

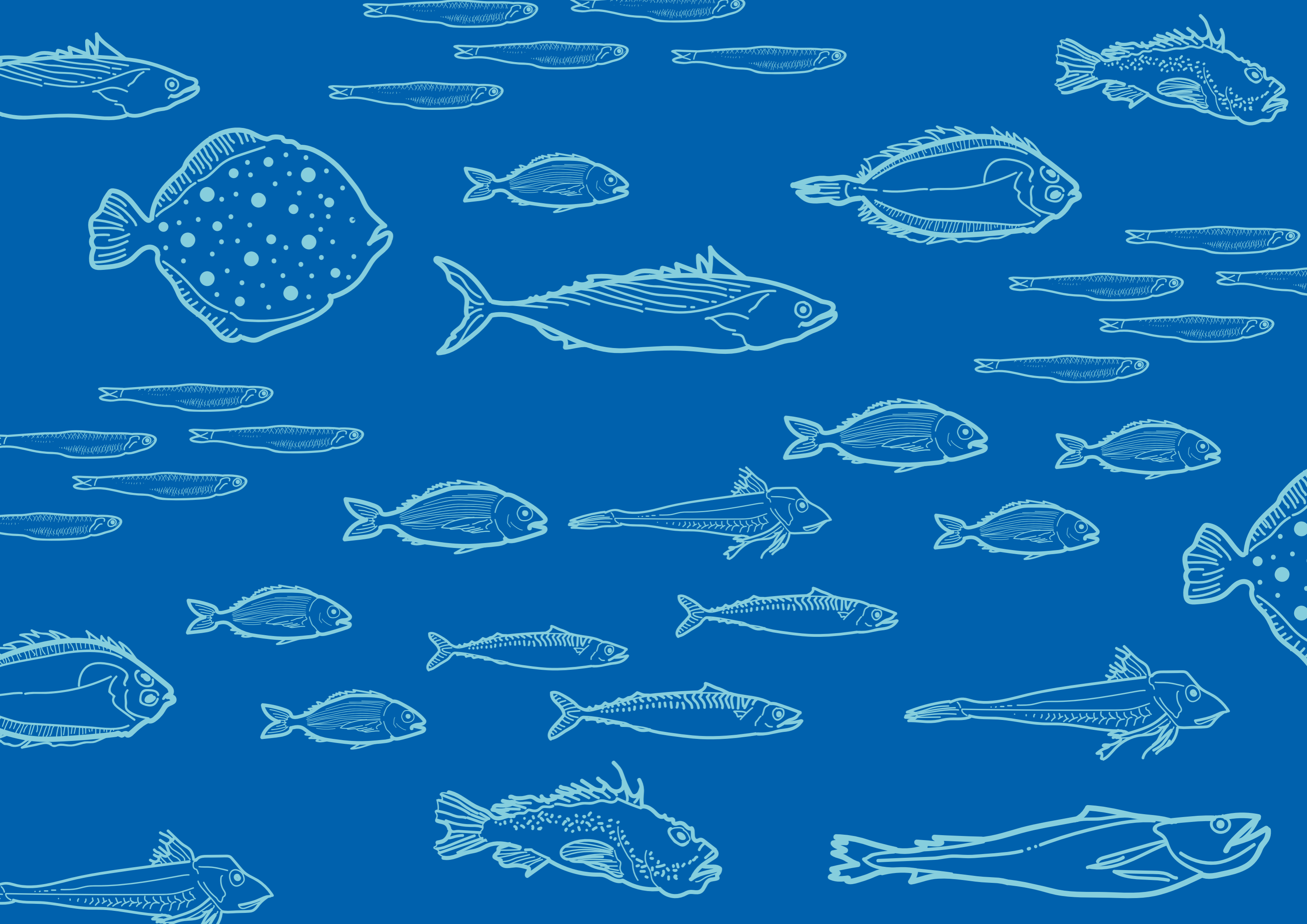


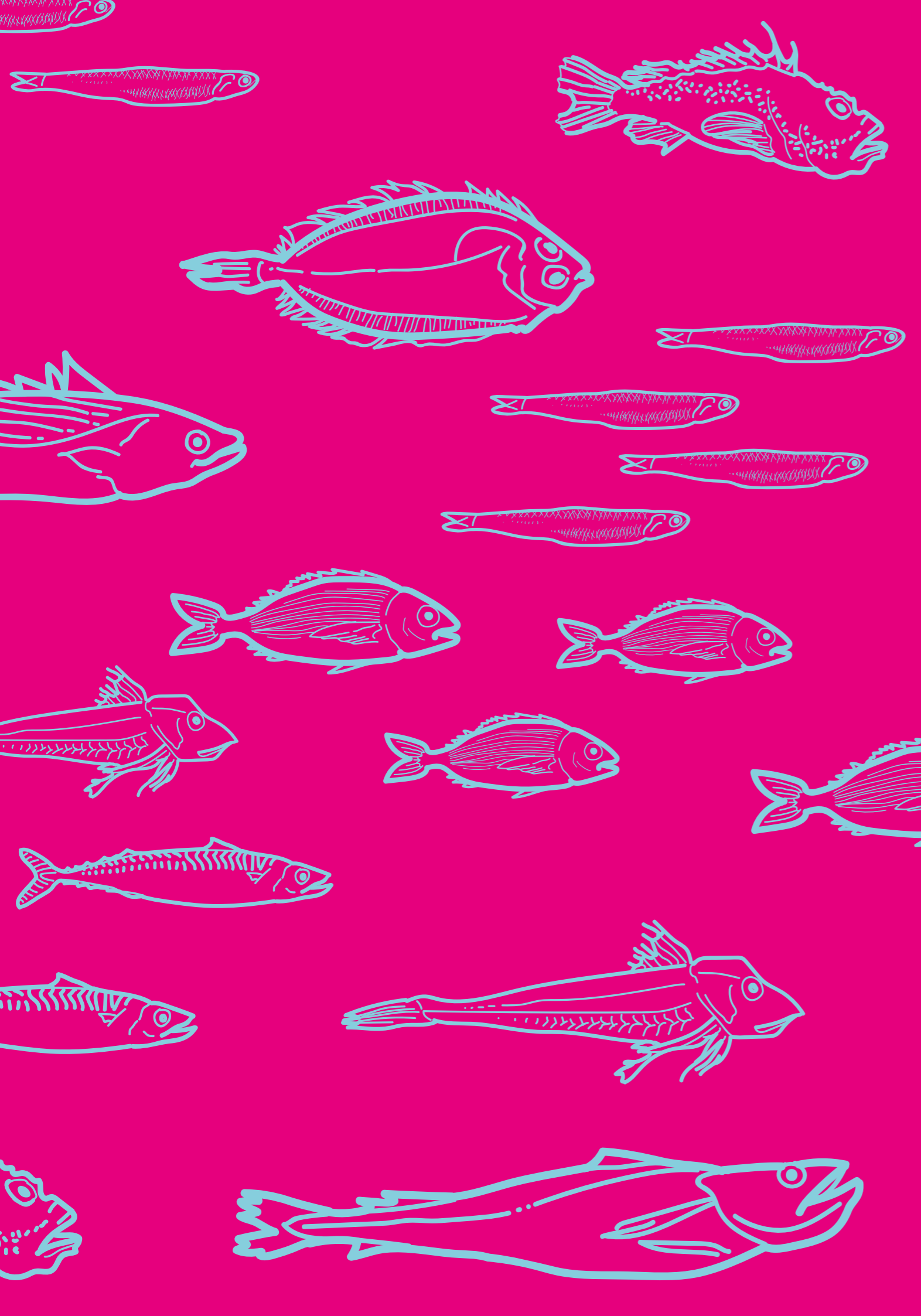
# A QUIN RITME ES MOU EL PEIX QUE MENGEM?

Recurs educatiu  
sobre el consum responsable de peix al Baix Empordà

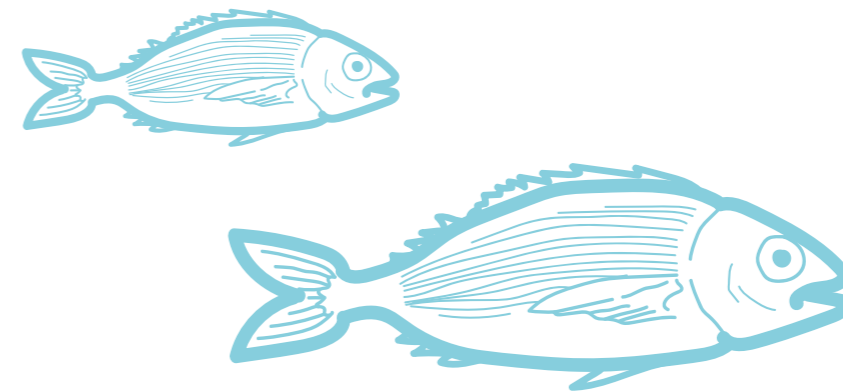
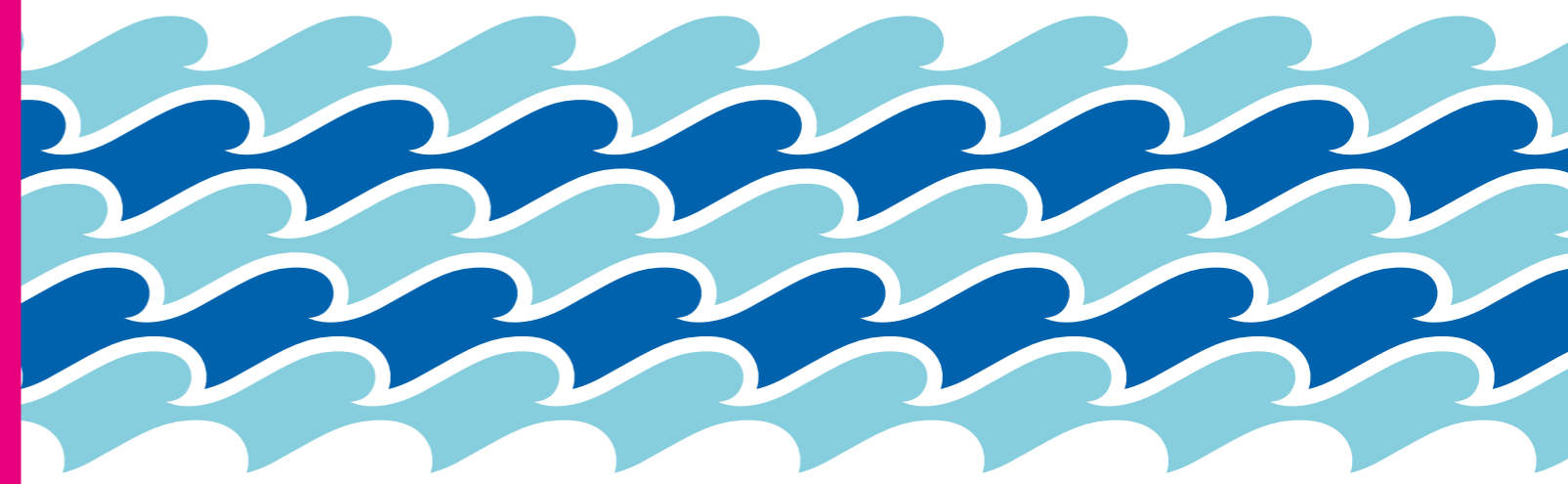
**Guia docent**





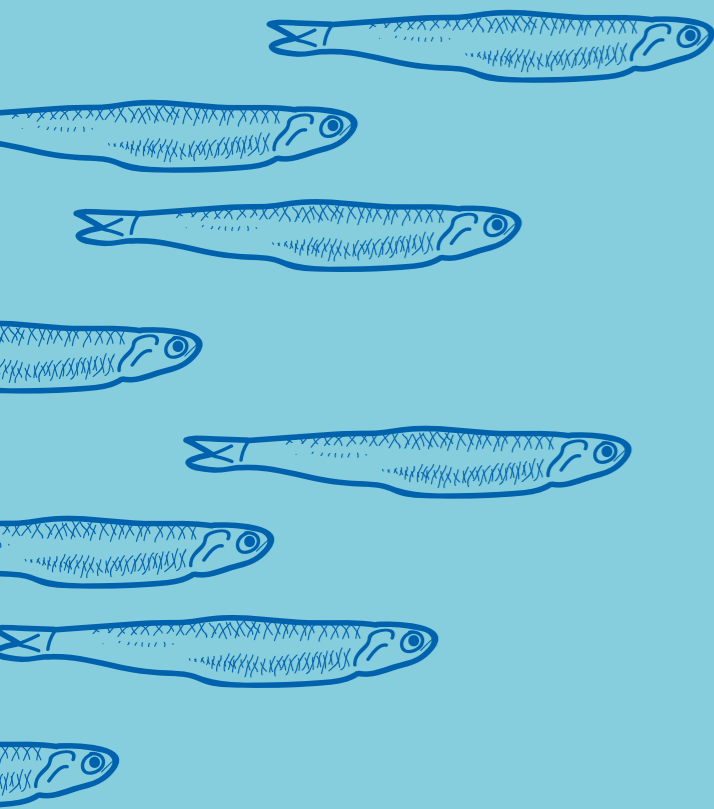


# A QUIN RITME ES MOU EL PEIX QUE MENGEM?



**Recurs educatiu  
sobre el consum responsable de peix  
al Baix Empordà**

Guia docent



© Consell Comarcal del Baix Empordà  
Àrea de Promoció Econòmica  
Carrer dels Tarongers, 12  
17100 La Bisbal d'Empordà, Girona

**Edició:** Consell Comarcal del Baix Empordà

**Publica:** Publicacions de la Universitat de Girona.

**Finançament:** Operació cofinançada pel Fons Europeu Marítim i de la Pesca

**Autoria:**

Grup de Recerca en Educació Científica i Ambiental - Universitat de Girona  
Marta Gual Oliva  
Ingrid Mulà Pons de Vall  
Raquel Heras Colàs  
Rosa Maria Medir Huerta  
Lada Servitja Tormó

**Disseny gràfic i maquetació:**

GLAM Cooperativa de Comunicació i Disseny SCCL

**ISBN:** 978 84 8458 629 6

**Agraïments:** Museu de la Pesca de Palamós i Confraria de Pescadors de Palamós

Aquest material està subjecte a la llicència Creative Commons de Reconeixement No Comercial Sense Obra Derivada (by-ncnd). Es permet la reproducció, distribució i comunicació pública de l'obra sempre que se'n reconegui l'autoria. No es permet l'ús comercial de l'obra ni la generació d'obres derivades.



# CONTINGUT

<b>09</b>	UN RECURS... UN MAR DE POSSIBILITATS
<b>11</b>	JUSTIFICACIÓ CURRICULAR
<b>13</b>	IDEES CLAU
<b>13</b>	Educació per al consum dins del marc de la Sostenibilitat
<b>14</b>	El cicle d'ensenyament-aprenentatge i la indagació
<b>15</b>	Aprenentatge basat en situacions
<b>16</b>	ESTRUCTURA DEL RECURS
<b>16</b>	La pregunta vertebradora
<b>16</b>	Organització del recurs
<b>21</b>	ORIENTACIONS PER A LA PERSONA EDUCADORA
<b>23</b>	LES SITUACIONS D'APRENTATGE
<b>23</b>	Situació 1: Què sopem, avui?
<b>25</b>	Situació 2: On viu el peix que mengem?
<b>27</b>	Situació 3: Només hi viuen peixos, al mar?
<b>29</b>	Situació 4: Com arriba el peix del mar a la taula?
<b>31</b>	Situació 5: Ens empesquem una compra?
<b>33</b>	Situació 6: A quin ritme es mou el peix que mengem?
<b>35</b>	BIBLIOGRAFIA
<b>37</b>	ANNEX 1. Desplegament de competències específiques
<b>41</b>	ANNEX 2. Orientacions per a la construcció de la maqueta
<b>43</b>	ANNEX 3. La capsula d'aprenentatge

# UN RECURS... UN MAR DE POSSIBILITATS

El document següent constitueix la guia docent del recurs "A quin ritme es mou el peix que mengem?" dirigit a l'alumnat de primer i segon curs d'Educació Primària. Presentem un recurs educatiu per treballar a l'escola el consum responsable de peix des d'una perspectiva de transformació curricular vers la sostenibilitat.

El recurs consta del present document que acompanya la capsa d'aprenentatge amb tot el material necessari perquè es pugui dur a terme a les aules i donar resposta al repte proposat.

Els objectius que ens plantegem per aquest recurs són els següents:

- 01** Promoure el consum responsable i de peix de proximitat de la zona del Baix Empordà, tenint en compte les repercussions tant a nivell individual com col·lectiu, així com les pròpies necessitats i possibilitats, considerant els drets i deures com a persones consumidores.
- 02** Fomentar actituds responsables i prendre consciència de l'estat actual i futur del nostre entorn, en concret el mar i la costa litoral mediterrània, a partir del coneixement de causes i efectes des d'una visió sistèmica, local i global.
- 03** Posar en valor els conflictes derivats de la interacció entre la humanitat i els recursos naturals, utilitzant el pensament crític i acceptant la incertesa a l'hora de valorar possibles resolucions.
- 04** Promoure la diversitat d'estils de vida, d'opcions identitàries, de valors associats a la cultura, de maneres de pensar, fer i actuar en el món per afavorir la perspectiva inclusiva a l'hora d'abordar el consum responsable del peix.

**Nota:** En general, les experiències que els infants relaten al voltant del consum de peix són poques i sovint relacionades amb emocions desagradables. Amb aquest recurs volem contribuir a poder fer més agradables aquestes experiències des del pensament crític i la presa de decisions. En aquest sentit, no es pretén imposar el consum d'espècies animals entre els infants o les seves famílies, de manera que es respecta la diversitat d'opcions i formes d'entendre l'alimentació.



# JUSTIFICACIÓ CURRICULAR

Aquest recurs s'ha realitzat tenint en compte el Reial Decret 157/2022 pel qual s'estableix l'ordenació i els ensenyaments mínims de l'Educació Primària.

El recurs presentat contribueix a desenvolupar els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) núm. 4 (educació de qualitat), núm. 12 (producció i consum responsables) i núm. 14 (vida submarina), d'acord amb una perspectiva de transformació curricular vers la sostenibilitat.

A més, el recurs es dissenya des d'una perspectiva d'inclusivitat, diversitat i perspectiva global no etnocèntrica, d'acord amb el que determina el Reial Decret.

Pel que fa a les competències clau a partir de les quals s'ha dissenyat el currículum actual, aquest recurs contribueix al desenvolupament de les competències citades a la taula 1:

## Taula 1

Competències clau en l'Educació Primària

### C. Comunicació lingüística (CCL)

**CCL1:** Expressa fets, conceptes, pensaments, opinions o sentiments de forma oral, escrita o signada, amb claredat i adequació a diferents contextos quotidians del seu entorn personal, social i educatiu, i participa en interaccions comunicatives amb actitud cooperativa i respectuosa, tant per a intercanviar informació i crear coneixement com per construir vincles personals.

**CCL2:** Comprèn, interpreta i valora textos orals, signats, escrits o multimodals senzills dels àmbits personal, social i educatiu, amb acompanyament puntual, per a participar activament en contextos.

### C. Matemàtiques, ciència, tecnologia i enginyeria (CMCTE)

**MCTE2:** Utilitza el pensament científic per entendre i explicar alguns dels fenòmens que ocorren al seu voltant, confiant en el coneixement com a motor de desenvolupament, utilitzant eines i instruments adequats, plantejant preguntes i realitzant experiments senzills de forma guiada.

**MCTE5:** Participa en accions fonamentades científicament per preservar la salut i el medi ambient, aplicant principis d'ètica i seguretat, practicant el consum responsable.

### C. Personal, social i d'aprendre a aprendre (CPSAA)

**CPSAA1:** És conscient de les pròpies emocions, idees i comportaments personals i empra estratègies per gestionar-les en situacions de tensió o conflicte, adaptant-se als canvis i harmonitzant per assolir els seus propis objectius.

**CPSAA3:** Reconeix i respecta les emocions i experiències dels altres, participa activament en el treball en grup, assumeix les responsabilitats individuals assignades i utilitza estratègies cooperatives dirigides a la consecució d'objectius compartits.

**C. Ciutadana (CC)**

CC3: Reflexiona i dialoga sobre valors i problemes ètics d'actualitat, comprnent la necessitat de respectar diferents cultures i creences, cuidar l'entorn, rebutjar prejudicis i estereotips, i oposar-se a qualsevol forma de discriminació i violència.

CC4: Comprèn les relacions sistèmiques entre les accions humanes i l'entorn i s'inicia en l'adopció d'hàbits de vida sostenibles, per contribuir a la conservació de la biodiversitat des d'una perspectiva tant local com global.

**C. Emprenedora (CE)**

CE1: Reconeix necessitats i reptes a afrontar i elabora idees originals, utilitzant destreses creatives i prenent consciència de les conseqüències i efectes que les idees puguin generar en l'entorn, per proposar solucions valuoses que responguin a les necessitats detectades.

**C. Consciència i expressió culturals (CECC)**

CCEC3: Enriqueix i construeix la seva identitat, interactuant amb l'entorn i la societat, a través de l'expressió cultural i artística creativa, integrant el seu propi cos i desenvolupant les seves capacitats afectives, amb actitud oberta i inclusiva amb els altres.

CCEC4: Utilitza amb creativitat diferents representacions i expressions artístiques, a través de l'ús de tècniques plàstiques, visuals, audiovisuals, sonores i corporals per a la creació de propostes artístiques i culturals, de forma col·laborativa.

Per concretar els continguts d'aprenentatge, el recurs presentat s'inclou dins l'àrea de coneixement del medi natural, social i cultural. Tot i això, té una perspectiva globalitzadora que no pretén jerarquitzar les àrees de coneixement, ja que entenem el coneixement del medi com una oportunitat per aprendre noves maneres de sentir, pensar i actuar per comprendre el món i transformar-lo d'acord amb principis ètics i sostenibles fonamentats en els valors democràtics.

En l'Annex 1 podeu trobar el desplegament de les competències específiques que us permet treballar aquest recurs, així com els indicadors d'assoliment corresponents a l'àrea de coneixement del medi natural, social i cultural. A més, també s'hi detallen els continguts curriculars previstos per al primer i segon curs d'Educació Primària.

## IDEES CLAU

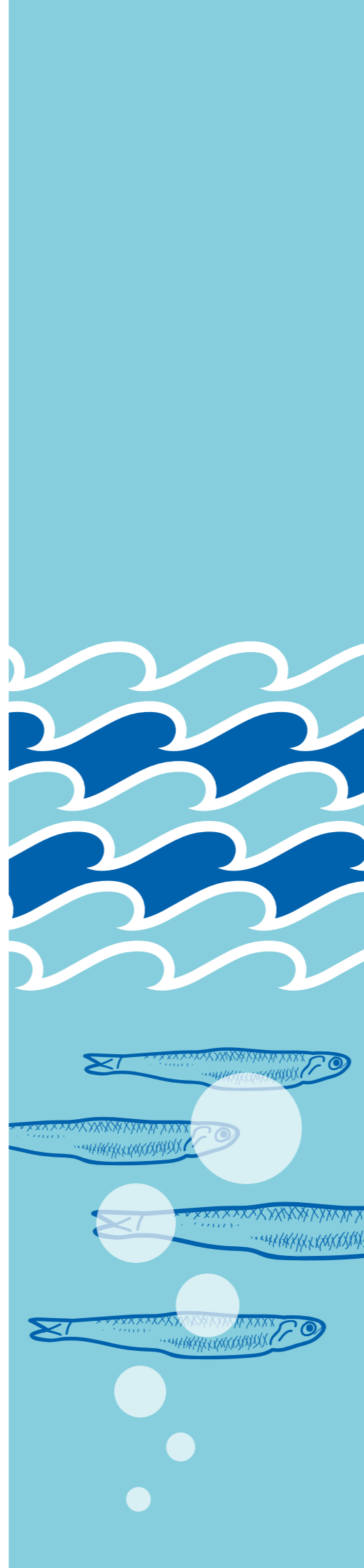
Les diverses activitats d'ensenyament i aprenentatge (e-a) proposades en aquest recurs s'organitzen tenint en compte l'educació per a la sostenibilitat, el cicle d'e-a i la indagació, juntament amb la perspectiva de l'aprenentatge basat en situacions.

### Educació per al consum dins del marc de la Sostenibilitat

El recurs presentat aborda el consum responsable de peix en el territori de la comarca del Baix Empordà. És per això que és important emmarcar el fet de consumir dins del marc de la Sostenibilitat. D'aquesta manera els actes de consum s'entenen com a punts de trobada d'un conflicte en el qual intervenen diversitat d'esferes: la social, l'econòmica, la cultural, l'ètica o, fins i tot, la identitària (Calafell, Banqué i Grau, 2019). Des d'aquesta perspectiva, l'Educació per a la Sostenibilitat es configura com un marc adequat per assumir l'educació dels infants atenent a les característiques abans esmentades.

Dins la diversitat de maneres d'entendre i conceptualitzar l'Educació per a la Sostenibilitat, aquest recurs se situa en la perspectiva de la transformació curricular (Granados, 2021), en què es proposa un canvi en el sistema de valors actuals a la societat, així com una reestructuració de les relacions de poder. Des del punt de vista educatiu, una orientació cap a la transformació implica que els processos d'e-a hauran d'estar orientats i pensats per transformar la societat de què som participants (Amat, Espinet i Sanmartí, 2021). Una forma de fer-ho és proporcionant experiències a través dels recursos educatius amb la finalitat de contribuir a canviar la mirada dels nens i les nenes cap al món, per tal de construir un punt de vista diferent a l'hora de comprendre'l i de prendre decisions. Així, un acte de consum com pot ser la compra de peix per cuinar el sopar es pot abordar des de diversitat de mirades contribuint a la construcció de coneixement i formació d'una ciutadania democràtica.

Plantejar un escenari educatiu des d'una perspectiva transformadora requereix processos d'ensenyament i aprenentatge que puguin contribuir al desenvolupament de competències i donar forma col·lectivament al canvi, per tant, no n'hi ha prou de fer propostes curricularment adequades o accions puntuals (Heras, Vila i Medir, 2019). Per això, el disseny des de la perspectiva transformadora suposa posar sobre la taula fenòmens complexos que necessitaran la perspectiva de diverses disciplines i des de diferents escales per poder ser compresos en la seva globalitat.



Per poder comprendre el fenomen que proposem amb aquest recurs, cal doncs mirar-se'l des d'una diversitat de perspectives que es complementen entre elles:

• **Perspectiva sistèmica:** la relació entre la societat i l'entorn està configurada per un entramat de relacions entre els diferents components que la conformen. Aquests components, en interactuar, generen canvis que per comprendre'ls requereixen tenir una visió oberta de les múltiples causes i efectes que hi estan relacionats.

• **Perspectiva de canvi:** aquests canvis sovint es poden interpretar com a impactes, tant en l'entorn com en la societat i es poden interpretar com a impactes positius i com a impactes negatius. En aquest recurs volem posar en valor ambdós tipus d'impactes.

• **Perspectiva temporal:** per tal de comprendre un fenomen en el present és imprescindible conèixer la seva història. En aquest recurs presentem una perspectiva temporal focalitzada en l'evolució dels diversos aspectes que anirem abordant. Aquesta perspectiva temporal, a més, ens permetrà imaginar i planificar aquest fenomen en el futur.

• **Perspectiva de diversitat:** la perspectiva de la transformació ens convida a considerar la diversitat en el seu sentit més ampli, sense que això signifiqui caure en el relativisme. En aquest sentit, cal fugir de perspectives que tendeixin a l'homogeneïtat i convidar els infants a compartir la diversitat d'estils de vida, de cultures i d'explicacions davant un mateix fenomen.

• **Perspectiva local-global:** el recurs que es presenta és un recurs específic per conèixer i comprendre com és el consum de peix de proximitat, apostant pel treball en valors que acompanyin els infants a prendre decisions que tenen impacte no només a nivell local sinó també a nivell global.

• **Perspectiva de les emocions:** per fer possible el repte de l'aprenentatge transformador cal anar de la mà de l'expressió i la comprensió de les emocions pròpies i dels altres. Això permetrà construir una visió de major sensibilitat i respecte cap a l'entorn, cap a nosaltres mateixos i cap al conjunt de la humanitat en general.

## El cicle d'ensenyament-aprenentatge i la indagació

L'organització i seqüenciament de les activitats del recurs es fa a partir del cicle d'e-a (Pujol, 2003) com a procediment per organitzar i seqüenciar les activitats, i des d'una clara orientació als processos d'indagació en què situem l'infant com a agent actiu en la construcció del seu coneixement.

Així, el recurs proposa la construcció del coneixement com un recorregut, un itinerari que parteix dels coneixements i experiències prèvies dels infants amb relació al fenomen proposat i, per tant, busca la connexió entre les vivències de cada infant i allò que esperem que aprenguin, de manera que en garantim la seva motivació i curiositat.

A continuació, un cop s'han verbalitzat els punts de vista, es tracta de convidar els infants a enriquir els seus propis models amb allò que les diferents disciplines poden aportar i per això parlem d'introducció de nous punts de vista i continguts. En aquest sentit, es pretén que els nous coneixements s'integrin en allò que els infants ja saben i, en concret, es farà partint de preguntes i/o reptes que els infants hauran de respondre o resoldre posant en joc una diversitat de competències (Cousó i Jiménez, 2020).

Tot seguit, parlem de la necessitat d'estructurar aquests nous punts de vista per poder construir noves explicacions als reptes i preguntes que proposem als infants. En aquest sentit, es posa l'èmfasi en el tipus d'explicacions que farà l'alumnat per donar resposta als reptes i/o preguntes proposats.

Finalment, es proposa a l'alumnat un context nou en el qual pugui aplicar el coneixement construït en les activitats anteriors. Es posa el focus en la reflexió d'aprenentatge per part dels infants així com en l'elaboració de propostes que connectin els aprenentatges dels infants amb la comunitat.

L'avaluació en aquest recurs és entesa com un procés d'autoregulació dels aprenentatges, té un caràcter continuat i global. En aquest sentit, entenem l'avaluació com un procés d'aprenentatge i amb una funció reguladora que serveix per comprovar el que s'ha après (Sanmartí, 2019). Això constitueix el primer pas per tal que les tasques tinguin sentit per l'alumnat i aquest pugui anticipar i planificar l'acció que serà necessària per dur-les a terme. Per tal de donar resposta a aquest plantejament, en cadascuna de les situacions d'aprenentatge es reserva un espai per a l'avaluació dels aprenentatges.

## Aprenentatge basat en situacions

Les situacions són escenaris basats en contextos que l'alumnat es troba a la vida real i de les quals es pot partir per desenvolupar aprenentatges. Aquestes plantegen una realitat actual, en un context concret, que cal analitzar i comprendre, a la que cal donar resposta o sobre la que s'ha d'intervenir. Les situacions d'aprenentatge proposen plantejar els aprenentatges partint d'una col·lecció o seqüència de contextos, reptes, circumstàncies del món real, dels quals deriven preguntes que cal contestar i que entrellacen els sabers, és a dir, els coneixements, les destreses, els valors i les actituds amb les capacitats que sustenten l'enfocament competencial dels aprenentatges.

En l'aprenentatge basat en situacions, els contextos holístics del món proporcionen el punt de partida per a l'aprenentatge, ja que s'estudien processos, fenòmens i problemàtiques de l'entorn partint de l'experiència pròpia i propera a l'aprenent a qui s'interpel·la a analitzar la realitat, a partir dels seus coneixements inicials (Lave i Wegner, 1991).

Des de l'aprenentatge basat en situacions s'estudien els processos i fenòmens com a entitats completes, en la seva globalitat i en el seu context real i es prioritzen aquelles inquietuds derivades de l'experiència.

L'aprenentatge basat en situacions atorga a l'alumnat una posició activa respecte del seu propi aprenentatge i permet desplegar una varietat de recursos metodològics: indagació, instrucció directa, construcció col·lectiva del coneixement i el desenvolupament d'entorns personals d'aprenentatge, de manera que garantim que allò que està aprenent tingui sentit.



# ESTRUCTURA DEL RECURS

## La pregunta vertebradora

Cadascuna de les situacions que conforma el recurs està presentada per una pregunta. Aquestes preguntes connecten amb la realitat de l'alumnat a través d'exemples de la vida quotidiana, de manera que afavoreixen la relació entre allò que els infants ja saben i allò que voldrien saber (Márquez i Roca, 2006).

Per tal de fer-ho possible han de ser preguntes obertes que permetin establir relacions amb el màxim d'experiències possibles i, per tant, incorporar la diversitat de formes de fer, pensar i actuar en el món. Això no vol dir que siguin preguntes poc concretes, al contrari. Les preguntes plantegen una situació concreta sobre la que a priori pot ser que els infants no tinguin una resposta i les activitats presentades convidaran els infants a resoldre-les de forma rigorosa i a partir del coneixement.

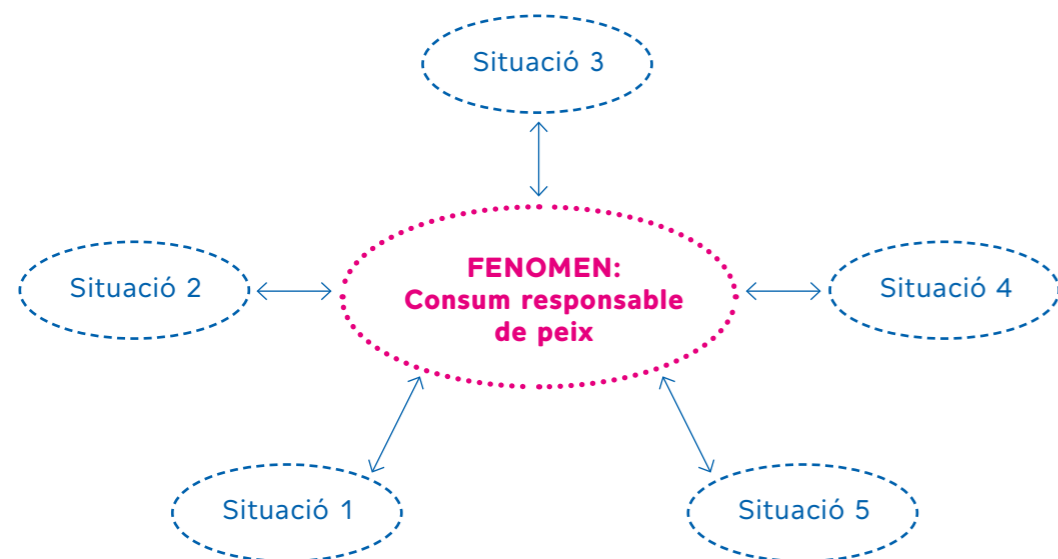
Al principi d'aquest document hem parlat de la necessitat d'aproximar-nos als fets i fenòmens del món des de la globalitat i la complexitat. Això es tradueix en preguntes que, per poder respondre-les, haurem de connectar diferents sabers, diferents mirades i diferents competències. Per tant, seran preguntes que elles mateixes ens portaran a noves preguntes, que podem decidir respondre o no.

Per tot això, "A quin ritme es mou el peix que mengem?" és la pregunta que vertebrava tot el recurs i que compleix les característiques abans mencionades. Cadascuna de les situacions està orientada a poder respondre aquesta pregunta, de manera que totes són necessàries per poder respondre-la i alhora, la resposta a aquesta pregunta serà més que la suma de les respostes anteriors.

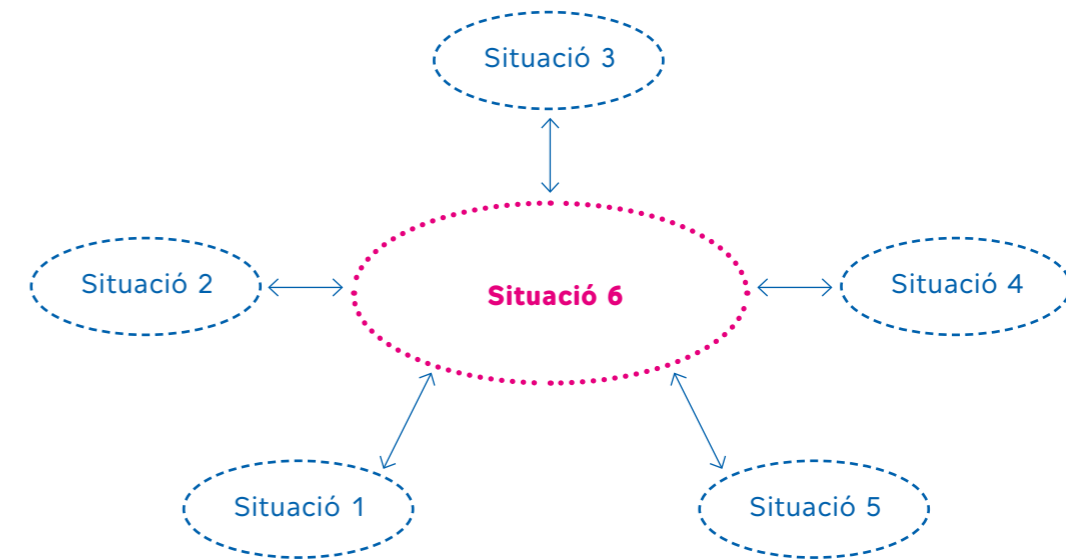
## Organització del recurs

En les figures 1 i 2 es mostra l'organització i la seqüenciació de les activitats proposades tenint en compte el fenomen d'estudi i les situacions d'aprenentatge:

**Figura 1**  
Relació entre el fenomen d'estudi i les situacions d'aprenentatge que formen el recurs



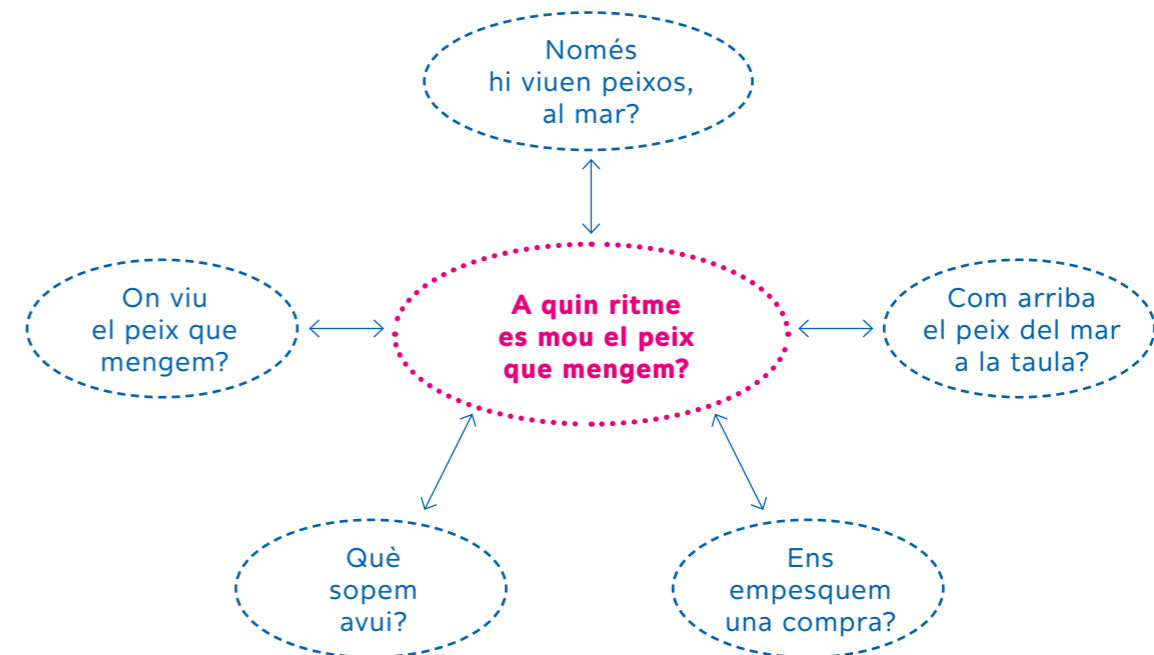
**Figura 2**  
Relació entre les situacions d'aprenentatge que formen el recurs



La situació número 1 presentarà el fenomen, les situacions número 2, 3, 4 i 5 desenvolupen els coneixements que considerem necessaris per resoldre el repte presentat, i, finalment, la situació número 6 serà la síntesi i avaluació dels aprenentatges construïts. Per això, la situació número 6 s'ha d'entendre com l'emergència del coneixement a partir dels aprenentatges que s'hauran construït en les situacions anteriors.

A continuació, tal com es pot observar en la figura 3, presentem les preguntes que vertebraven les sis situacions que formen el recurs i que acompanyen els aprenentatges proposats:

**Figura 3**  
Preguntes vertebradores de les situacions d'aprenentatge



A continuació es descriuen les sis situacions:

01

· **Situació 1 - “Què sopem, avui?”:** consisteix en la presentació del projecte i del fenomen de treball: el consum responsable de peix per part dels infants. Es tracta de posar sobre la taula els elements i coneixements que seran necessaris per desenvolupar el projecte així com les experiències prèvies dels infants amb relació al consum de peix. Correspon a la fase d’exploració i pretén motivar els infants.

02

· **Situació 2 - “On viu el peix que mengem?”,**  
**situació 3 - “Només hi viuen peixos, al mar?”,**  
**situació 4 - “Com arriba el peix del mar a la taula?”,**  
**i situació 5 - “Ens empesquem una compra?”:**

03

aquestes situacions s’estructuren en si mateixes com un cicle d’e-a, de manera que es presenten activitats d’exploració, d’introducció i estructuració dels nous coneixements, en què els infants construeixen coneixement, proposen solucions a reptes i expliquen les seves propostes. La situació número dos posa l’èmfasi en les característiques del mar Mediterrani i del litoral de la Costa Brava; la situació número tres se centra en conèixer les espècies de peix més característiques; la situació número quatre proposa activitats per a conèixer els tipus de pesca més habituals; i la situació número cinc se centra en l’acte de consum del peix i tots els elements que hi intervenen.

04

05

06

· **Situació 6 - “A quin ritme es mou el peix que mengem?”:** finalment, aquesta situació pretén ser un context d’aprenentatge on els infants puguin sintetitzar i aplicar tot allò que hagin après en les anteriors situacions, a partir de la creació d’una proposta artística. Correspon a la fase d’aplicació del cicle d’e-a i contribueix a la reflexió del propi procés d’aprenentatge per part dels infants.

Per tal d’acompanyar-vos en la implementació del recurs, les situacions estan organitzades seguint una mateixa estructura. Cada tipologia d’activitat o proposta la trobareu identificada amb un símbol que us mostrem a continuació:



· **Exploració inicial:** presentar la pregunta que vertebrada cadascuna de les situacions i explorar conjuntament el material de la capsula.



· **Cançó:** la pregunta vertebradora ens connecta amb el moviment i és per això que les situacions comencen amb música. D’aquesta manera iniciem cada situació al ritme que ens suggereixen les cançons escollides per tal d’anticipar la proposta final del recurs: representar mitjançant el moviment la resposta a la pregunta vertebradora.



· **Conversa:** per tal d’activar els coneixements previs i reconèixer les experiències dels infants amb relació a cada situació us proposem llegir la pregunta amb els infants i dedicar una estona a compartir les respostes. En el document trobareu altres preguntes que us poden orientar en aquesta part.



· **Mapa de pensament:** per tal d’estructurar les respostes i els aprenentatges us proposem de sintetitzar-les en un mapa de pensament. Això es pot fer de diferents formes en funció de l’espai disponible que tingueu dins l’aula i del nivell de lectoescriptura dels infants: en grup en un mural a la paret de l’aula, mitjançant una carpeta d’aprenentatge digital, individualment per escrit, etc. És important que planifiquem quina de les modalitats s’ajusta més al vostre context ja que hi haurà diversos mapes al llarg de la proposta. El títol del mapa de pensament serà la pregunta de cada situació.



· **Infografia:** un cop tenim clar quin és el punt de partida des de les experiències i coneixements previs dels infants és el moment de presentar-los nous punts de vista sobre el fenomen presentat. Per a fer-ho us proporcionem infografies amb els continguts que podeu explicar als infants.



· **Activitat de descripció, observació, classificació o relació:** a continuació, per a cada situació, us proposem una activitat que permetrà consolidar els aprenentatges i integrar els nous coneixements als que ja tenien els infants. Aquestes activitats són diferents en funció de la situació.



· **Activitat de descoberta:** en algunes situacions proposem fer sortides a l’entorn proper per explorar, conèixer i gaudir de l’entorn natural i cultural del territori, tot vinculant-ho amb el món del peix i el seu consum.

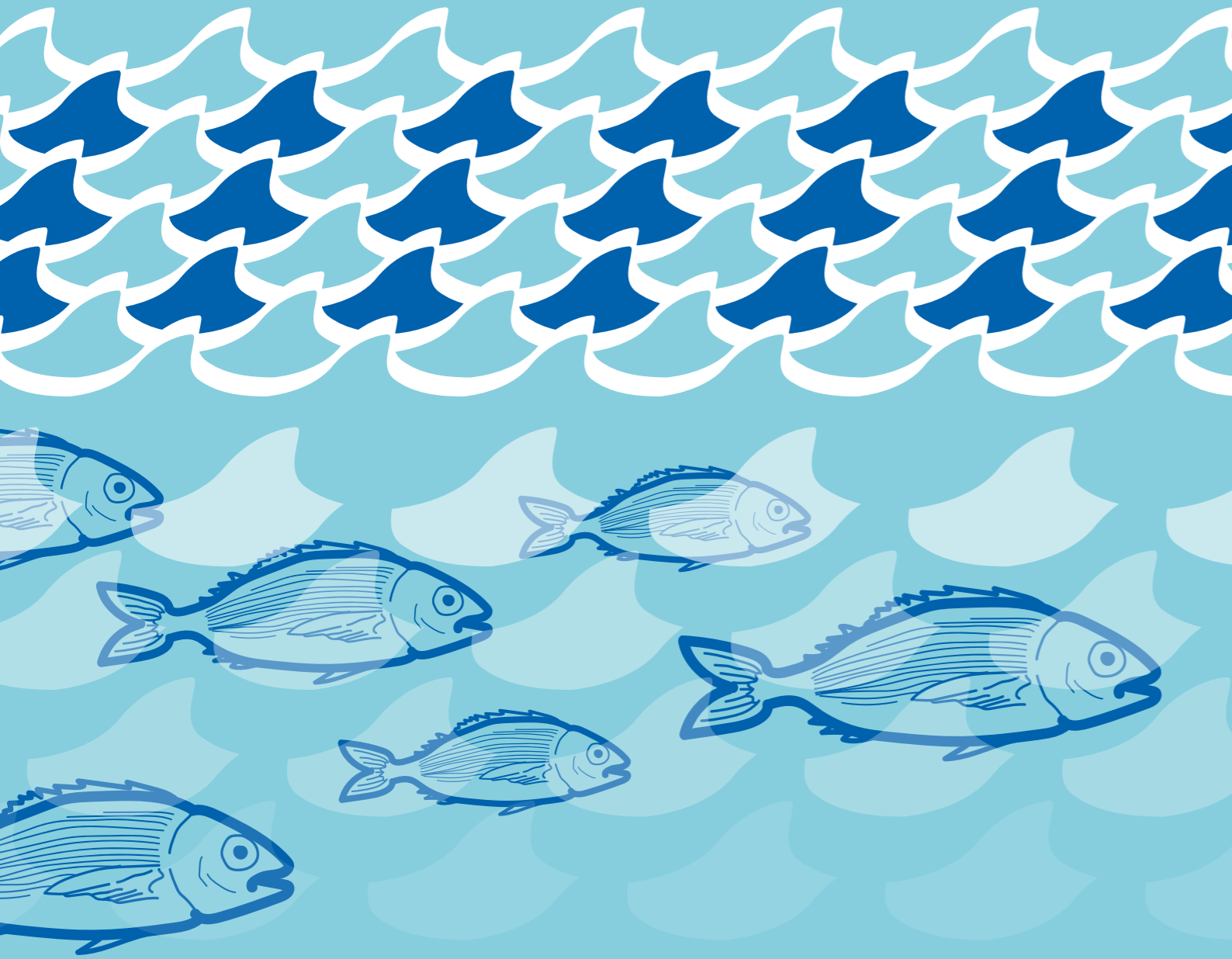


· **Activitat de síntesi i avaluació:** per acabar les situacions proposem als infants de representar els nous aprenentatges i sintetitzar les respostes a la pregunta amb la qual hem iniciat la situació. Aquesta representació i síntesi conformarà l’avaluació del procés d’aprenentatge.

# ORIENTACIONS PER A LA PERSONA EDUCADORA

A fi i efecte de poder treballar aquest recurs en la seva globalitat ens sembla d'utilitat aportar recomanacions per al paper de la persona educadora que el posi en pràctica:

- **Diversitat d'opcions i flexibilitat:** pel que fa a la implementació de les propostes considerem oportú presentar una diversitat d'opcions davant una mateixa activitat, de manera que cada mestre/a pugui escollir aquelles que s'adaptin millor al seu context. Per exemple, quan proposem una conversa al voltant de la diversitat de peixos que habiten el mar Mediterrani us oferim diverses opcions a l'hora de concretar les respostes dels infants: fer una llista a la pissarra, representar mitjançant un mural en paper, o bé fer dibuixos de les respostes i confeccionar un esquema entre tot el grup. Abordar la diversitat i la inclusivitat implica considerar les diferents maneres de dur a terme una mateixa proposta atenent a les característiques, necessitats i oportunitats de l'aula i els infants que la conformen.
- **Preparació de la proposta:** la diversitat d'opcions és present a l'hora de dur a la pràctica les activitats proposades. És doncs, una proposta concreta i oberta a la vegada. Per això, és important que cada mestre/a prepari com vol enfocar les activitats i anticipar aquelles dinàmiques que s'ajusten més al seu context d'aula.
- **Durada del recurs:** estimem que necessitareu invertir aproximadament una setmana per a poder desenvolupar cada situació.
- **Agrupament dels infants:** la flexibilitat es contempla pel que fa als agrupaments dels infants. Així, per a les activitats de conversa es poden fer amb el conjunt del grup classe. Les activitats de mapa de pensament i d'avaluació caldrà pensar-les en funció del nostre context d'aula i valorar si es pot fer en grup, en parelles o fins i tot individualment. Les activitats de relació, representació i classificació es poden fer en petit grup d'uns 5 o 6 infants.
- **Importància de les preguntes:** el valor de les preguntes en la construcció del coneixement rau en la capacitat que tinguin aquestes de connectar les experiències prèvies dels infants amb allò que volem que aprenguin. En el context del consum, les preguntes plantejades en aquest recurs afavoreixen la construcció d'un posicionament davant de les situacions de consum, ja que estan plantejades per crear escenaris on es parteixi d'un conflicte (decidir quin peix comprem per sopar) per treballar el fenomen del consum a través de la presa de decisions.
- **Aprentatge en primera persona:** el recurs de la capsula d'aprenentatge aporta a aquesta proposta la possibilitat que els infants experimentin amb el material que hi trobareu. És per això que hem escollit material autèntic, durable i segur. D'aquesta manera, a través de la manipulació, els infants podran emocionar-se, podran sorprendre's i així aprendran en primera persona fent servir els cinc sentits.
- **Avaluació com a procés, no com a producte:** l'avaluació forma part dels aprenentatges que volem que construeixin els infants, per això us proposem de dur a terme activitats d'avaluació dins de cada situació. En algunes situacions us indiquem quina de les activitats



proposades pot formar part del procés d'avaluació. A més, us suggerim que pugueu recollir evidències d'aprenentatge al llarg de tot el recurs com ara prendre notes de les observacions o fer fotografies a mode de carpeta d'aprenentatge per la persona educadora.

- **Com presentar la capsula i els seus materials:** la capsula s'ha d'entendre com un conjunt de materials que us ajudaran a poder assolir els objectius d'aprenentatge proposats amb relació al consum responsable de peix. Cadascuna de les situacions que conformen el recurs està associada a un material. Per això, i en coherència amb el que hem plantejat fins al moment, abans de començar cada situació us proposem de convidar els infants a imaginar què hi pot haver dins la capsula i què ens podria ajudar a respondre la pregunta en cada situació. A continuació podeu presentar el material als infants perquè el puguin tocar, observar, identificar de manera que això contribueixi a anticipar els aprenentatges.
- **Ús dels materials de la capsula:** la proposta que esteu llegint forma part dels recursos que us ofereix el Servei Educatiu del Baix Empordà. Per això, és un recurs que esperem que pugui ser aprofitat pel màxim d'escoles possibles. Per a fer-ho possible us demanem que torneu el material de la capsula en bon estat per tal de garantir la seva continuïtat entre les escoles que així ho sol·licitin. A l'Annex 3 trobareu imatges sobre com endreçar la capsula pas a pas.

## LES SITUACIONS D'APRENTATGE

A continuació es descriuen les sis situacions plantejades per al desenvolupament del recurs. Per a cadascuna de les situacions es defineixen els objectius d'aprenentatge, les activitats i la correspondència amb el material de la capsula. Així mateix, proposem una sèrie de recursos disponibles tant a la xarxa com en altres equipaments de la comarca del Baix Empordà per preparar i ampliar la proposta.

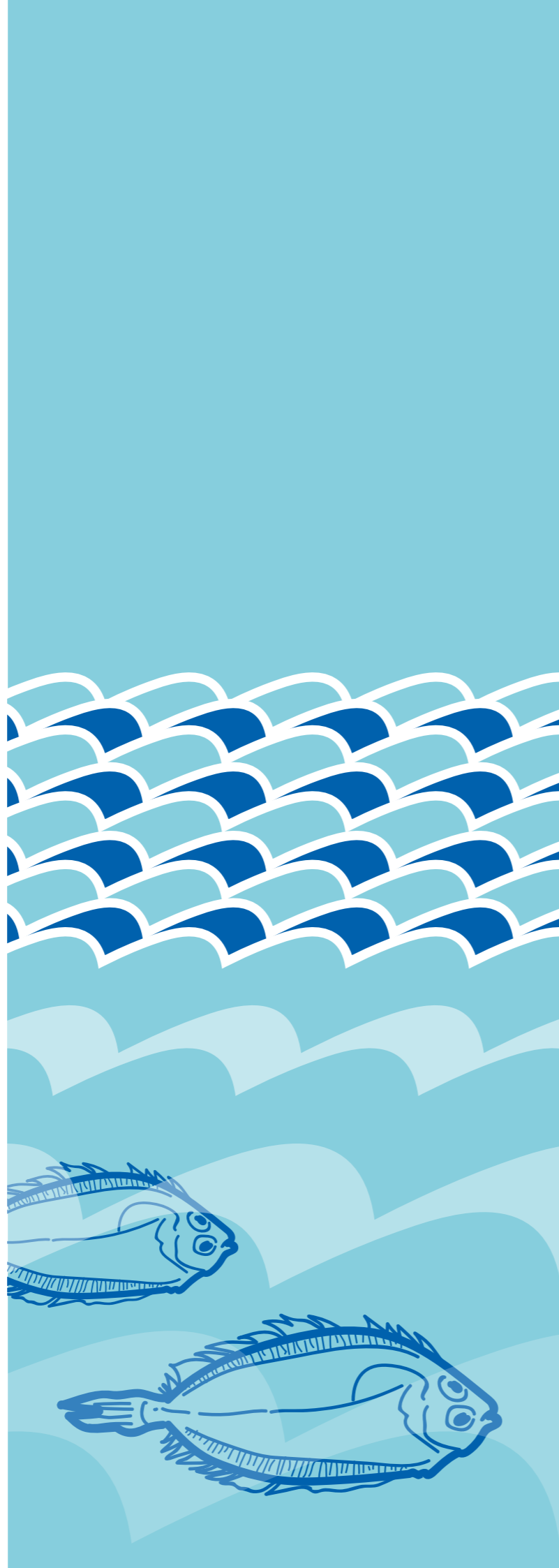
### Situació 1: Què sopem, avui?

#### Objectius:

- Explorar coneixements, idees i experiències prèvies dels infants amb relació al consum de peix.
- Explorar la diversitat de sopars existents en el context de la nostra aula.
- Presentar la capsula als infants.

#### Activitats:

- Presentació del projecte per part de la persona educadora: explicar en què consisteix, els motius que ens han portat a escollir-lo, com lliga amb allò que ja hem treballat anteriorment a l'escola, etc.
- Presentar la pregunta de la situació i explorar el material de la situació 1 conjuntament.
- Dàmaris Gelabert, "Els àpats del dia" (2001). [ESCOLTEU LA CANÇÓ.](#)
- "Què sopem, avui?". Amb aquesta pregunta pretenem posar sobre la taula la diversitat de formes de sopar: hi haurà famílies que sopen juntes cada dia, algunes que només sopen amb el pare, els germans grans o els avis, alguns sopen mirant la televisió, alguns ajuden a cuinar, etc. També volem abordar si tots els sopars són iguals: mengem el mateix entre setmana que el cap de setmana? Sopem a la mateixa hora i amb les mateixes persones? És possible que entre setmana fem sopars més lleugers que es cuinen més ràpid, i que el cap de setmana fem sopars més copiosos, sopem més tard o fins i tot sortim a algun establiment? Establir aquesta diversitat de maneres de sopar serà important per incloure la diversitat d'estils de vida i opcions de cada família.
- Es pot fer un registre de les respostes dels infants en una pissarra digital, en un full de paper, en un mural, per part de la persona educadora. També es pot fer un recull d'aquells conceptes que utilitzin els infants per respondre i fer-ne un mapa o esquema a la pissarra. Us poden ajudar les imatges de diferents aliments que trobareu a la capsula.
- Tots els sopars són iguals? A partir de les làmines que trobareu a la capsula us proposem de fer una classificació sobre els tipus de sopar que hi ha a l'aula. Es tracta de fer una classificació no jeràrquica, és a dir, posant sobre la taula la diversitat de tipus de sopar sense jutjar quins són millors o pitjors. Per a fer-ho





teniu a la vostra disposició diferents criteris: sopars d'entre setmana o sopars de cap de setmana, sopars lleugers o sopars pesats, sopars a casa o sopars fora de casa, etc. Podeu afegir-ne d'altres si ho considereu oportú.



- Per aquesta situació l'evidència d'aprenentatge serà el mapa de pensament i la classificació dels tipus de sopars.

#### Materials de la capsa:

- Làmina amb la pregunta vertebradora del recurs i la pregunta de la situació 1.
- Material de suport per fer les activitats: imatges de diferents aliments i cartells de classificació.

#### Relació amb la pregunta/repte inicial:

La pregunta proposada en la situació 1 permet posar sobre la taula la diversitat d'experiències que tenen els infants amb relació al consum de peix: freqüència, espècies conegudes, qualitat de l'experiència, costums i hàbits amb relació al moment de sopar, etc. Tots aquests elements ens ajudaran a construir una visió del coneixement que els infants ja tenen i ens ajudaran a identificar quins coneixements caldrà activar per poder respondre la pregunta vertebradora del recurs.

#### Recursos per preparar i ampliar la proposta:

- Jcllc "Benvinguts a la nostra Terra": Jcllc per començar a desenvolupar l'esperit crític de solidaritat, valors, respecte i cura en els infants, d'15 i Cicle Inicial de primària. Activitats incloses dins el projecte Implica't + amb la Carta de la Terra (UNESCO): [CLIQUEU AQUI](#).
- Contes que podeu trobar al Centre de Documentació del Mar, DOCUMARE, del Museu de la Pesca de Palamós:
  - *Un dia de pesca*. Santa Maria del Camí: Espelma, 2016
  - *Un altre dia de pesca*. Santa Maria del Camí: Espelma, 2018
  - *Jonàs el pescador*. Barcelona: Viena, 2010
  - *Dolores, la remendadora, remalla xarxes vora mar: el treball de la dona al Serrallo*. Tarragona: Centre d'Estudis Marítims i Activitats del Port de Tarragona, 2016
  - *Josep, el Lluçet, pescador de palangre. Una de les arts menors del Serrallo*. Tarragona: Autoritat Portuària, 2018.

## Situació 2: On viu el peix que mengem?

#### Objectius:

- Explorar coneixements, idees i experiències prèvies dels infants amb relació a l'origen i/o procedència del peix com a aliment.
- Conèixer algunes de les característiques bàsiques del mar Mediterrani, contextualitzat en el litoral de la Costa Brava i en concret la zona corresponent a la comarca del Baix Empordà.

#### Activitats:



- Presentar la pregunta de la situació i explorar el material de la situació 2 conjuntament.



- "M'agrada el mar", de Jordi Tonietti (2013). [ESCOLTEU LA CANÇÓ](#).



- "On viu el peix que mengem?". Hem acabat l'anterior situació posant de manifest la diversitat de sopars que existeixen a l'aula, la diversitat d'aliments que en formen part i la diversitat de formes de cuinar-los. En aquesta situació ens centrarem en un d'aquests aliments, el peix, i ens enfocarem en conèixer les característiques del seu hàbitat: el medi marí. Per respondre aquesta pregunta i conversar-hi al voltant us poden ajudar les següents preguntes: com us imagineu que és el lloc on viuen els peixos? Hi ha llum o bé és fosc? Com deu ser l'aigua, calenta, freda? Tots els peixos viuen al mateix lloc, alguns viuen prop de la costa, altres a alta mar, d'altres entre les roques? Els peixos sempre viuen al mateix lloc o es van movent?



- En funció de la modalitat que hagueu escollit prèviament per realitzar el mapa (pissarra digital, paper, mural...), podeu continuar amb el mateix format recollint les respostes dels infants a les preguntes formulades.



- Infografia 2.1. Explicació de les diferents possibilitats a l'hora de comprar el peix que consumim, segons el seu origen (mar, oceans, aigua dolça) i com ha estat criat (salvatge o aqüicultura).



- Sortida a la platja. Aquesta activitat connecta el fenomen del consum de peix amb el territori. Considerem que amb la conversa anterior hem posat sobre la taula que el peix que consumim ve del mar i que aquest forma part del nostre entorn: la Costa Brava. Per això us proposem una sortida a la platja. Podeu escollir la platja que s'ajusti millor al vostre context. A continuació teniu orientacions per preparar la sortida:

- Abans de la sortida: conversa prèvia a la sortida amb relació a la diversitat de platges i els elements que les conformen. Alhora, és una activitat de classificació, enfocada en l'establiment de semblances i diferències entre diferents tipus de platges que permetrà definir quins elements del paisatge necessitem identificar i conèixer per poder construir una representació d'una platja, que farem més endavant. Aquestes són les preguntes que us proposem: totes les platges són iguals? Més llargues, més curtes, entrada abrupta, entrada suau, hi ha moltes o poques onades, fa molt vent o en fa poc, hi toca el sol durant tot el dia, se t'enganxa la sorra, com s'hi arriba, amb espigons o sense, amb port o sense, amb plataformes, tenen dunes, tenen vegetació?



- Durant la sortida: fixar-se en aquells elements que han sortit en la conversa prèvia a la sortida, identificar-los i fotografiar-los. Preguntar-nos: sempre ha estat així aquesta platja? Què pot haver canviat? Com s'imaginem que serà en el futur?
- Després de la sortida: activitat de representació en la qual proposem construir un paisatge que representi una part de l'ecosistema litoral de la Costa Brava. Caldria escollir una de les platges que coneix tot el grup (si és possible) i reproduir-la a la safata que us proporcionem. Amb els altres elements que tenim a la capsa reproduïm el paisatge d'aquesta platja. Per a fer-ho, en primer lloc, caldrà decidir quin tipus de platja és (cala, platja oberta), quin tipus de sorra hi ha (fina, gruixuda), quina forma té (escarpada, entrada suau al mar, entrada abrupta), i totes aquelles característiques que siguin importants. En primer lloc, col·locarem la sorra i les pedres segons la disposició escollida; a continuació, els elements com ara troncs, roques més petites, etc. Per garantir la conservació del material no hi posarem aigua ni barrejarem les sorres però podeu utilitzar les perles de gel que trobareu a la capsa.



- Infografia 2.2. Explicació de les característiques bàsiques del mar Mediterrani: mida, profunditat, forma, etc., que el fan tan especial i vulnerable alhora. Aquesta infografia es completa amb el visionat del recurs audiovisual d'InfoK "Parlem del mar?" (1'54"). [CLIQUEU AQUÍ.](#)



- Per acabar aquesta situació posarem el focus en la visió temporal de les platges. Per a fer-ho us proposem una activitat que inclou el conjunt de la comunitat educativa. Es tractaria de demanar als infants que busquin fotografies entre els familiars o els veïns per poder veure com era la platja que vam visitar fa uns 50 anys. Si no tenim aquesta opció, us demanem a les persones educadores que feu una petita recerca per tal de trobar algunes imatges que il·lustrin els possibles canvis que hi hagi hagut. Poden ser canvis en el paisatge, en les construccions del voltant, en els elements naturals, en l'ús de la platja, etc. A la capsa, trobareu un conjunt de fotografies per si us pot ser d'utilitat. Si en teniu ocasió podeu convidar a algun testimoni dels temps passats perquè expliqui aquests canvis als infants. Per acabar, demanarem que els infants representin les seves idees mitjançant el dibuix: un dibuix de com era abans la platja, de com és ara i de com se la imaginem en el futur.

#### Materials de la capsa:

- Làmina amb la pregunta de la situació 2.
- Infografies 2.1 i 2.2.
- Safata i materials diversos per reproduir una platja.
- Selecció de fotografies que mostren el pas del temps de les platges.

#### Relació amb la pregunta/repte inicial:

La pregunta proposada en la situació 2 ens permet connectar amb el territori presentant la platja com a punt de contacte entre les persones i el medi. Actualment és un espai d'oci, però antigament era el punt de partida d'on sortien els pescadors, ja que els ports eren destinats a bucs mercants. D'aquesta manera connectem un fenomen quotidià com és l'àpat del sopar amb el territori proper i, finalment, amb el mar com a hàbitat dels peixos i el marisc.

#### Recursos per preparar i ampliar la proposta:

- Recursos del projecte educatiu "Pesca Neta": [CLIQUEU AQUÍ.](#)
- Taller "La vida arran de mar", del Museu de la Mediterrània, de Torroella de Montgrí.
- Exposició "Mar, salut i benestar" del Museu d'història de Sant Feliu de Guíxols.

### Situació 3: Només hi viuen peixos, al mar?

#### Objectius:

- Explorar coneixements, idees i experiències prèvies dels infants amb relació a la diversitat d'animals que viuen al mar, fent èmfasi en el peix i marisc.
- Conèixer les espècies d'éssers vius que predominen en la costa mediterrània de la Costa Brava, amb especial atenció a les espècies comestibles i les seves característiques.

#### Activitats:



- Presentar la pregunta de la situació i explorar el material de la situació 3 conjuntament.



- "El pop en bicicleta", de Nuri Total (2017). [ESCOLTEU LA CANÇÓ.](#)



- "Només hi viuen peixos, al mar?" Un cop hem concretat el territori on es desenvolupa la nostra proposta es tracta d'abordar la diversitat d'éssers vius que habiten el mar Mediterrani. Per a fer-ho us proposem algunes preguntes: qui habita el nostre mar? Quins animals, plantes, algues, etc. coneixeu? Quan heu anat a la platja, quins animals/plantes hi heu vist? Un dels punts importants d'aquesta situació és posar de manifest la relació entre les persones i els recursos del medi. Això és important per explicar que no tot allò que hem trobat a la platja i que tenim al mar és d'origen animal ni apte per al nostre consum. D'aquesta manera ens enfocarem en els peixos comestibles.



- A continuació fer una classificació dels elements que hauran aparegut en la conversa anterior en funció de diferents criteris: viu/no viu; comestible/no comestible. A l'hora d'organitzar l'activitat cal tenir en compte que els criteris de classificació no són mútuament excloents, és a dir, un mateix element pot ser viu i comestible, i per tant pot formar part de dos grups alhora. A la capsa hi trobareu material de suport per a fer aquesta activitat. Podeu afegir altres criteris de classificació si ho creieu oportú.



- "Només hi viuen peixos, al mar?" Respondre la pregunta a partir de la conversa i l'activitat de classificació. En funció de la modalitat que hagueu escollit prèviament podeu continuar amb el mateix format recollint les respostes dels infants a les preguntes formulades.



- Infografia 3.1. Explicació sobre tipus de peixos i marisc de la costa catalana que són habitualment per a consum humà. Aquesta infografia es completa amb els següents recursos audiovisuals:

- Vídeo introductor “Peixos de la Mediterrània”, Museu de la Pesca de Palamós (9’). [CLIQUEU AQUÍ.](#)
- Vídeos breus de la sèrie “Peixos de la Mediterrània” (1’30’’): els hàbitats, les formes, els colors, camuflatge, mol·luscs i crustacis, les profunditats. Museu de la Pesca de Palamós. [CLIQUEU AQUÍ.](#)
- Vídeos breus (30’’) sobre les espècies pròpies de la Costa Brava, de la sèrie “La mar de bé”, del projecte Xarxabrava. Espècies que hi trobareu: sardina, lluç, escòrpora, seitó, gamba, pop, sonso, escamarlà, sèpia. [CLIQUEU AQUÍ.](#)



- Jugar al joc “Memopeix” proporcionat a la capsula per conèixer algunes espècies que podem trobar en el nostre mar.



- Infografia 3.2. Explicació valor nutricional del peix.



- Tots els peixos són comestibles? Un cop hem concretat quines espècies són aptes per al consum humà els classificarem en funció de si són peix o marisc, i a continuació en funció del tipus de greix que conté el peix (blau/blanc).



- Per a dur a terme aquesta activitat us proposem la construcció de maquetes per part dels infants. Es tractaria d’agrupar els infants i que en petit grup escullin un dels peixos que haurem vist anteriorment per tal que en facin una maqueta. La mida de la maqueta és variable en funció de les habilitats dels infants i de l’espai que tingueu a l’aula, però us recomanem que no siguin maquetes molt grosses, ja que en la situació número 4 les recuperarem. A l’annex 2 teniu una fitxa amb les orientacions per a la construcció de les maquetes.

#### Materials de la capsula:

- Làmina amb la pregunta de la situació 3.
- Cartells de classificació.
- Joc Memory “Memopeix”, del Consell Comarcal del Baix Empordà.
- Infografies 3.1 i 3.2.

#### Relació amb la pregunta/repte inicial:

La pregunta proposada en la situació 3 ens permet dotar de contingut el context que hem concretat en l’anterior situació des de la mirada de l’ecosistema litoral. Un cop hem explicat el context i les condicions de vida que ofereix el mar Mediterrani és moment d’aprofundir en els éssers vius que hi habiten. En aquesta situació ens centrarem en conèixer les espècies més característiques de la Costa Brava, que no sempre són les més conegudes, posant atenció en aquelles que són comestibles, des d’una perspectiva temporal. Posar aquest coneixement sobre la taula donarà eines per respondre la pregunta vertebradora, ja que constitueix un dels elements clau de la pregunta: el peix que mengem.

#### Recursos per preparar i ampliar la proposta:

- Visita al Museu de la Pesca de Palamós.

## Situació 4: Com arriba el peix del mar a la taula?

#### Objectius:

- Explorar coneixements, idees i experiències prèvies dels infants amb relació a l’ofici de pescador.
- Conèixer les tècniques bàsiques de pesca i la tipologia de barca associada.
- Comprendre quina ha estat l’evolució de les tècniques de pesca així com de les espècies en els últims anys.

#### Activitats:



- Presentar la pregunta de la situació i explorar el material de la situació 4 conjuntament.



- “L’avi que estima el mar”, de The Penguins (2011). [ESCOLTEU LA CANÇÓ.](#)



- “Com arriba el peix del mar a la taula?” Aquesta pregunta ens servirà per parlar de les diferents arts de pesca a partir de presentar l’ofici de pescador/a. Us poden ajudar aquestes preguntes: com queden atrapats els peixos dins de les xarxes? Tots els peixos hi queden atrapats? Alguns se n’escapen? Els pescadors només utilitzen xarxes, per pescar?



- Infografia 4.1. Explicació de les arts de pesca més comunes (arrossegament, palangre, tresmall, encerclament) i els elements que les distingeixen: tipus d’espècie, tipus d’embarcació, tipus de xarxa, execució (dia/nit). Amb aquesta infografia es vol relacionar tipus de barca, tipus de xarxa i espècie que es vol pescar. Aquesta infografia es completa explorant els materials de la capsula i els recursos audiovisuals següents:
  - Vídeos breus de les tècniques de pesca de la sèrie “La mar de bé”, del projecte Xarxabrava. Les tècniques que expliquen aquests vídeos són: la nansa, l’encerclament, el palangre, l’arrossegament i el tresmall. [CLIQUEU AQUÍ.](#)
  - Vídeo breu “Les barques de pesca Gacela i Estrella Polar” (3’18’’), Museu de la Pesca de Palamós: [CLIQUEU AQUÍ.](#)



- Per tal de consolidar els aprenentatges amb relació a les diferents tècniques de pesca presentades us proposem una activitat de psicomotricitat que consisteix en representar els tres tipus de pesca més habituals (arrossegament, encerclament i arts menors) amb el cos i en grup. Per exemple, si volem representar la maniobra d’encerclament una part dels infants representaran la mola de peix movent-se conjuntament per l’aula, un altre grup d’infants representa el vaixell i un altre infant representarà el bot de llums. Un cop el vaixell localitza la mola de peix aquest s’hi acosta i el bot de llums s’aproxima on hi ha la mola. Els infants que representen el vaixell, executen la maniobra d’encerclament envoltant la mola i el bot de llums amb la mostra de xarxa que trobareu a la capsula.



- “Com arriba el peix del mar a la taula?” En funció de la modalitat que hagueu escollit prèviament podeu continuar amb el mateix format recollint les respostes dels infants a les preguntes formulades.



- Infografia 4.2. La presència de plàstics al mar. Aquesta infografia es completa amb el cartell “Les espècies més perilloses del mediterrani”, que trobareu a la capsula, i visualitzant el recurs audiovisual següent:
  - Vídeo de presentació del projecte [www.pescanetaeducativa.com](http://www.pescanetaeducativa.com). “Pesca neta: cap a una mar blava” (7’41”). [CLIQUEU AQUÍ](#).



- “Què entra?, què surt?”: dibuixar i conversar a partir de plantejar quins elements els infants pensen que queden atrapats dins la xarxa i quins deixa passar. Es tracta de plantejar la pregunta de la forma més oberta possible, entenent que no esperem que responguin només noms de peixos. Hi pot entrar aire i sortir aigua, hi pot entrar suor i hi pot sortir força, entren tovallolletes i hi surt sabó. Si en teniu ocasió us proposem de fer una representació en dibuix i amb fletxes, de manera que cada infant indiqui un element que entra dins la xarxa i un que en surt.



- Per acabar aquesta situació muntarem un petit espai del peix a l’aula. La proposta és penjar les maquetes que heu creat a la situació anterior utilitzant alguna de les mostres de xarxa que teniu a la capsula. A més hi podeu col·locar també els altres materials propis de pesca i altres elements que considereu oportuns.

#### Materials de la capsula:

- Làmina amb la pregunta de la situació 4.
- Infografies 4.1 i 4.2.
- Mostres de materials relacionats amb l’ofici del món de la pesca.

#### Relació amb la pregunta/repte inicial:

La pregunta proposada en la situació 4 contribueix a dotar de contingut el context que hem concretat en la situació anterior, aquesta vegada des de la mirada de l’ofici del pescador. En aquesta situació ens centrarem en conèixer les arts de pesca més freqüents tenint en compte els diferents elements que les conformen i com s’interrelacionen entre si: la relació entre el tipus de peix que es vol pescar, el tipus de xarxa que caldrà utilitzar o el tipus d’embarcació. En aquesta situació la perspectiva temporal pren també especial rellevància pel que fa a l’evolució de les tècniques de pesca. Posar aquest coneixement sobre la taula donarà eines per respondre la pregunta vertebradora, ja que constitueix un altre dels elements clau de la pregunta.

#### Recursos per preparar i ampliar la proposta:

- Seria interessant plantejar la possibilitat d’entrevistar un/a pescador/a que us pugui venir a explicar com ha canviat la feina dels pescadors, les espècies que troben ara i com s’imaginen que serà en el futur.
- Guia dels peixos més habituals que podem trobar a la llotja amb descripció i una imatge: [CLIQUEU AQUÍ](#).
- On viuen els peixos que mengem? [CLIQUEU AQUÍ](#).

## Situació 5: Ens empesquem una compra?

#### Objectius:

- Explorar coneixements, idees i experiències prèvies dels infants amb relació a la compra del peix.
- Conèixer els diferents establiments possibles on comprar peix i els elements necessaris per a un acte de consum.
- Conèixer l’evolució de la manera de comprar peix al llarg del temps.

#### Activitats:



- Presentar la pregunta de la situació i explorar el material de la situació 5 conjuntament.



- “Dijous paella”, del grup “Dijous paella” (2005). [ESCOLTEU LA CANÇÓ](#).



- “Ens empesquem una compra?” Conjuntament la pregunta i la cançó ens serviran per conversar al voltant del peix com a aliment. També ens serveix per conversar al voltant de les diferents maneres de cuinar-lo i comprar-lo. Retornant a la pregunta de la situació 1 proposarem als infants d’imaginar que han de cuinar una recepta, semblant a la que hem escoltat en la cançó però amb la particularitat que és una recepta pròpia que els pescadors/es de la Costa Brava feien a mar. Teniu dues receptes a la capsula.



- Infografia 5.1. Explicació elements que formen part d’un acte de compra. Amb aquesta infografia posarem sobre la taula alguns dels principals elements que cal tenir en compte a l’hora de realitzar una compra: tipus d’establiment, forma de pagament i el tipus de producte o servei que volem comprar.



- Visita a una peixateria. Abans de la visita: un cop hem llegit i entès la recepta, plantegem aquesta qüestió: què necessitem per preparar aquest àpat? Això serà el precedent per preparar la visita a la peixateria. Podeu escollir la que us vagi millor, pot ser una peixateria dins el mercat, una botiga, una peixateria dins un supermercat... A continuació teniu documentació per preparar la visita. A partir d’aquesta, cal pensar si el peix que necessitem el trobarem segons l’època de l’any, amb quin tipus d’art de pesca l’hauran pescat? I tot això verificar-ho el dia que fem la visita.

#### Recursos per preparar la visita a la peixateria

- Com comprar i com cuinar el peix: [CLIQUEU AQUÍ](#).
- Guia per la compra del peix fresc: [CLIQUEU AQUÍ](#).
- Guia dels peixos que podeu trobar a la llotja amb descripció i una imatge: [CLIQUEU AQUÍ](#).
- El funcionament de les llotges de peix: [CLIQUEU AQUÍ](#).

- Durant la visita: conversar amb els peixaters i les peixateres sobre la seva feina, com és un dia a la peixateria, quins horaris fan, etc. Fixar-se en les etiquetes del peix, buscar el peix que necessitem per la recepta, hi és? Fixar-se en les tècniques de conservació del peix. Identificar els components de l'etiqueta del peix.
- Després de la visita: conversa sobre allò que esperàvem trobar a la peixateria i el que hi hem trobat: quines sensacions recordem? Quina temperatura hi feia? Hi havia molt soroll? De quina mena? Quines olors recordem?



· Infografia 5.2. La informació en les etiquetes de peix. La traçabilitat.



· “Ens empesquem una compra?” Aquesta és l'última part del mapa de pensament que hem anat construint al llarg del recurs. Es tracta de respondre la pregunta a partir dels elements que formen part de l'acte de compra del peix.



· Escenificar un acte de compra de peix. Per tal de consolidar els aprenentatges amb relació a la compra de peix demanarem als infants que escenifiquin aquesta situació. Un grup farà de venedors/es i un altre grup farà de consumidors/es. Cadascú haurà de pensar quines preguntes fer a l'altre, quines respostes donaran, i què necessiten per representar la seva part. Ambdós grups però tindran una cosa en comú: hauran de dissenyar una etiqueta d'un dels peixos que hem treballat prèviament. A partir dels materials que trobareu a la capsa podeu agrupar els infants per parelles i mitjançant la informació del Memory de la situació 3 hauran d'emplenar la fitxa de l'etiqueta. Per a la representació de la parada de peix podeu fer servir també les maquetes que hauran construït.

#### Materials de la capsa:

- Làmina amb la pregunta de la situació 5.
- Infografies 5.1 i 5.2.
- Receptes.
- Etiquetes de peix.
- Material per representar un acte de compra de peix.
- Material per a la confecció de les etiquetes de peix (descarregable al web del Servei Educatiu del Baix Empordà).

#### Relació amb la pregunta/repte inicial:

La pregunta proposada en la situació 5 posa sobre la taula les característiques del fet de consumir peix, especialment en l'acte de compra. Un cop hem concretat quin tipus de peix podem consumir dins el territori proper al litoral empordanès i de quina manera aquest peix ens arriba de mar cap a terra és moment de plantejar interrogants al voltant del fet de comprar-lo. En aquesta situació es plantegen la diversitat de formes de comprar peix i quins elements cal tenir en compte a l'hora de fer-ho, per poder fer arribar el peix a la taula. Posar aquest coneixement sobre la taula donarà eines per respondre la pregunta vertebradora, ja que a través de la compra es vinculen les situacions anteriors amb la que serà l'última de les propostes.

#### Recursos per preparar i ampliar la proposta:

- Visita a l'Espai del Peix de Palamós.
- Document “Un mar ric i saborós. Una reivindicació des del sector pesquer del peix fresc de proximitat en la dieta mediterrània”. [CLIQUEU AQUÍ.](#)

## Situació 6: A quin ritme es mou el peix que mengem?

#### Objectius:

- Representar el valor que té per als infants el mar com a ecosistema i el peix com a aliment des d'una perspectiva present i de futur.
- Donar resposta a la pregunta vertebradora “A quin ritme es mou el peix que mengem?” mitjançant una creació artística basada en la dansa i/o el moviment.

#### Activitats:



· Aquesta situació consisteix en l'activitat d'avaluació i síntesi de tot el recurs. Us proposem una activitat de representació que permetrà respondre la pregunta “A quin ritme es mou el peix que mengem?”. Per a fer-ho els infants hauran de posar en joc els aprenentatges construïts en les situacions anteriors. A continuació us donem unes indicacions:

- Fer grups de 5-6 infants. Cada grup haurà de respondre la pregunta vertebradora a partir dels coneixements construïts en les situacions anteriors.
- Per respondre la pregunta hauran de conversar prèviament i prendre algunes decisions. Així, per respondre la pregunta vertebradora cal que ens preguntem primer a quin àpat fa referència aquest peix, què cuinarem i per tant quin peix necessitem, on ha estat pescat i com, on l'hem comprat. Així es relacionen aquestes decisions amb el que s'ha treballat en les situacions anteriors de la següent manera:
- Situació 1: Què menjarem/Què cuinarem? Decidir quin tipus d'àpat volem preparar: un sopar, un dinar, entre setmana, cap de setmana, celebració, etc.
- Situació 2: Quin peix necessitarem? Determinar el peix que necessitem per a l'àpat escollit i decidir com el cuinarem: fregit, al forn, guisat, etc.
- Situació 3: On es pesca el peix que necessitem? En funció del peix escollit aquest es pesca a alta mar, vora la costa, entre les roques, etc.
- Situació 4: Com ha estat pescat? Arrossegament, palangre, tresmall o encerclament.
- Situació 5: On l'hem comprat? Peixateria, supermercat, fresc, congelat, etc.

Un cop cada grup tingui clara la seva resposta, la representarà a partir del moviment i la música. La pregunta vertebradora ens convida a pensar en moviment i us proposem de fer-lo real. El moviment, la dansa, la música que escolliu ha de servir per representar la resposta. Per exemple: el peix escollit es mou al ritme del palangre? El peix es mou al ritme de la peixateria? El peix es mou al ritme de la barca? El peix es mou al ritme de les onades?

#### Exemple d'execució de l'activitat

Els infants han escollit respondre la pregunta de la següent manera:

- **Tipus d'àpat:** dinar de celebració un cap de setmana.
- **Quin peix:** necessitem sardines per fer a la brasa.
- **On es pesca el peix:** alta mar.
- **Com es pesca:** en ser un peix blau s'haurà pescat per encerclament.
- **On s'ha comprat:** a la peixateria del supermercat.



Un cop s'han pres aquestes decisions els infants hauran de buscar una forma de representar aquesta situació. Per això teniu diferents opcions de músiques que podeu escollir per fer aquesta representació i diferents maneres d'interpretar-la: en funció de si és un peix que es mou ràpid o lent, de si va en grup o és solitari, si ha estat pescat amb arrossegament (sons greus, moviments amples) o amb arts menors (sons aguts, moviments curts), a alta mar o arran de terra, si l'hem comprat en un mercat o a la secció de congelats, etc. En aquest punt caldrà que acompanyeu els infants a l'hora d'establir relacions entre les característiques del peix en qüestió i quin tipus de música ho pot representar, tenint en compte aspectes com ara el ritme, la tipologia d'instruments, l'harmonia i els moviments que acompanyin la representació.

Finalment, cada grup representarà la seva resposta i l'explicarà a la resta. També teniu l'opció que els infants que fan d'espectadors endevinin el que han representat els companys i companyes, o també podeu fer una representació de tot el grup classe en conjunt.

#### Materials de la capsa:

- Làmina amb la pregunta vertebradora/situació 6.
- Material de suport per preparar la representació (descarregable al web del Servei Educatiu del Baix Empordà).

#### Proposta de músiques:

- **Ràpida:** *Vals del minut, Vals en re bemoll major, op. 64, núm. 1* o *Valse du petit chien* (Frédéric Chopin)  
[CLIQUEU AQUÍ](#)
- **Lenta:** *Sonata per a piano núm. 29, en si bemoll major, Op. 106, "Hammerklavier"* (Ludwig van Beethoven)  
[CLIQUEU AQUÍ](#)
- **Alegre:** *Dansa hongaresa núm. 5* (Johannes Brahms).  
[CLIQUEU AQUÍ](#)
- **Trista:** *Adagio per a cordes* (Samuel Barber).  
[CLIQUEU AQUÍ](#)
- **Predomini de la percussió:** *Tucumpà* (Pim Pau).  
[CLIQUEU AQUÍ](#)
- **Predomini de vent:** *Adagio per a instruments de vent* (Joaquín Rodrigo).  
[CLIQUEU AQUÍ](#)

#### Relació amb la pregunta/repte inicial:

La pregunta proposada en la situació 6 és la pregunta que vertebrava tot el recurs. Es tracta de donar resposta a aquest interrogant posant en joc tot el coneixement que els infants hauran construït en les situacions anteriors. Per a fer-ho els infants faran una revisió de tot allò que han construït anteriorment i escolliran quins elements necessiten per poder donar resposta al repte plantejat. Aquest és un repte que no busca una única forma de ser resolt i per tant posa en valor la diversitat de formes de resoldre'l i representar-lo.

#### Recursos per preparar i ampliar la proposta:

- La dansa en el món educatiu del nen. Procés d'aprenentatge d'una dansa.  
[CLIQUEU AQUÍ.](#)

## BIBLIOGRAFIA

Amat, A., Espinet, M., i Sanmartí, N. (2021). Els reptes pedagògics de l'educació ambiental: la construcció d'experiències socioambientals autèntiques orientades a la transformació. *Sostenible (setembre 2021)*, 1-13. <https://www.sostenible.cat/reportatge/els-reptes-pedagogics-de-leducacio-ambiental-la-construccio-dexperiencies-socioambientals>

Calafell, G., Banqué, N., Grau, Q. (2019). Análisis del modelo didáctico de educación ambiental "La idea vector y sus esferas" desde el enfoque de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Un caso: la Escuela del Consumo de Cataluña. *Revista de educación ambiental y sostenibilidad: REAYS*, 1(1), 1302. [http://dc.doi.org/10.25267/Rev\\_educ\\_ambien\\_sostenibilidad.2019.v1.i1.1302](http://dc.doi.org/10.25267/Rev_educ_ambien_sostenibilidad.2019.v1.i1.1302)

Couso, D., i Jiménez, M.R. (2020). Investigar en ciencias para dotar de credibilidad el aula de primaria. *Aula de innovación educativa*, 298 (octubre 2020): 10-14.

Heras, R., Vila, J., i Medir, R.M. (2019) Estrategias educativas para comprender y actuar en el mundo actual. *Papeles de Trabajo sobre Cultura, Educación y Desarrollo Humano*, 15(3), 73-83.

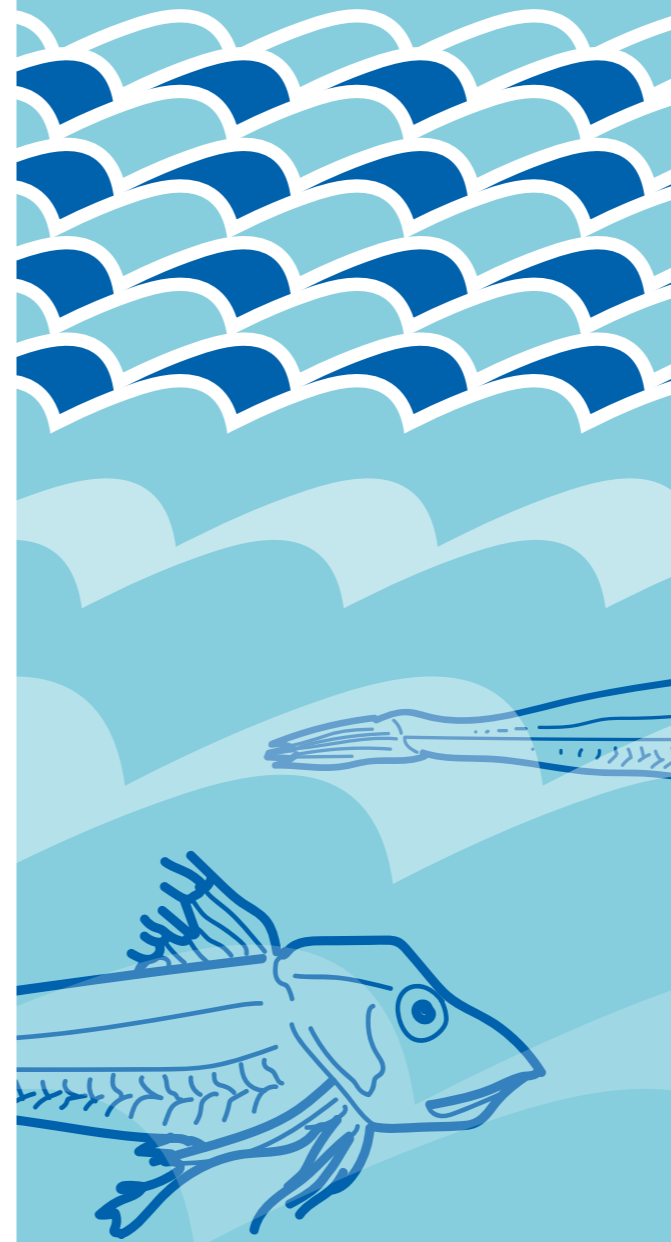
Lave, J., i Wegner, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.

Márquez, C., i Roca, M. (2006). Plantear preguntas: un punto de partida para aprender ciencias. *Revista Educación y Pedagogía*, XVIII(45), 61-71. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/6087>

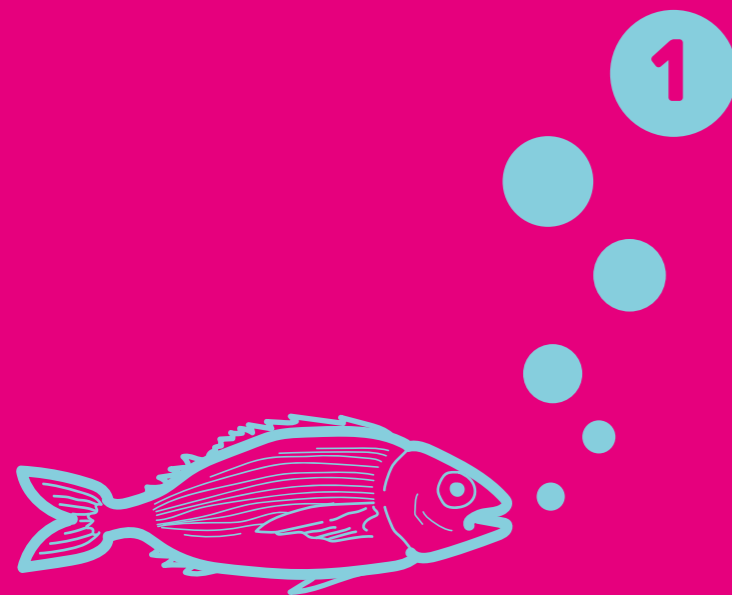
Granados, J. (2021). Niveles de sostenibilización curricular para una didáctica de la geografía transformadora. Dins J. Granados i R.M. Medir (Eds.), *Enseñar y aprender geografía para un mundo sostenible* (19-38). Octaedro.

Pujol, R.M. (2003). *Didáctica de las ciencias en la educación primaria*. Síntesis.

Sanmartí, N. (2019). *Avaluar i aprendre: un únic procés*. Octaedro.







## Annex 1

# DESPLEGAMENT DE COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES

Els **sabers** de l'àrea de coneixement del medi natural, social i cultural, s'estructuren en tres blocs: a) cultura científica, b) tecnologia i digitalització i c) societats i territoris. El present recurs contribueix especialment al primer i tercer bloc dels sabers, en concret pel que fa als següents punts (vegeu figura 4):

**Figura 4**

Sabers de l'àrea de coneixement del medi natural, social i cultural que es treballen en aquest recurs.

Cultura científica	Societats i territoris
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Principis bàsics del mètode científic: indagació, descobriment.</li> <li>2. Relacions entre els éssers vius i l'entorn.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reptes i situacions del present, de l'entorn local i global, promovent valors cívics, democràtics.</li> <li>2. Conèixer les interaccions i impacte ambiental i entre activitats humanes i el medi natural i social.</li> <li>3. Adquisició d'hàbits de vida sostenible.</li> <li>4. Participar en activitats que posin en valor les cures i permetin avançar en els ODS.</li> </ol>

Les àrees de coneixement s'estructuren al voltant de l'assoliment de **competències específiques** i els seus indicadors i criteris d'avaluació. A continuació es detallen de les 10 competències específiques de l'àrea de coneixement del medi natural, social i cultural que descriu el Reial Decret, quines es pretén que els infants assoleixin amb el recurs presentat i amb quins criteris es poden avaluar:

**Competència específica 2:** Plantejar i donar resposta a qüestions científiques senzilles, utilitzant diferents tècniques, instruments i models propis del pensament científic, per interpretar i explicar fets i fenòmens que ocorren al medi natural, social i cultural.

**Criteri d'avaluació: 2.1**

**Competència específica 3:** Resoldre problemes a través de projectes de disseny i de l'aplicació del pensament computacional per generar cooperativament un producte creatiu i innovador que respongui a necessitats concretes.

**Criteri d'avaluació: 3.1**

**Competència específica 5:** Identificar les característiques dels diferents elements o sistemes del medi natural, social i cultural, analitzant-ne l'organització i les propietats i establint relacions entre aquests, per reconèixer el valor del patrimoni cultural i natural, conservar-lo, millorar-lo i emprendre accions per al seu ús responsable.

**Criteris d'avaluació:** 5.1, 5.2, 5.3

**Competència específica 6:** Identificar les causes i conseqüències de la intervenció humana a l'entorn, des dels punts de vista social, econòmic, cultural, tecnològic i ambiental, per millorar la capacitat d'afrontar problemes, cercar solucions i actuar de manera individual i cooperativa en la seva resolució, i per posar en pràctica estils de vida sostenibles i conseqüents amb el respecte, la cura i la protecció de les persones i del planeta.

**Criteris d'avaluació:** 6.1, 6.2, 6.3

**Competència específica 7:** Observar, comprendre i interpretar continuïtats i canvis del medi social i cultural, analitzant relacions de causalitat, simultaneïtat i successió, per explicar i valorar les relacions entre diferents elements i esdeveniments.

**Criteris d'avaluació:** 7.2, 7.3

**Competència específica 8:** Reconèixer i valorar la diversitat i la igualtat de gènere, mostrant empatia i respecte per altres cultures i reflexionant sobre qüestions ètiques, per contribuir al benestar individual i col·lectiu d'una societat en transformació contínua i a l'assoliment dels valors d'integració europea.

**Criteris d'avaluació:** 8.3

**Competència específica 9:** Participar a l'entorn i la vida social de manera eficaç i constructiva des del respecte als valors democràtics, els drets humans i de la infància i els principis i valors de la Constitució espanyola i la Unió Europea, valorant la funció de l'Estat i les seves institucions en el manteniment de la pau i la seguretat integral ciutadana, per generar interaccions respectuoses i equitatives i promoure la resolució pacífica i dialogada dels conflictes.

**Criteris d'avaluació:** 9.1, 9.2

Finalment, i per concretar els aprenentatges, el recurs se centra en els següents continguts curriculars de l'àrea de coneixement del medi natural, social i cultural, previstos per al primer i segon curs d'EP:

## Taula 2

Continguts curriculars del recurs

<b>Cultura científica</b>	Iniciació a l'activitat científica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecció de tècniques d'indagació adequades (observació, formulació de preguntes i prediccions, planificació i realització d'experiments, mesura, cerca de patrons, comunicació...) a les necessitats de la investigació.</li> <li>Utilització d'instruments i dispositius apropiats per l'observació i la mesura d'acord amb les necessitats de les diferents preguntes, problemes i investigacions plantejades.</li> </ul>
	La vida al nostre planeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valoració de les relacions entre els éssers humans, els animals i les plantes per aplicar normes de cura i respecte als éssers vius i a l'entorn en què viuen.</li> <li>Identificació i ús d'hàbits saludables relacionats amb el benestar emocional i social: estratègies d'identificació de les pròpies emocions per respectar i acceptar la diversitat present a l'aula i a l'entorn proper.</li> </ul>
<b>Societats i territoris</b>	Reptes del món actual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducció als objectius de desenvolupament sostenible a partir de l'anàlisi de problemes i de les accions quotidianes.</li> <li>Identificació i anàlisi dels rols de gènere en l'entorn proper per fomentar conductes no sexistes.</li> </ul>
	Lliçons del passat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reflexió sobre els pas i la mesura del temps en el cycle vital i les relacions intergeneracionals des del present cap al passat per entendre els canvis en els fets i esdeveniments quotidians.</li> <li>Coneixement del patrimoni material i immaterial de la seva localitat per a valorar-lo i preservar-lo.</li> </ul>
	Alfabetització cívica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconeixement d'identitat i diversitat cultural: l'existència de realitats diferents i aproximació a les diferents ètnies i cultures presents en l'entorn, per afavorir la integració i rebutjar les actituds discriminatòries tot afavorint la cultura de pau i no-violència.</li> </ul>
	Consciència ecosocial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coneixement de l'entorn, dels paisatges naturals, dels humanitzats i els seus elements, i estudi de les accions per a la conservació, millora i sostenibilitat dels béns comuns.</li> <li>Comprensió de la relació del cycle natural i humà de l'aigua, per aconseguir un ús sostenible del recurs.</li> <li>Reconeixement d'actuacions responsables orientades a la reducció, reutilització i reciclatge de residus en l'entorn proper.</li> </ul>



## Annex 2

# ORIENTACIONS PER A LA CONSTRUCCIÓ DE LA MAQUETA

La maqueta com una forma de representació permet representar estructures, funcions, relacions, processos, mecanismes, etc. Per a fer-ho, ens caldrà utilitzar un llenguatge representacional amb característiques diferents del llenguatge verbal (quins materials, quins colors, quines textures, quina mida...). A més, també hi té un paper fonamental la comunicació: cal que aquesta sigui una comunicació efectiva entre alumnat participant, per tal d'afavorir la presa de decisions per resoldre una situació problemàtica comuna, com podria ser, quin és el material més adequat per representar les potes del calamar.

Abans de començar la realització de la maqueta cal consensuar alguns aspectes:

- A quina escala la farem?
- Quin material és el més adequat per a cadascuna de les parts de l'animal que hem escollit?
- Quins colors utilitzarem per a cada part?
- Quina forma base ha de tenir la maqueta? Allargada, en forma de globus, haurem de fer potes...
- Com es prendran les decisions en el grup?
- Quins dubtes se'ns plantegen, abans de començar?

Pel que fa al material i la mida de les maquetes us proposem diferents opcions que vosaltres podeu escollir en funció del context de la vostra aula. És important tenir en compte que aquestes maquetes les farem servir en la situació 4 per penjar a la paret i en la situació 5 per representar un acte de compra a una peixateria.

### Propostes:

**Plastilina:** permet moldejar fàcilment però és força pesada i potser no ens funciona per a la situació 4. En aquest cas en comptes de penjar el palangre a la paret ho podríeu fer al terra de l'aula.

**Paper maché:** és lleuger i permet donar volum a la maqueta però dificulta la precisió de la forma.

**Oueres o altre material reciclat:** és lleuger i permet donar volum però dificulta la precisió de la forma i alguns materials poden ser difícils de manipular.

### Exemples:

[CLIQUEU AQUÍ](#)

[CLIQUEU AQUÍ](#)



### Annex 3

## LA CAPSA D'APRENENTATGE

#### Descripció de la capsa



El contenidor de tot el material d'aprenentatge és una capsa de plàstic dur d'una capacitat interior de 170 litres de volum, amb una nansa a la part frontal i dues rodes a la part posterior que permeten el seu transport per una sola persona.

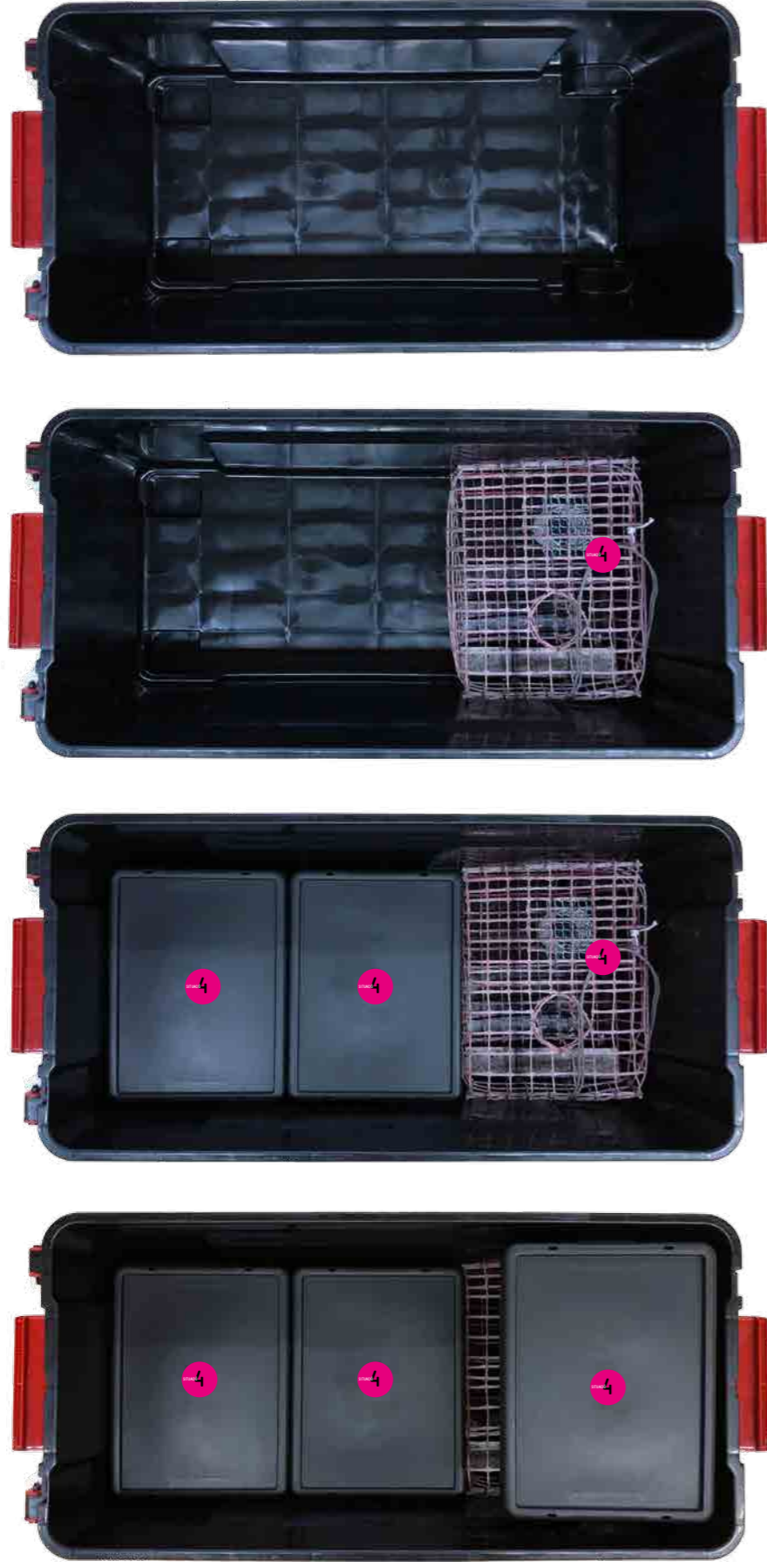
La seva obertura s'efectua per la part superior mitjançant una tapa que s'assegura amb dos tancaments.

Les dimensions són 50 cm d'alçada, 49 cm d'amplada a la part frontal i 103 cm de llargada a la part lateral.

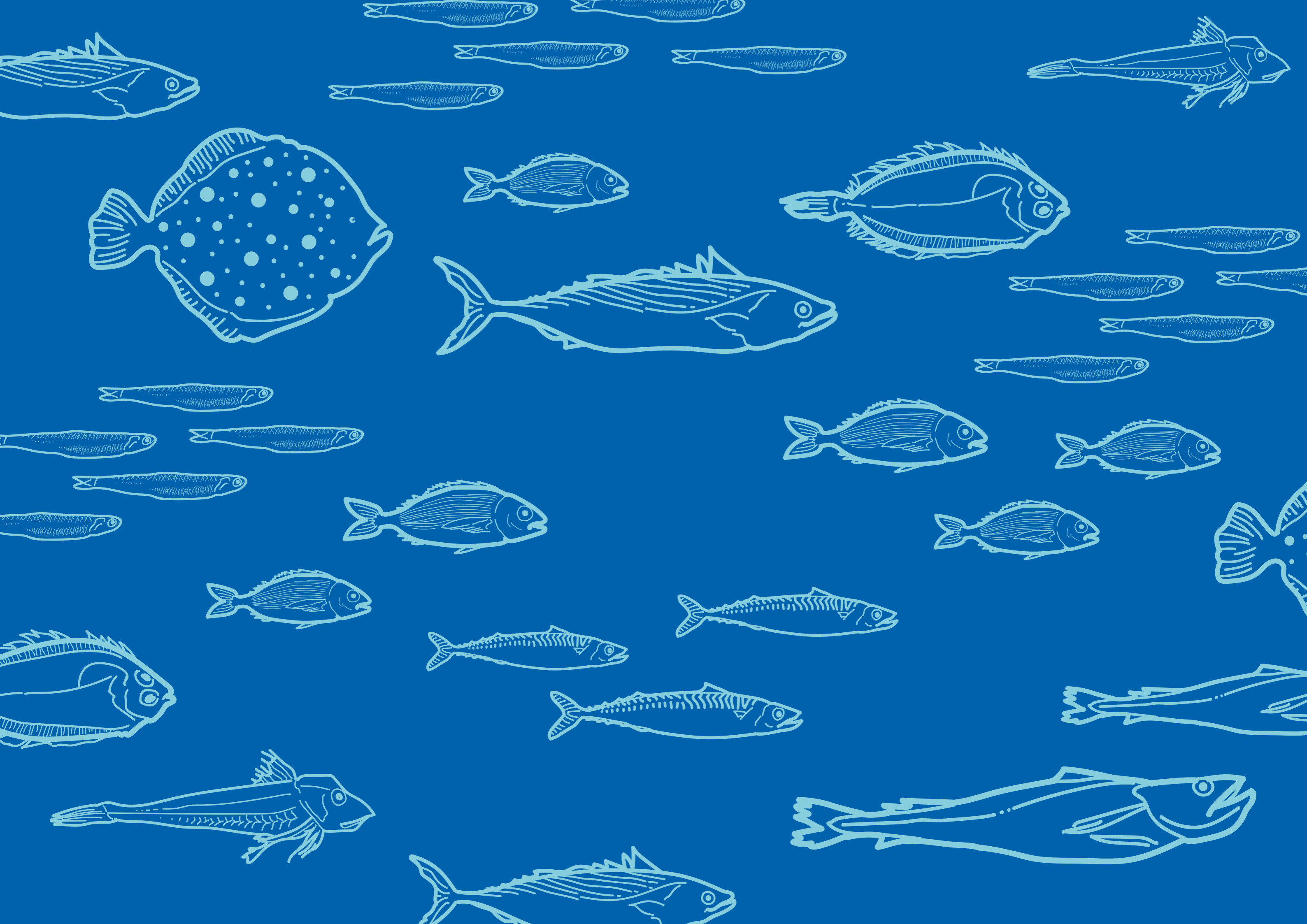


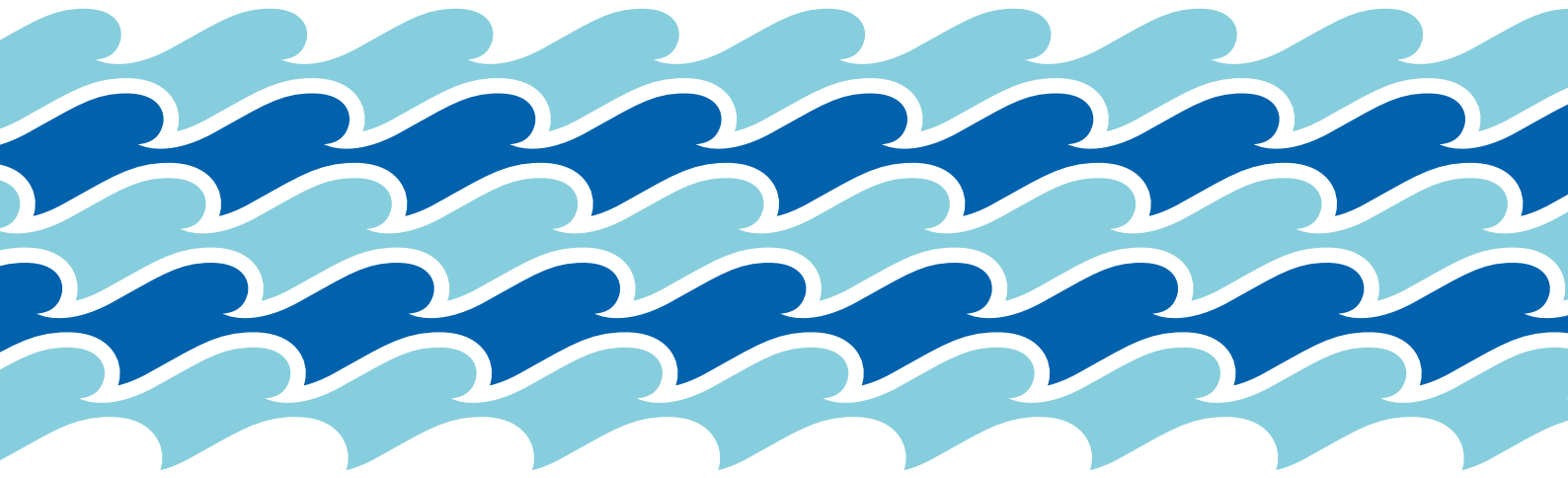
## Com endreçar la capsa després de portar a terme l'activitat.

Retorn i col·locació dels elements dins la capsa, pas a pas.









**A QUIN RITME ES MOU  
EL PEIX QUE MENGEM?**

