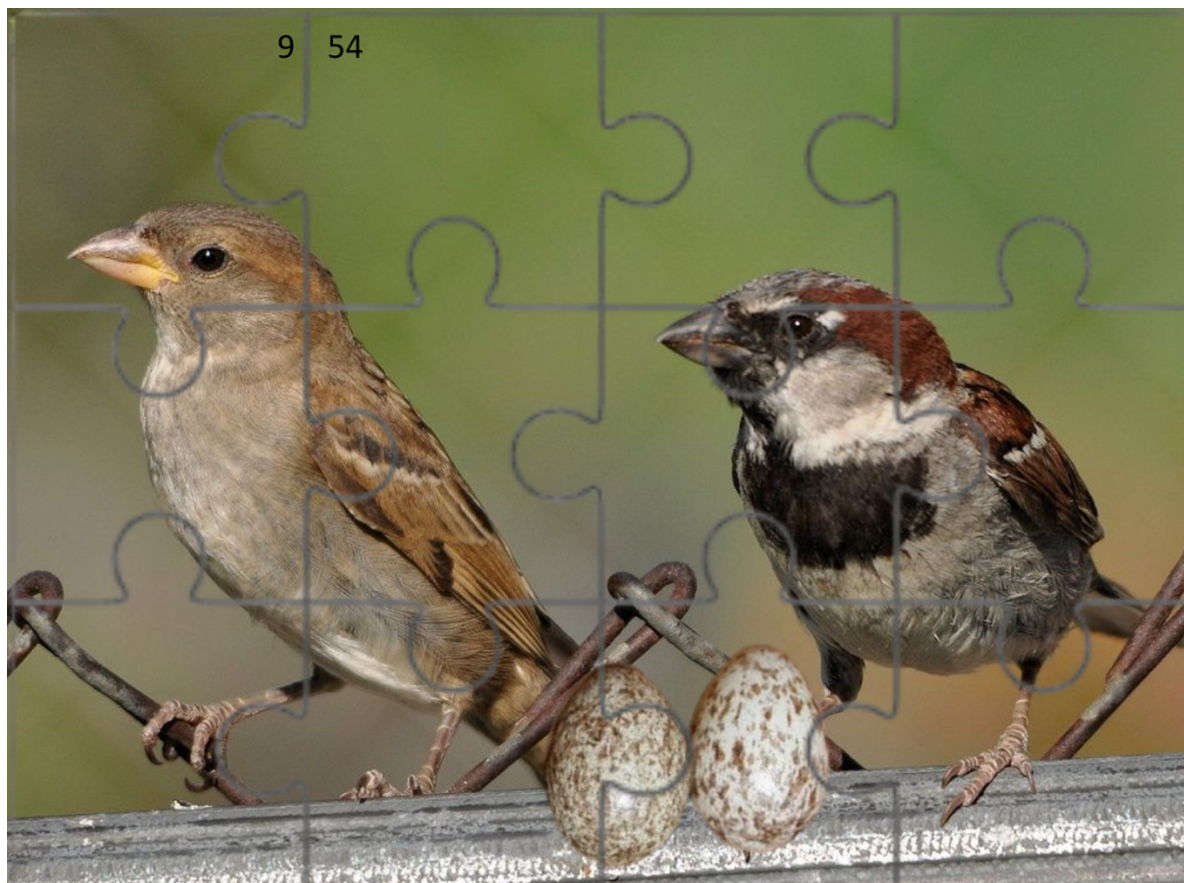


Annex 13: Text activitat 3



Annex 14: Puzles activitat 3





Annex 15: Codi QR activitat 4



Annex 16: Tires còmiques activitat 4

AMENAÇA CAP A LA FUNCIO DE REPRODUCCIO

1



2



AMENAÇA CAP A LA FUNCIO DE NUTRICIO

3



AMENAÇA CAP A LA FUNCIO DE RELACIO

4



AMENAÇA PER LES DEIXALLES

5



AMENAÇA PER LA NETEJA MECANITZADA

6



Annex 17: Cartell informatiu permanent activitat 5

El corriol camanegre és un petit ocell que **viu a les platges i fa els seus nius a la sorra**. És de color marronós, amb el bec i les potes negres però el ventre i coll blancs, i s'alimenta d'insectes, crustacis i cucs que troba vora l'aigua.





COMPTE!
AQUÍ HI CRIA EL **CORRIOL CAMANEGRE**
(*Charadrius alexandrinus*)
CHORLITEJO PATINEGRO KENTISH PLOVER



Les petjades del corriol són de tres dits i els nius, gairebé sempre, de tres ous

Si veus un corriol NO T'HI ACOSTIS
Si trobes un niu TRUCA AL 112

Què més pots fer per ajudar el corriol?



No embrutis la platja amb deixalles



Respecta les zones delimitades



Evita portar el gos en època de cria



MOLTES GRÀCIES PER LA TEVA COL·LABORACIÓ!

Fes voluntariat per ajudar el corriol, associa't o informa't visitant el web: gepec.cat





grup d'estudi i protecció dels ecosistemes catalans





Annex 18: Targetes activitat 6



Les platges són un ecosistema format per éssers vius i un medi en el qual es relacionen.



Els éssers vius tenen 3 funcions vitals imprescindibles per la supervivència i cal que tinguin les condicions idònies per poder-les desenvolupar. Si l'ésser viu no pot desenvolupar una o més funcions, l'espècie s'extingeix.

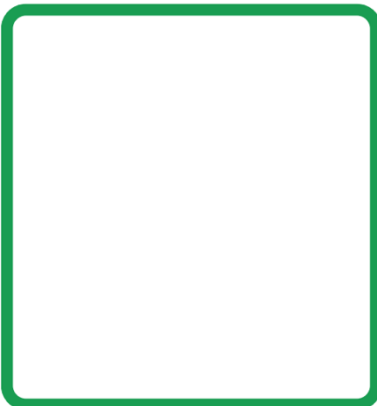
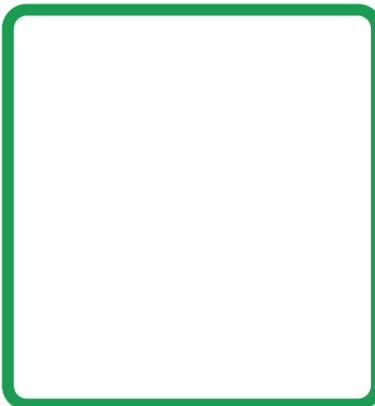
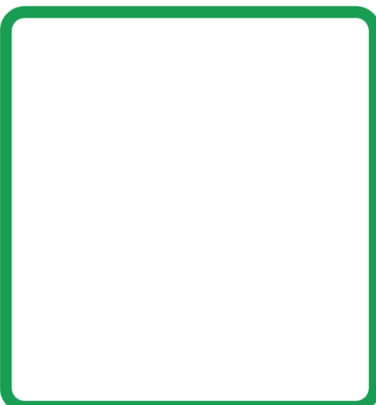
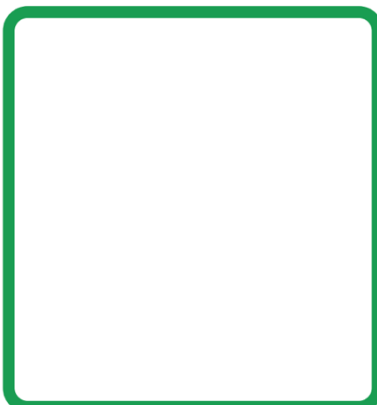


L'activitat humana inadequada afecta els ecosistemes i als éssers vius que hi habiten.



Es pot pal·liar la possible extinció del corriol camanegre si els humans són conscients dels riscos dels seus actes i actuen en conseqüència.

**COMPARTIM
LA PLATJA!**



Annex 19: Imatges activitat 7





Annex 20: Llista de control activitat 7

LLISTA DE CONTROL

- ☐ Hem revisat l'esquema i el cartell d'exemple.

- ☐ Hem comentat les idees clau.

- ☐ Hem ordenat les idees en conversa o amb un esborrany..

- ☐ El cartell té títol, subtítols i frases i/o textos.

- ☐ El cartell conté informació sobre qui és i què li passa al corriol.

- ☐ El cartell conté informació sobre com les persones poden actuar per ajudar al corriol camanegre.

- ☐ El cartell conté imatges o icones.

- ☐ Hem revisat el cartell (format, faltes d'ortografia...).



Annex 21: Rúbrica d'autoavaluació activitat 8

NOM:

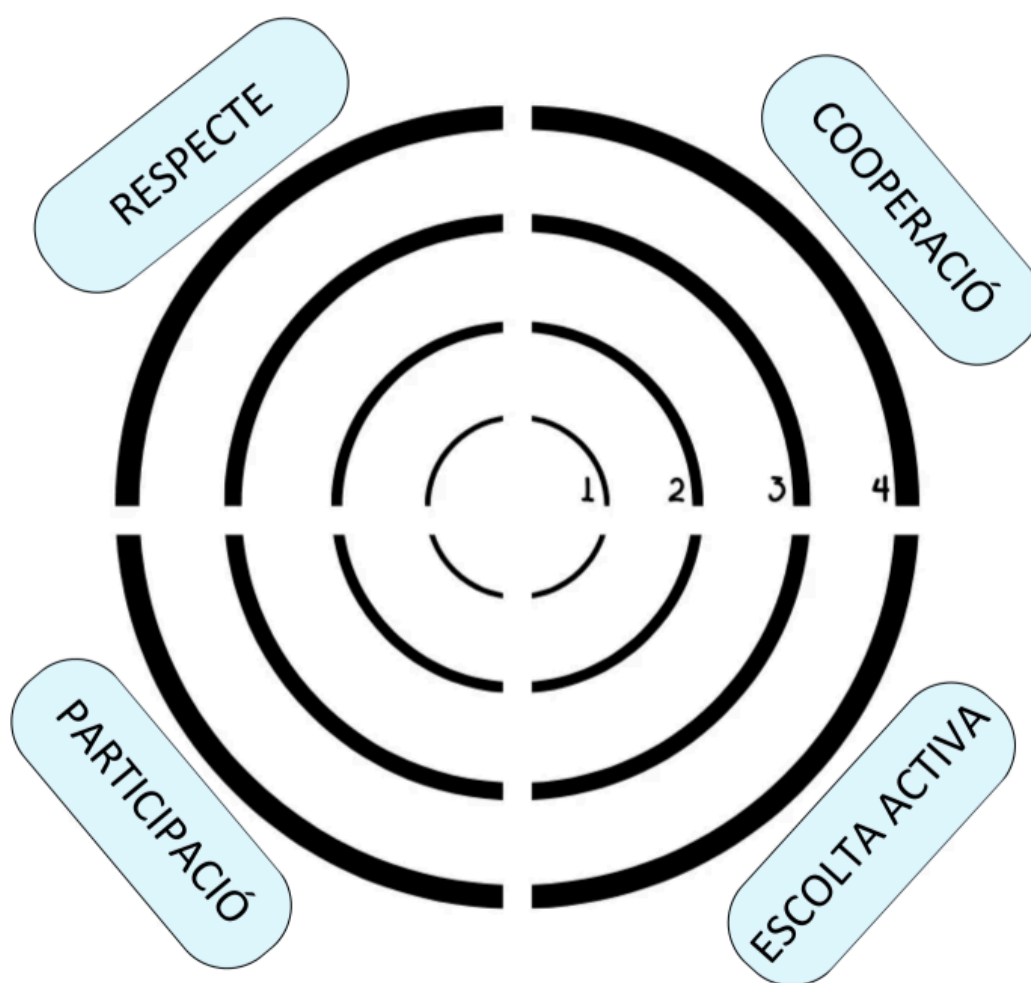
AUTOAVALUACIÓ

CRITERIS D'AVALUACIÓ	NIVELL 1 Novell	NIVELL 2 Aprenent	NIVELL 3 Avançat	NIVELL 4 Expert
L'ECOSISTEMA I LA PROBLEMÀTICA ACTUAL	No identifico que la platja és un ecosistema i té éssers vius. A més, no he après a donar resposta a un problema global, però centrat a la costa daurada.	Identifico que la platja és un ecosistema i té éssers vius. Tanmateix, no he après a donar resposta a un problema global, però centrat a la costa daurada.	No identifico que la platja és un ecosistema i té éssers vius. Tanmateix, he après a donar resposta a un problema global, però centrat a la costa daurada.	Identifico que la platja és un ecosistema i té éssers vius. A més, he après a donar resposta a un problema global, però centrat a la costa daurada.
LA INTERVENCIÓ HUMANA	No entenc com afecta la intervenció humana a l'ecosistema litoral i no sé dir accions per ajudar a l'ocell.	No entenc del tot com afecta la intervenció humana a l'ecosistema litoral. Tanmateix, sé dir accions per ajudar a l'ocell.	Entenc com afecta la intervenció humana a l'ecosistema litoral. A més, sé dir accions per ajudar a l'ocell.	Soc capaç d'explicar a un company/a com afecta la intervenció humana a l'ecosistema litoral. A més, sé dir accions per ajudar a l'ocell.
ELS HÀBITS DE VIDA SOSTENIBLE	No he adquirit hàbits que cal desenvolupar a les platges. Tampoc he après a protegir el corriol camanegre ni l'ecosistema.	No he adquirit hàbits que cal desenvolupar a les platges. Tanmateix, he après a protegir el corriol camanegre o l'ecosistema.	He adquirit hàbits que cal desenvolupar a les platges. A més, he après a protegir el corriol camanegre o l'ecosistema.	He adquirit hàbits que cal desenvolupar a les platges. A més, he après a protegir el corriol camanegre i l'ecosistema.
INFORMACIÓ PER LA CIUTADANIA	No he participat activament en la creació del cartell i no he sabut organitzar el que volíem posar, escriure-ho ni revisar-ho.	He participat en la creació del cartell, però no he sabut organitzar el que volíem posar, escriure-ho i revisar-ho.	He participat en la creació del cartell i he sabut organitzar el que volíem posar, escriure-ho i revisar-ho.	He participat activament en la creació del cartell i he sabut organitzar el que volíem posar, escriure-ho i revisar-ho.

Annex 22: Diana d'autoavaluació grupal activitat 8

NOMS DE LES PERSONES DE L'EQUIP:

DIANA D'AUTOCAVALUACIÓ GRUPAL



Annex 23: Carnets de protectors/es del corriol camanegre

PROTECTOR/A DEL CORRIOL CAMANEGRE

NOM

COGNOMS

DATA DE
NAIXEMENT

ESCOLA





Grup d'Estudi i Protecció dels Ecosistemes Catalans -
Ecologistes de Catalunya
Des de 1985 defensant la natura!
<https://gepec.cat/conservacio/corriol-camanegre/>

Annex 24: Pressupost per la prova pilot

1. AMAZON

PRODUCTE	ENLLAÇ	QUANTITAT	PREU UNITARI
Cartolines	https://www.amazon.es/gp/product/B0BCQ89J9K/ref=ox_sc_act_title_3?smid=A1RHKYLC3U9PX&psc=1	1	18,99 €
Bolígrafs	https://www.amazon.es/gp/product/B004F78OEI/ref=ox_sc_act_title_1?smid=A1AT7YVPFBWXBL&psc=1	1	2,41 €
Llibretes	https://www.amazon.es/gp/product/B0B4KLPPM2/ref=ox_sc_act_title_9?smid=A1AT7YVPFBWXBL&th=1	1	8,99 €
Armelles d'explorador/a	https://www.amazon.es/gp/product/B0DG7YCIJBT/ref=ox_sc_act_title_6?smid=A1PPZQH51P1IWH&psc=1	5	3,99 €
Telescopis terrestres o prismàtics	https://www.amazon.es/gp/product/B0CSBF4YFK/ref=ox_sc_act_title_8?smid=AYFI20MM1BBZ7&psc=1	1	11,59 €
Cadenats	https://www.amazon.es/gp/product/B0DBHJR2BT/ref=ox_sc_act_title_10?smid=A2Z7BD4ACXKP6M&psc=1	1	7,69 €
Llapis de memòria	https://www.amazon.es/gp/product/B075L3BXMK/ref=ox_sc_act_title_1?smid=AOYN1UWFWJJ52&psc=1	1	15,99 €
Sobres per posar el material organitzat a les capsas	https://www.amazon.es/gp/product/B0D2H71956/ref=ox_sc_act_title_13?smid=A35GLAOQWZFIIB&psc=1	2	11,05 €
Massilla adhesiva (blue-tack)	https://www.amazon.es/gp/product/B008OED8FI/ref=ox_sc_act_title_14?smid=A1AT7YVPFBWXBL&psc=1	1	2,07 €

2. IKEA

PRODUCTE	ENLLAÇ	QUANTITAT	PREU UNITARI
Capses petites	https://www.ikea.com/es/ca/p/tjena-capsa-amb-tapa-blanc-60395428/	5	4,99 €
Capsa gran	https://www.ikea.com/es/ca/p/samla-caixa-amb-tapa-transparent-s29440819/	1	23,99 €

3. COPISTERIA

PRODUCTE	ENLLAÇ	QUANTITAT	PREU TOTAL APROX
Impressions en diferents qualitats i tipus de tinta	https://www.copisterialowcost.es/	348 pàgines	41 €
Enquadernació	https://www.copisterialowcost.es/	1	1 €

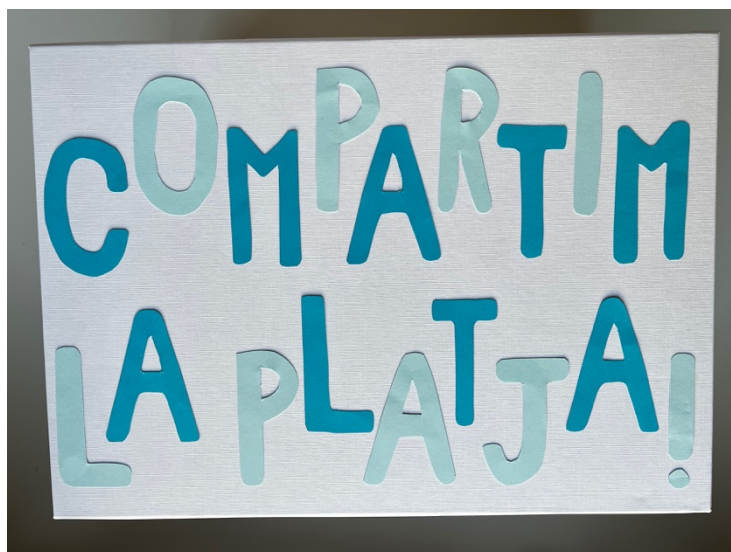
4. PRESSUPOST APROXIMAT

PROVEÏDOR	IMPORT ESPERAT
Amazon	109,78 €
Ikea	48,94 €
Copisteria	42 €
TOTAL ESPERAT	200,72 €

Annex 25: Fotografies addicionals de les capses de la prova pilot

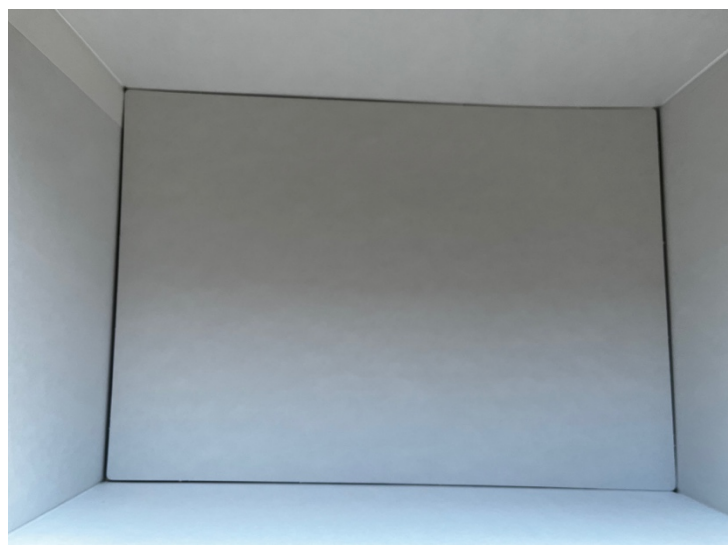
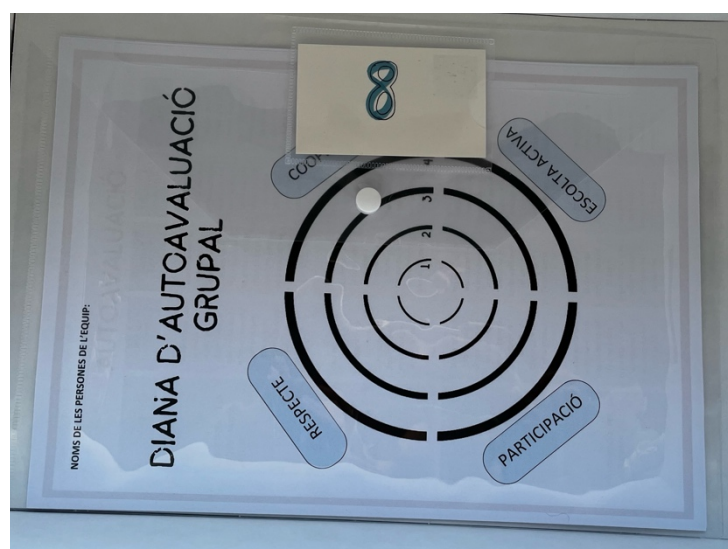
Imatges 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 i 25.

Les imatges corresponen a l'experiència d'obrir una de les capses petites.









Nota. Aquestes imatges corresponen a una de les capses petites.

Annex 26: Calendari de les proves pilot

MARÇ 2025

24	25	26	27	28	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

ABRIL 2025

31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27

MAIG 2025

28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1

LLEGENDA

	Grup classe 1 amb la mestra.
	Grup classe 2 amb la mestra.
	Grup classe 1 amb la mestra i l'estudiant.
	Grup classe 2 amb la mestra i l'estudiant.
	Tancament amb els dos grups classe, les docents i l'estudiant.

Annex 27: Resultats de l'enquesta d'avaluació de la prova pilot

1. Com valors de l'1 al 10 la prova pilot, en general, de la capsa d'aprenentatge? Sent 1, una experiència molt negativa, i 10, una de molt positiva.

8.

2. Quin creus que és el principal punt fort de la capsa?

Està ben estructurada perquè puguin ser autònoms.

3. Quin creus que és el principal punt feble de la capsa?

Les activitats plantejades per 8 sessions necessiten més temps per realitzar-se.

4. Què us ha sobrat? I què heu trobat a faltar?

No hi ha res a destacar. En el nostre cas, hauria calgut vincular-ho més amb la nostra planificació.

5. Què milloraries?

Està preparat per treballar de manera cooperativa, però, hi ha alumnat que degut a les seves característiques no hi havia activitats adaptades a les seves necessitats.

6. Creus que els infants han aconseguit els objectius plantejats?

Sí, la majoria.

7. Si hi ha algun objectiu sense assolir, com es podria fer perquè l'assolissin?

Ens faltaria poder fer una visita a la platja per tal de vivenciar-ho.

8. Com d'adequat creus que és el producte final?

Genial.

9. Com valors l'avaluació de la capsa? Sent 1 gens adient, i 10, molt adient.

10.

10. Com valors l'impacte de la capsa al grup classe?

Els ha agradat fer-ho, però algunes activitats s'han fet llargues.

11. Quines possibilitats n'hi ha que demanéssiu la capsa els cursos vinents un cop millorada per dur-la a terme a l'aula? Sent 0, cap, i 10, segur.

1.

12. Quina recomanació li donaries a un docent que provi pròximament aquesta capsa amb el seu grup classe?

Poder anar a la platja a observar el corriol, les necessitats i així veure la importància de crear els cartells.

13. Si hi ha algun altre aspecte que vulgueu comentar, sou lliures d'escriure'l aquí.

En el cas de la nostra escola creiem que no demanàriem la capsa perquè el contingut d'aquesta no es vincula a cap projecte que tenim. Però la valoració que fem d'aquesta pràctica ha estat molt positiva.

Annex 28: Etiquetatge addicional de les capses

FULL D'IDENTIFICACIÓ DE LES CAPSES

NÚMERO DE CAPSA	NOM DE L'EQUIP O NOM DELS INFANTS
1	
2	
3	
4	
5	



Annex 29: Altres fotografies de la prova pilot

Imatges 26, 27, 28 i 29

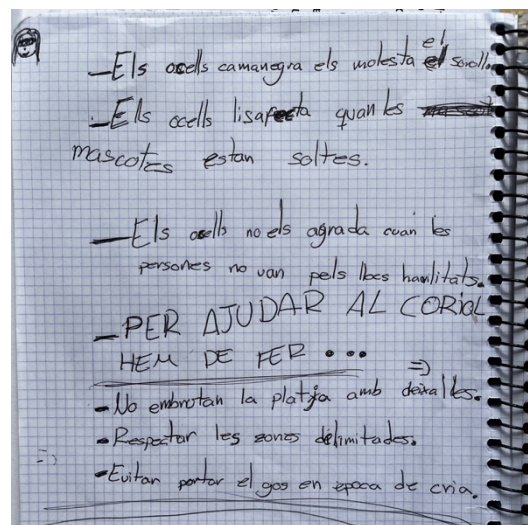
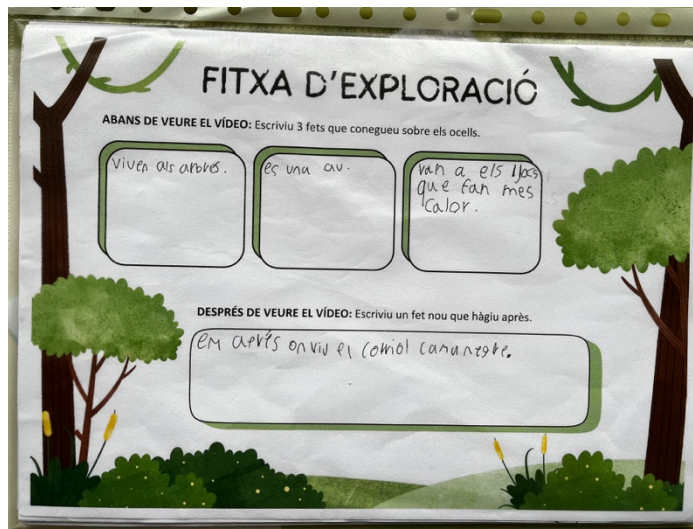
Imatges addicionals de la prova pilot (desenvolupament de la prova).

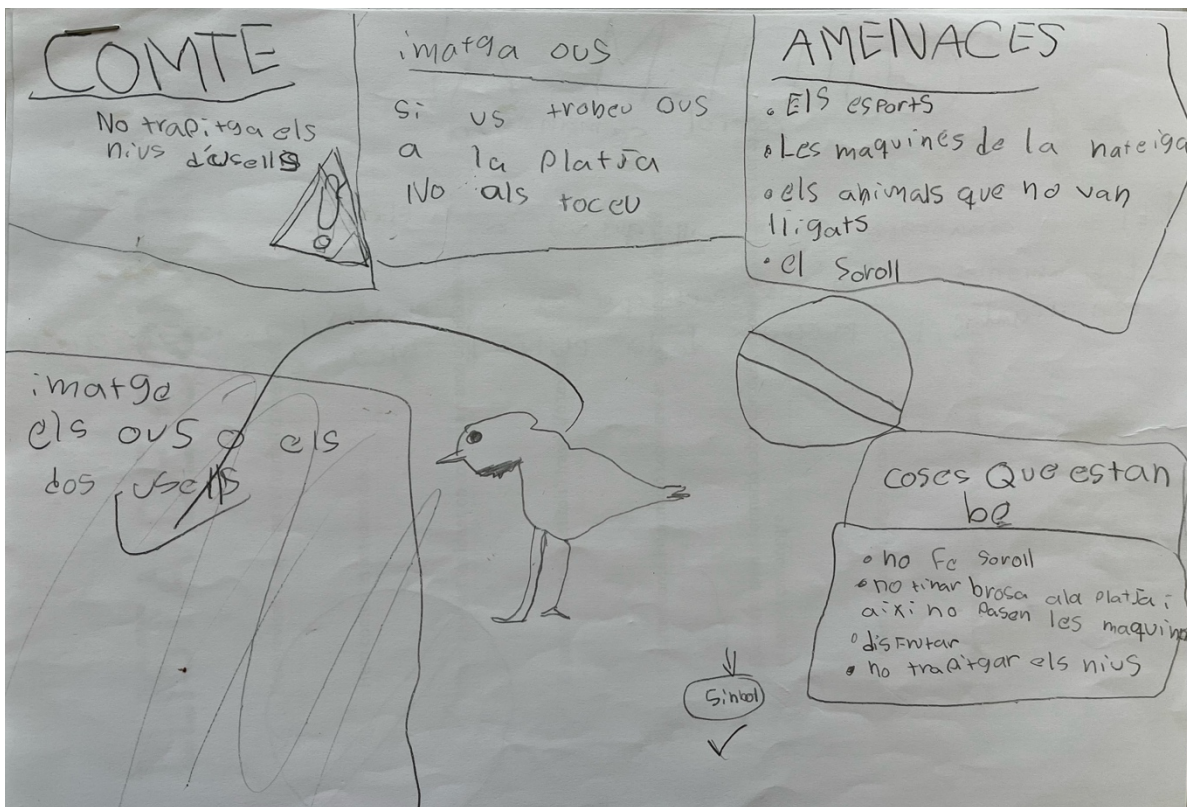
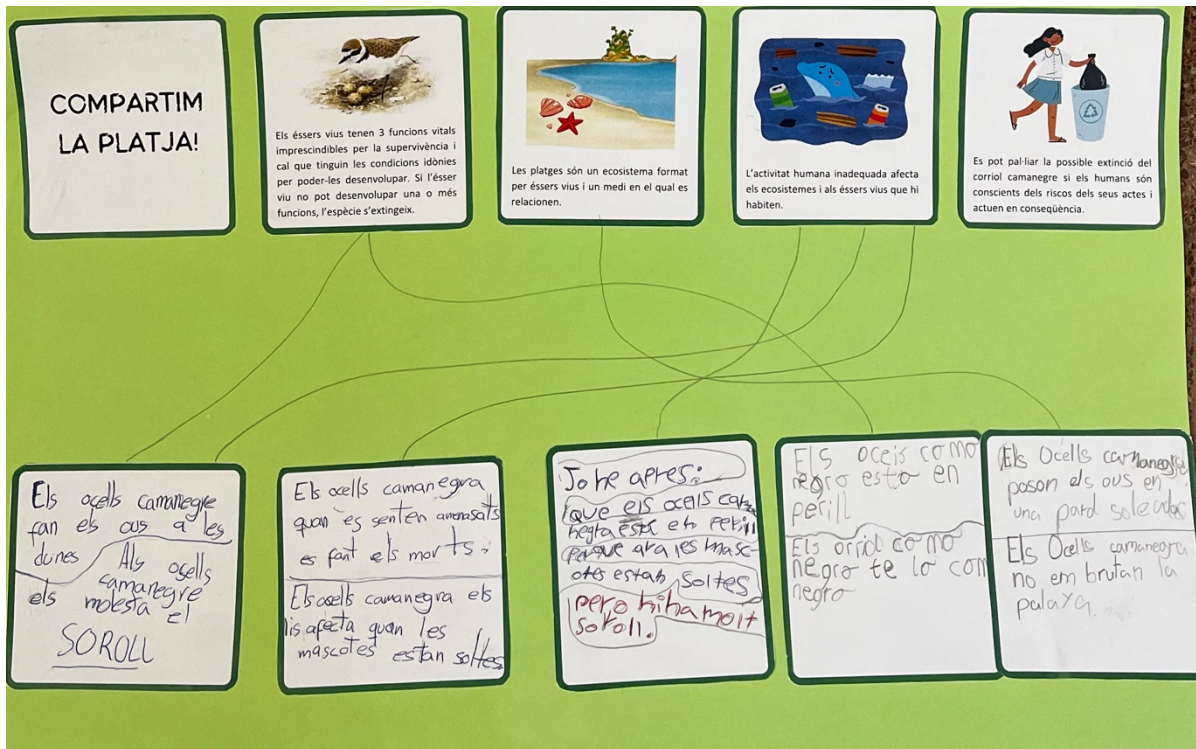


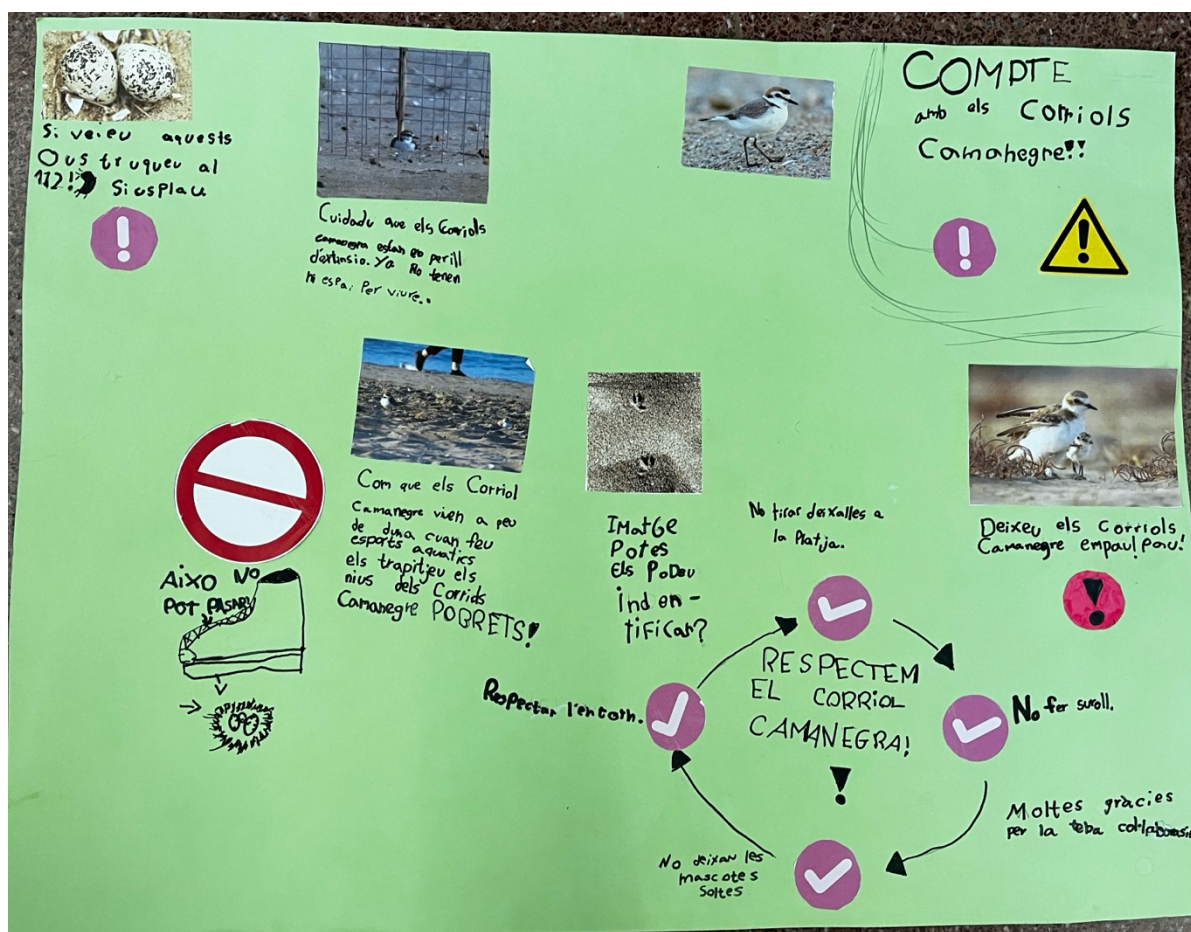
Nota. Adaptat d'Escola la Roureda [Fotografia], per Escola la Roureda, 2025.

Imatges 30, 31, 32, 33, 34, 35 i 36

Imatges addicionals de la prova pilot (produccions dels infants).







Nota. Aquestes fotografies corresponen a les produccions dels infants.

Annex 30: Material millorat activitat 1

QUÈ EN SABEM I QUÈ HEM APRÈS?

ABANS DE VEURE EL VÍDEO: Escriviu 3 fets que conegueu sobre els ocells.

Three empty rounded rectangular boxes for writing facts about birds.

DESPRÉS DE VEURE EL VÍDEO: Escriviu un fet nou que hàgiu après.

A single large empty rounded rectangular box for writing a new fact learned after watching the video.

The worksheet is decorated with a forest scene including trees, bushes, and flowers.

Annex 31: Base d'orientació millorada de les activitats 1, 2 i 4

1

COM PODEM AJUDAR AL CORRIOL CAMANEGRE?

Nens, nenes, necessitem la vostra ajuda!

1) Per començar, agafeu la fitxa "què en sabem i què hem après?" i escriviu què sabeu dels ocells als 3 requadres que apareixen (quins coneixeu, on viuen...). 

2) Veieu el vídeo 1 amb el codi QR o amb el llapis de memòria. 

3) Si accepteu el repte, obriu la bossa i poseu-vos en el paper de protectors/es de l'ocell (disfresseu-vos si voleu)! 

4) Veureu que hi ha una llibreta dins la bossa, és perquè anoteu tot el que us sorprengui o considereu important per ajudar al corriol camanegre. 

5) Completeu la segona part de la fitxa "què en sabem. i què hem après?". 

6) Contesteu a la pregunta "com podem ajudar al corriol camanegre"? 

2

COM ÉS L'ECOSISTEMA DE LES PLATGES DE LA COSTA DAURADA?

1) Feu parelles o grups de tres i decidiu els rols: una persona de cada parella o grup serà qui dibuixi i les altres persones dictaran. 

2) Les persones que dicteu, agafeu les imatges de les platges. Cada grup ha de tenir-ne una. 

3) Agafeu un paper de la capsa i un llapis vostre i comenceu a jugar! Les persones que dibuixen no poden veure la imatge, per tant, qui dicti haurà de descriure la platja amb precisió. 

4) Mireu si el que heu dibuixat s'assembla al que us han dictat. 

5) Enganxeu els cartells a la imatge que creieu que corresponguin i penseu quina platja és la que tenim més a prop de casa. Després, mireu la solució. 

6) Parleu sobre "com és l'ecosistema de les platges de la costa daurada?" i "què tenen les nostres platges de diferent amb les tropicals?" 

7) Agafeu un ventall per cadascú i enganxeu la imatge de l'ecosistema per la cara en blanc. 

4

COM SERIA UN POSSIBLE DIA DE LA VOSTRA VIDA SI FÓSSIU UN CORRIOL CAMANEGRE?

Felicitats per desbloquejar el cademat!

1) Veieu el vídeo 2 un parell de cops amb el llapis de memòria de la primera activitat o amb el codi QR. Recordeu que podeu anar anotant a la llibreta el que considereu important i/o sorprenent.



2) Llegiu i completeu una de les tires còmiques (després completeu les que hagin fet els companys/es).



3) Imagineu que sou l'ocell i expliqueu com seria un possible dia de la vostra vida si fóssiu un corriol camanegre.



5) Agafeu el vostre ventall i enganxeu una bafarada a l'ocell. Escriviu les amenaces que pateix diàriament a la bafarada, com si parlés.



Annex 32: Material millorat activitat 2



Annex 33: Full de recomanacions docents millorat

RECOMANACIONS DOCENTS	
REBUDA DE LA CAPSA	• Comproveu que teniu les cinc capses i la capsa gran amb aquesta guia i les cartolines en A3 i A2. • Llegiu la situació d'aprenentatge i considereu si heu de fer alguna adaptació pels Infants amb Pla Individualitzat. • Doneu-li una ullada al material de la capsa. • Tingueu en compte que per fer les activitats calen llapis, gomes, tisores, cola de barra, retoladors i un ordinador o tauleta amb bateria per cada capsa connectats a internet en cas de la tauleta (5).
INICI DE LES ACTIVITATS	• Deixeu cinc minuts perquè cada equip explori la capsa. • Expliqueu als infants que es treballarà amb capses i que ho han de fer autònomament, seguint les instruccions. • Digueu que cada número d'activitat de la base d'orientació es correspon amb el número de la bossa o sobre on trobaran el material. • Feu equips heterogenis i assigneu rols si ho desitgeu.
TRANSCURS DE LES ACTIVITATS	• Els i les docents actuen com a figura de suport. • Els nens i nenes són agents actius i haurien de resoldre les capses autònomament. • Podeu fer servir semàfors de so en línia (RecursosTic). • El puzzle de l'activitat 3 o no es pot desmuntar fins que obrin el cademat o han d'anotar el número a la llibreta. • Trieu quin equip fa cada tira còmica i feu una posada en comú quan tots els equips les hagin completat. • El cartell el podeu retornar al GEPEC-EdC perquè el pengin a les platges o bé penjar-lo a l'escola.
EN ACABAR LES ACTIVITATS	• Podeu fer una posada en comú de tancament. • Repartiu un carnet de protectors/es del corriol camanegre a cada alumne/a. • Tot el material que hi havia dins de la capsa ha de quedar-se dins. Només podeu quedar-vos el següent: fixes d'exploració, dibuixos del dictat, tires còmiques, mapa conceptual, ventall, autoavaluacions i cartell (en cas que es quedi a l'escola).
RETORN DE LA CAPSA	• Comproveu que el material no esmentat anteriorment es queda a la capsa i està complet. • Retorneu la capsa al GEPEC-EdC (Grup d'Estudi i Protecció dels Ecosistemes Catalans - Ecologistes de Catalunya).

Annex 34: Situació d'aprenentatge millorada

Títol	Compartim la platja!
Curs (nivell educatiu)	3r i 4t de primària (cicle mitjà).
Àrea / Matèria / Àmbit	Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural i Llengua Catalana i Literatura.

DESCRIPCIÓ

Aquesta situació d'aprenentatge neix d'una necessitat detectada pel Grup d'Estudi i Protecció dels Ecosistemes Catalans - Ecologistes de Catalunya (GEPEC-EdC). A l'ecosistema de les platges de la costa daurada hi habita el corriol camanegre, una espècie en situació de vulnerabilitat que està en perill, en part, pel comportament humà a les platges. És per això que aquesta situació d'aprenentatge apel·la a l'ODS 14, concretament a l'objectiu 14.2, que tracta sobre la protecció dels ecosistemes marins i costers.

Com a campanya de conscienciació i d'educació ambiental, el GEPEC-EdC ha fet l'encàrrec de preparar una capsa d'aprenentatge que permeti als infants conèixer, protegir i actuar per a la conservació del corriol camanegre. La capsa en qüestió anirà voltant per diferents escoles de Catalunya i contindrà cinc capses a dins per poder treballar en grups cooperatius. L'entitat també ha fet l'encàrrec de dissenyar una capsa sobre la tortuga careta que anirà en una línia semblant.

La capsa del corriol camanegre va dirigida a cicle mitjà i es presenta en una capsa de plàstic gran que conté a dins el material voluminós, la guia pel professorat i cinc capses d'aprenentatge iguals, una per cada equip cooperatiu. Cada capsa petita parteix del context de l'espècie i l'ecosistema per demanar ajuda als mainatges des d'una pregunta productiva: Com podem ajudar al corriol camanegre? A partir d'aquí, se'ls plantejarà el repte d'aprendre sobre aquesta problemàtica per crear un cartell informatiu permanent que es posarà a les platges on habita l'ocell perquè les persones que vagin a la platja coneguin la casuística i sàpiguen com poden actuar. Els reptes els resolen els infants autònomament amb l'ajuda d'una base d'orientació (Annex 6).

IDEES CLAU CIENTÍFIQUES

Les següents idees clau s'han elaborat a partir de la informació proporcionada pel GEPEC-EdC.

IDEA 1 (Ecosistema): Les platges són un ecosistema format per éssers vius i un medi en el qual es relacionen. Exemple: A les dunes hi viuen corriols, sargantanes i insectes, entre d'altres.

IDEA 2 (Éssers vius i funcions vitals): Els éssers vius tenen tres funcions vitals imprescindibles per la seva supervivència i cal que tinguin les condicions idònies per poder-les desenvolupar i no extingir-se. Exemple: Si el corriol camanegre no pot reproduir-se, s'extingirà.

IDEA 3 (Activitat humana): L'activitat humana inadequada afecta els ecosistemes i als éssers vius que hi habiten. Exemple: si l'activitat humana ocupa la majoria dels ecosistemes costaners, s'accedeix a les zones protegides i es malmet l'hàbitat del corriol, l'espècie no tindrà lloc per reproduir-se.

IDEA 4 (Solucions): Es pot pal·liar la possible extinció del corriol camanegre si els humans són conscients dels riscos dels seus actes i actuen en conseqüència. Exemple: es poden crear cartells informatius permanents per conscienciar de la problemàtica i explicar recomanacions d'actuació.

IDEES PRÈVIES

Com a idees prèvies, es preveu que els infants hagin tractat els éssers vius amb anterioritat. Per contra, es pressuposa que els mainatges no coneixeran el corriol i segurament tindran idees errònies d'aquesta espècie, com ara que té les mateixes característiques que els ocells més coneguts, com per exemple, que fan nius als arbres. A més, els nens i nenes, sovint, no són conscients que les platges són ecosistemes i que hi viuen éssers vius com ara el corriol camanegre. Endemés, alguns infants poden tenir com a idea prèvia errònia que si una espècie s'extingeix, no hi ha conseqüències per la resta d'éssers vius. Per tant, s'intentarà que l'alumnat evolucioni les seves idees de manera autònoma.

MODEL CIENTÍFIC

A partir de les idees de Cabello, et al. (s.d.), s'explica que en situació d'aprenentatge es farà ús del model de sistemes vius (i la perspectiva biològica). La situació d'aprenentatge comença amb la coneixença de l'ecosistema de les platges de la costa daurada i el corriol camanegre (estructura) i continua amb les funcions vitals dels éssers vius i el que passa si s'alteren (canvis i processos). Seguidament, es tracten les condicions que afavoreixen la supervivència del corriol i què passaria si s'extingís (control-regulació). Finalment, es tracta com i quan hauríem d'actuar els humans (temps). Pel que fa a l'escala, es tractarà l'ecosistema i l'organisme, però no s'entrarà en la cèl·lula.

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES DE LES ÀREES O MATÈRIES

Àrea o matèria	Competències específiques
Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural	<u>Competència específica 6</u> : Analitzar críticament les causes i conseqüències de la intervenció humana en l'entorn integrant els vessants social, econòmic, cultural, tecnològic i ambiental definits en els objectius de desenvolupament sostenible, per tal de promoure la capacitat d'afrontar els problemes, aportar solucions i actuar de manera individual i col·laborativa en la seva resolució, posant en pràctica hàbits de vida i de consum responsable i sostenible.
Llengua Catalana i Literatura	<u>Competència específica 5</u> : Produir textos escrits i multimodals, amb adequació, coherència i cohesió, i aplicant estratègies elementals de planificació, redacció, revisió, correcció i edició, amb regulació dels iguals i autoregulació progressivament autònoma i atenent les convencions pròpies del gènere discursiu triat, per construir coneixement i donar resposta de manera informada, eficaç i creativa a demandes comunicatives concretes.

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES DE LES COMPETÈNCIES TRANSVERSALS

Competència transversal	Competències específiques
Competència ciutadana	<u>Competència específica 4</u> : Identificar les relacions sistèmiques entre les accions humanes i l'entorn i iniciar-se en l'adopció d'hàbits de vida sostenibles, per contribuir a la conservació de la biodiversitat des d'una perspectiva tant local com global.

Competència emprenedora	<u>Competència específica 1:</u> Reconèixer necessitats i reptes a afrontar i elaborar idees originals utilitzant destreses creatives i prenent consciència de les conseqüències i efectes que les idees puguin provocar en l'entorn per proposar solucions valuoses que responguin a les necessitats detectades.
Competència personal, social i d'aprendre a aprendre	<u>Competència específica 3:</u> Reconèixer i respectar les emocions i experiències dels altres, participar activament en el treball en grup, assumir les responsabilitats individuals assignades i utilitzar estratègies cooperatives dirigides a la consecució d'objectius compartits.
	<u>Competència específica 5:</u> Planificar objectius a curt termini, utilitzar estratègies d'aprenentatge autoregulat i participar en processos d'autoavaluació i coavaluació, reconeixent les limitacions i sabent buscar ajuda en el procés de construcció de coneixement.

Les competències transversals no s'avaluaran.

OBJECTIUS D'APRENENTATGE I CRITERIS D'AVUACIÓ

Objectius d'aprenentatge Què volem que aprengui l'alumnat i per a què? CAPACITAT + SABER + FINALITAT	Criteris d'avaluació Com sabem que ho ha après? ACCIÓ + SABER + CONTEXT
1. Identificar que la platja és un ecosistema on viuen éssers vius relacionats amb el medi per tal d'analitzar les necessitats del corriol camanegre.	1. <u>Adaptació del criteri 6.2:</u> Identificar relacions entre el medi i els éssers vius que facilitin donar una resposta local a l'ODS 14.2 mitjançant el context del corriol camanegre.
2. Elaborar un cartell informatiu permanent per conscienciar la població de la casuística del corriol camanegre a les platges de la costa daurada.	2. <u>Adaptació del criteri 5.2:</u> Crear un cartell informatiu permanent de manera cooperativa, amb bastides i aplicant les estratègies de planificació, textualització i revisió de textos.
3. Prendre consciència de l'impacte humà a les platges de la costa daurada i al corriol camanegre mitjançant la cooperació per tal de responsabilitzar-se del comportament a les platges.	3. <u>Adaptació del criteri 6.1:</u> Reconèixer i analitzar la intervenció humana a les platges de la costa daurada i donar-hi resposta a escala local. 4. <u>Adaptació del criteri 6.2:</u> Realitzar accions cooperatives que afavoreixin la superació del repte de manera respectuosa. 5. <u>Adaptació del criteri 6.3:</u> Adquirir hàbits de vida sostenible i conseqüents amb el respecte, la cura i la protecció de les platges de la costa daurada.

SABERS

	Saber	Àrea o matèria
1	Cultura científica: La vida al nostre planeta: Estudi i anàlisi de les característiques dels diferents ecosistemes com espais, on els factors abiòtics i biòtics es mantenen en equilibri per tal d'entendre i prendre bones decisions respecte a l'ús dels recursos naturals del planeta.	Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural
2	Cultura científica: La vida al nostre planeta: Identificació de les característiques pròpies de les plantes i els animals que permeten la classificació i diferenciació en subgrups relacionats amb la capacitat adaptativa al medi: obtenció d'energia, relació amb l'entorn i perpetuació de l'espècie, i varietats autòctones.	Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural

3	Societats i territoris: Consciència ecosocial: Coneixement de com l'activitat humana actua en la transformació i la degradació dels ecosistemes naturals per aportar mesures de conservació i protecció presents i futures.	Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural
4	Producció escrita: Aplicació d'estratègies elementals, individuals o grupals, de planificació, redacció, revisió i edició de textos escrits i multimodals d'ús escolar i social, en diferents suports, amb diferents propòsits comunicatius i de forma progressivament autònoma.	Llengua Catalana i Literatura

DESENVOLUPAMENT DE LA SITUACIÓ D'APRENTATGE

Es preveu fer ús de les capsas d'aprenentatge, el treball cooperatiu i les preguntes mediadores com a estratègies metodològiques principals perquè l'alumnat faci, pensi i parli de ciència. És per això, que en l'agrupament serà sempre en petits grups, excepte l'activitat d'exploració i d'autoavaluació que seran individuals. Els materials que es requeriran es detallen a cada activitat, però en general, es necessitarà la capsa d'aprenentatge, un ordinador o una tauleta, llapis i gomes.

ACTIVITATS D'APRENTATGE I D'AVALUACIÓ

Cal destacar que les activitats plantejades corresponen al que hi hauria dins d'una de les cinc capsas iguals anomenades "Compartim la platja!". El temps que s'indica a continuació és aproximat, però cada equip ha de seguir el seu ritme d'aprenentatge.

SESSIÓ 1

Abans de començar, es proposa que la mestra faci una petita conversa introductòria sobre la dinàmica de les sessions amb les capsas, que es facin els equips i s'assignin rols pels equips cooperatius.

ACTIVITAT 1

Nom de l'activitat	Com podem ajudar al corriol camanegre?	Objectiu associat	Conceptual i actitudinal.	Idea clau associada	1, 3 i 4.
Descripció	D'entrada, els infants hauran de completar conjuntament una petita fitxa d'exploració sobre què en saben dels ocells (quins en coneixen, on viuen, etc.). Seguidament, a partir d'un vídeo es presenta el repte i el context del corriol camanegre per sobre, sense entrar en detall. Al final de l'enregistrament, es demana als infants ajuda per poder conscienciar les persones i preservar l'espècie amb la pregunta "com podem ajudar al corriol camanegre?". Al vídeo es proposarà el repte i si els mainatges l'accepten, hauran d'obrir una bossa que tindrà a dins articles de disfressa com ara lopes, xapes, armilles, una llibreta, binocles... Un cop s'hagin disfressat o posat la xapa, ja estaran més posats/des en el paper. Alguns d'aquests articles no són només per posar en context als infants, sinó que alguns també es faran servir per a alguns reptes. De fet, la llibreta servirà perquè vagin anotant tot allò que els sorprengui o trobin important. L'armilla pot tenir la funció addicional de marcar un rol de l'equip, per exemple. Seguidament, han de comentar el vídeo i completar la informació inicial escrita sobre què en saben dels ocells. A més, hauran d'intentar donar resposta a la pregunta i pensar què haurien de saber per ajudar-lo.				
Material	Una bossa amb material de disfressa, fitxa d'exploració, llapis de memòria i codi QR (i un dispositiu electrònic: ordinador o tauleta) (Annex 30).				

Atenció a la diversitat	No es preveuen mesures d'atenció a la diversitat en aquesta dinàmica. Malgrat això, com és un treball en equip, els mainatges poden comentar el que han vist i ajudar-se entre ells i elles.
Justificació	El vídeo situarà als infants i podran treballar des d'un context i problema social i ambiental rellevant, sent conscients de la responsabilitat que tenen. També podran completar el que pensaven sobre els ocells, coneixeran al corriol camanegre i els engrescarà a aprendre amb la capsa. Endemés, el material de disfressa i la llibreta farà que els infants es posin més en el paper de l'equip de voluntariat del GEPEC-EdC.

ACTIVITAT 2

Nom de l'activitat	Com és l'ecosistema litoral de la costa daurada?	Objectiu associat	Conceptual.	Idea clau associada	1.
Descripció	Per començar, els mainatges hauran de distribuir-se per parelles o grups de tres i decidir quin membre de l'equip dictarà i quin dibuixarà. Si és un grup de tres, dues persones hauran de dictar. Doncs, aquesta activitat consisteix a què uns infants dictin una imatge d'una platja i que els o les altres hagin de dibuixar-la a partir de les instruccions dels companys/es. Les platges seran una tropical i una de la costa daurada. Un cop hagin acabat el dictat, hauran de veure si s'assembla a la imatge o no el que han dibuixat. Seguidament, en equip hauran de pensar quina platja és la que tenim a prop i enganxar unes etiquetes que inclouen els elements característics de cada platja. Un cop tinguin enganxats els cartells de cada platja, hauran de comprovar si ho han encertat amb unes imatges que contenen les solucions i pensar per què han fallat si és el cas en algunes etiquetes. Tot seguit, hauran de respondre oralment a les preguntes següents: Com és l'ecosistema litoral de la costa daurada? Què tenen les nostres platges de diferent amb les tropicals? Finalment, de manera individual, hauran d'agafar un ventall cadascú i enganxar una imatge de l'ecosistema litoral de la costa daurada. El que escriguin o enganxin els infants anirà per la banda del ventall que està en blanc.				
Material	2 imatges plastificades de dues platges (Annex 32), dues imatges amb les solucions (Annex 10), etiquetes plastificades (Annex 11), massilla adhesiva reutilitzable, 5 ventalls i 5 imatges de l'ecosistema per enganxar (Annex 12) i 2 fulls A4.				
Atenció a la diversitat	Els mainatges han de cooperar entre ells i elles i ajudar-se per arribar a construir el coneixement de manera compartida.				
Justificació	Aquesta activitat permet que els infants s'adonin del que coneixen sobre l'ecosistema litoral; treballa a escala macro els ecosistemes i permet que els infants s'adonin de com són realment les nostres platges i quines característiques tenen. A més, podran familiaritzar-se amb l'estructura de l'ecosistema en el qual es desenvolupa la problemàtica del corriol.				

SESSIÓ 2

ACTIVITAT 3

Nom de l'activitat	Com podem reconèixer el corriol camanegre?	Objectiu associat	Conceptual.	Idea clau associada	1 i 2.
--------------------	--	-------------------	-------------	---------------------	--------

Descripció	L'alumnat haurà de fer tres puzles de tres espècies d'ocells diferents, en els quals sortirà un mascle, una femella i un ou de l'espècie (a cada puzle). Un cop els hagin muntat, hauran de llegir un text en forma d'endevinalla per poder relacionar quin pertany al corriol camanegre. Un cop escullin el puzle, hauran de respondre oralment a la pregunta "com podem reconèixer el corriol camanegre?". Després de comentar les característiques que el representen, hauran de mirar el número que apareix a la imatge del puzle i posar-lo en un cademat per desbloquejar el material de la següent activitat. Finalment, hauran d'agafar el ventall i enganxar una imatge del corriol camanegre. Cal destacar que el puzle ha de romandre muntat fins a finalitzar l'activitat o bé anotar el número del puzle a la llibreta.
Material	Text plastificat (Annex 13), 3 puzles (Annex 14), un cademat, 5 ventalls i 5 imatges del corriol camanegre per enganxar (Annex 12).
Atenció a la diversitat	Els infants han de cooperar entre ells i elles i ajudar-se per arribar a construir el puzle, escollir quin és l'adient i construir coneixement de manera compartida. El fet de comptar amb imatges fa que l'activitat sigui més accessible a tothom.
Justificació	L'activitat treballa l'estructura, però en aquest cas, l'estructura de l'ocell des de l'escala d'organisme. D'aquesta manera, els nens i les nenes podran reconèixer l'espècie si van a la platja i poden conèixer els trets generals de l'ocell. De fet, aprendre a partir d'un puzle permet descriure l'espècie per parts.

ACTIVITAT 4

Nom de l'activitat	Com seria el vostre dia a dia si fóssiu un corriol camanegre?	Objectiu associat	Conceptual i actitudinal.	Idea clau associada	2, 3 i 4.
Descripció	Els infants hauran de veure un vídeo un parell de cops i completar una de les tires còmiques que contindran un diàleg entre les nenes i l'ocell. Cada fragment correspon una de les amenaces del corriol i tindrà de títol l'amenaça per orientar als infants. El professorat és qui assigna una tira a cada equip i un cop tots i totes l'hagin omplert, es farà una posada en comú per compartir idees i que tothom conegui totes les amenaces. Després, els infants hauran d'imaginar com seria el seu dia a dia si fóssiu un corriol camanegre i compartir-ho amb els companys/es oralment. Finalment, de manera individual, hauran d'agafar el ventall i afegir a la imatge del corriol una bafarada on escriuran les amenaces que creuen que pateix el corriol camanegre (com si l'ocell parlés).				
Material	Llapis de memòria, codi QR (Annex 15) i (un dispositiu electrònic: ordinador o tauleta), full amb les tires còmiques plastificades (Annex 16), 5 ventalls i 5 bafarades (Annex 12).				
Atenció a la diversitat	Els infants han de cooperar entre ells i elles i ajudar-se per arribar a construir el coneixement de manera compartida.				
Justificació	En aquesta activitat els infants poden identificar els impactes que tenen els canvis a l'entorn en les tres funcions vitals del corriol. Així doncs, poden treballar els canvis i processos pels quals passa l'espècie, les interaccions que té (control-regulació) i pensar què passaria si s'extingís el corriol, de manera que també es treballa el futur. La				

	imaginació i l'empatia també es treballen en el moment en el qual han d'imaginar un possible dia del corriol camanegre. El fet de repartir les amenaces sorgeix de la capacitat de concentració i d'abstracció que requereix l'activitat. Repartir-ho fa que tothom treballi aquestes habilitats, però sense saturar-se. Compartir-ho entre tots i totes permet que tothom conegui totes les amenaces.
--	---

SESSIÓ 3

ACTIVITAT 5

Nom de l'activitat	Com cal actuar a les platges on habita el corriol?	Objectiu associat	Conceptual i actitudinal.	Idea clau associada	3 i 4.
Descripció	Els infants hauran de fer una pluja d'idees oral sobre actuacions que es poden fer a les platges on habita el corriol i respondre a la pregunta guia de l'activitat. Seguidament, hauran de llegir un cartell informatiu permanent ubicat a Cubelles per veure com diuen que cal actuar a les platges on habita el corriol. Els infants hauran de posar en comú les idees del cartell i respondre la pregunta "Com cal actuar a les platges on habita el corriol?" amb la informació nova. Finalment, hauran d'enganxar una imatge d'uns nens i nenes al ventall.				
Material	Cartell informatiu permanent (Annex 16) i 5 imatges dels nens i nenes (Annex 11).				
Atenció a la diversitat	Aquest cartell serà un suport per l'activitat següent. Endemés, el fet de compartir idees fa que els infants aprenguin dels altres i siguin crítics. Com el cartell es pot llegir en veu alta, si algun infant té dificultats per llegir, pot rebre el suport de la lectura en veu alta d'un company/a.				
Justificació	Aquest cartell els hi servirà d'exemple pel qual han de crear ells i elles posteriorment i podran tenir més informació sobre com cal actuar. A més, poden completar la informació de la pregunta de l'inici de l'activitat amb el que llegeixen.				

ACTIVITAT 6

Nom de l'activitat	Com es relacionen les idees que hem treballat?	Objectiu associat	Conceptual i actitudinal.	Idea clau associada	1, 2, 3 i 4.
Descripció	Es recuperarà el ventall i la llibreta per tenir un recull dels conceptes importants i cada mainatge haurà d'escriure una idea que han après en una targeta buida. A la capsa també trobaran les idees clau resumides ja escrites en targetes. El que hauran de fer un cop ho hagin escrit és unir totes les idees amb fletxes en una cartolina A3 a partir de la pregunta "com es relacionen les idees que hem treballat?".				
Material	Llapis, gomes, targetes amb idees claus i targetes buides (Annex 18) i una cartolina en A3 (a la capsa gran).				
Atenció a la diversitat	Els infants podran estructurar el coneixement com els vagi millor i amb el suport de tots els companys/es.				
Justificació	El fet d'estructurar el que han comprès els hi servirà com a base teòrica per fer el cartell a la pròxima activitat i per relacionar idees. A més, poden consolidar el que han après i tenir-ho resumit per consultar-ho quan creguin necessari. Aquesta síntesi els hi facilitarà dur a terme el cartell posteriorment.				

SESSIÓ 4 i 5
ACTIVITAT 7

Nom de l'activitat	Com podem ajudar al corriol camanegre? II	Objectiu associat	Procedimental.	Idea clau associada	3 i 4.
Descripció	Els infants hauran de conversar a partir de la pregunta guia de tota la capsa “com podem ajudar al corriol camanegre?” i donar resposta a la qüestió. Seguidament, com probablement una idea serà dir a les persones com haurien de cuidar l'ocell, hauran de dur a terme un cartell informatiu permanent per posar-lo a les platges on viu el corriol camanegre (o a l'escola) a partir de l'esquema anterior i l'exemple de cartell. Per aconseguir-ho, hauran de fer un petit esborrany en un full A4, després hauran d'elaborar el cartell, per finalment revisar-lo amb una llista de control. Es proporcionaran imatges, icones, etcètera, per si els infants volen incloure-ho. Finalment, hauran d'agafar el ventall, enganxar en una bafarada que surti de la boca dels nens/es i escriure les accions que es comprometen a fer per ajudar-lo quan vagin a la platja. Aquest ventall se'l poden endur a casa per continuar conversant amb les famílies sobre el corriol camanegre.				
Material	Cartell informatiu permanent d'exemple (Annex 17), mapa conceptual, 5 ventalls (Annex 12), 2 fulls A4 d'esborranys, imatges per enganxar (Annex 19), llapis, gomes, retoladors, icones, tisores, cola de barra, llista de control (Annex 20) i cartolina en A2 (a la capsa gran).				
Atenció a la diversitat	Es fa servir el ventall, l'esquema i el cartell com a suports.				
Justificació	Aquesta activitat permet aplicar allò que han après a un context proper i poden comunicar el que han après amb una intenció. A més a més, poden aplicar les estratègies de planificació, textualització i revisió en un gènere discursiu amb un destinatari real. En aquesta activitat també es recupera la pregunta inicial “Com podem ajudar al corriol camanegre?” perquè els infants pensin com la poden respondre i els hi serveixi de guia també per la creació del cartell. Addicionalment, les persones que vegin el cartell aprendran també sobre el corriol i sabran com poden actuar per ajudar-lo.				

SESSIÓ 5
ACTIVITAT 8

Nom de l'activitat	Què hem après?	Objectiu associat	Conceptual i actitudinal.	Idea clau associada	1, 2, 3 i 4.
Descripció	L'alumnat s'haurà de coavaluar per veure com han treballat en equip. A més, cada infant individualment s'autoavaluarà envers els coneixements, les habilitats i els hàbits que ha adquirit per adonar-se de què ha après i què ha de continuar millorant mitjançant una rúbrica. Se'ls demanarà que responguin a les avaluacions guiant-se per la pregunta següent: “què hem après?”				
Material	Rúbrica d'autoavaluació (Annex 21) i diana d'autoavaluació grupal (Annex 22).				
Atenció a la diversitat	Els infants podran aprendre dels seus errors i dels altres. A més, es poden ajudar amb les avaluacions entre ells/es.				

Justificació	Aquesta activitat permet que els infants s'autoavaluin i vegin què pensaven al principi, de manera que veuen què han après i què han de millorar. Aquest procés facilita l'aprenentatge a partir de l'error, el fet d'aprendre a aprendre i la metacognició de l'alumnat, així com l'autoregulació.
--------------	---

A part de les activitats de dins les capsas, es proposa que la mestra faci una breu conversa final en forma de posada en comú i entregui un carnet de protector del corriol camanegre (Annex 23) a cada infant que estarà a la capsa gran.

BREU DESCRIPCIÓ DE COM S'ABORDEN ELS VECTORS EN AQUESTA SITUACIÓ D'APRENENTATGE

A partir del document dels sis vectors de l'educació bàsica del Departament d'Educació (2022), s'han analitzat els vectors. En aquesta programació s'aborden, principalment, quatre.

La capsa està dissenyada per desenvolupar aprenentatges competencials que perdurin en el temps, ja que la capsa es basa a aprendre per poder crear un cartell informatiu permanent que resol un problema local en un entorn concret, però podran extrapolar aquests aprenentatges per resoldre altres reptes contextualitzats en entorns diferents.

De fet, es potencia el vector de ciutadania democràtica i consciència global, puix que es proposa que els infants siguin crítics i es comprometin a millorar el seu territori, a més de fomentar la cooperació des del respecte i la implicació en l'assoliment dels ODS, en aquest cas l'ODS 14 i l'objectiu 14.2.

Adicionalment, es treballa de manera inclusiva i des del DUA, perquè tothom tingui facilitats per aprendre des d'una concepció coherent i integrada de l'educació bàsica, per tant, la universalitat del currículum està present.

A més a més, comprenen el context, raonen i comparteixen el que han après amb el cartell. D'aquesta manera, es treballa la qualitat de l'educació de les llengües amb una mirada respectuosa i oberta per entendre el món.

Finalment, el benestar emocional i la perspectiva de gènere també hi són presents, però no es treballen directament en aquesta capsa.

MESURES I SUPORTS UNIVERSALS

Des del document de mesures i suports universals del Departament d'Educació (2023), es determinen les mesures i suports universals que s'empren en aquesta situació d'aprenentatge.

En efecte, la mesura principal que es fa servir és la capsa d'aprenentatge en si, la qual permet adaptar-se al ritme d'aprenentatge de cada grup. A més, fomenta l'autonomia i els infants poden marcar-se objectius segons la seva Zona de Desenvolupament Proper, si els i les mestres ho desitgen. Amb la capsa, es fa ús del treball cooperatiu, de manera que es transmet una gran part de la responsabilitat als infants, els quals poden construir el coneixement de manera compartida. Els grups de treball es proposa que siguin heterogenis i amb uns rols concrets, però el o la docent de cada grup classe serà qui, finalment, escollirà com es fan les agrupacions i quins rols volen fer servir.

Endemés, el DUA està present en la majoria d'activitats de la capsa, en el sentit que els mainatges reben la informació amb diferents llenguatges, sigui escrit, amb imatges...

En darrer terme, l'avaluació és competencial, autoreguladora i formadora, de manera que els infants s'autoavaluen i es coavaluen per poder autoregular-se i aprendre dels errors.

Cal destacar que no s'han previst mesures addicionals ni intensives, ja que no es poden conèixer tots els grups classe pels quals passarà aquesta capsa. Malgrat que les mesures universals són àmplies, si hi hagués infants que necessitessin més adaptacions, serà el professorat qui les haurà d'incloure.