

TRADUCCIÓ AUDIOVISUAL I ANÀLISI TRADUCTOLÒGICA D'UNA PONÈNCIA CIENTÍFICA I POSTERIOR COMPARACIÓ AMB UNA XERRADA DIVULGATIVA SOBRE LA FAMÍLIA DELS MÒLIDS

Autora: Maria del Pilar Ciriquián Esguerra

Directora: Dra. Lydia Brugué Botia

Treball final de grau

Grau en Traducció, Interpretació i Llengües Aplicades

Universitat de Vic – Universitat Oberta de Catalunya

17 de desembre de 2021

Agraïments

Voldria agrair al meu marit el seu inestimable suport en les qüestions tècniques, paciència amb les qüestions pràctiques i per haver confiat en mi més que no pas jo mateixa. Als meus fills que, tot i estar lluny, sempre m'han sabut animar quan em costava veure el camí. En especial, voldria agrair-li al meu fill Arnau, el meu expert particular en vida marina i tècniques de laboratori, la seva ajuda tècnica i terminològica. També vull agrair a la meva directora, la Dra. Lydia Brugué Botia, totes les seves recomanacions i ajuda.

Moltes gràcies!

Índex

1	Resum	5
2	Introducció	5
2.1	Motivació	5
2.2	TED	7
2.3	Les xerrades.....	8
2.4	Objectius	9
2.5	Metodologia.....	9
2.5.1	Fase de cerca de projecte	9
2.5.2	Fase de transcripció	10
2.5.3	Fase de traducció	11
2.5.4	Fase de revisió	11
2.5.5	Fase de comparació entre el text A i el text B.....	12
3	Marc teòric.....	12
3.1	Traducció audiovisual	12
3.2	Subtitulació	12
3.3	Traducció científicotècnica.....	13
4	Traducció.....	14
4.1	Transcripció i traducció del text A	14
4.2	Transcripció, traducció i correcció del text B.....	37
4.2.1	Error de traducció	38

4.2.2	Errors d'ortografia	38
4.2.3	Errors de vocabulari.....	38
5	Anàlisi traductològica.....	39
5.1	Anàlisi traductològica.....	39
5.2	Qüestions tipogràfiques	41
5.3	Glossari	43
5.3.1	Termes	43
5.3.2	Locucions	47
5.4	Identificació de problemes	48
5.5	Comparativa entre els dos textos (text A i B)	49
5.5.1	Terminologia.....	49
5.5.2	Registre	49
6	Conclusió i valoració.....	50
7	Referències	52
8	Annexos	58
8.1	Transcripció i traducció Text B.....	58
8.2	Consultes terminològiques externes	83
8.2.1	Servei Sens Dubte de la UB	83
8.2.2	TERMCAT	84

1 Resum

Aquest treball de final de grau, adscrit dins de l'àmbit de traducció científicotècnica, ha abordat la traducció audiovisual de temes científics a partir d'una ponència científica. La traducció de ponències científiques no és gaire comuna, ja que habitualment se subtitulen documentals, programes de divulgació o entrevistes tècniques, entre d'altres. Un dels trets que ha caracteritzat la traducció d'aquesta ponència ha estat el tipus de terminologia emprat, així com el registre. Per poder dur a terme la traducció s'ha fet un treball exhaustiu de recerca terminològica i s'ha generat un glossari de termes i locucions. A part de la transcripció, traducció i subtitulació de la ponència, s'ha fet una anàlisi traductològica que comprèn tant les diferents tècniques de traducció utilitzades com una anàlisi de les qüestions tipogràfiques que afecten el text. Addicionalment, s'ha comparat el text final obtingut amb un text de temàtica similar, però adreçat a un públic no expert que s'havia traduït un any abans i que tenia un registre diferent.

Paraules clau: traducció, subtitulació, textos científicotècnics, divulgació, nomenclatura binomial

2 Introducció

Aquest és un treball de final de grau interdisciplinari on he volgut unir el meu interès per la ciència amb el grau que estic estudiant i, no només pel que fa a les assignatures de traducció científica, sinó també pel que fa a la traducció audiovisual.

2.1 Motivació

A part del meu interès per la traducció, les ciències de la vida m'atreuen particularment. Una de les meves activitats preferides durant el meu temps lliure és el submarinisme, per la qual cosa amb el tema escollit per al meu treball he volgut unir aquestes inquietuds. Així doncs, el treball es basa en la subtitulació d'una ponència científica sobre els mòlids, una família de peixos entre els quals es troba el peix lluna, també anomenat bot. Tot i que és el peix ossi més gran del món, és molt tranquil i se'l pot veure prop de la costa quan va a desparasitar, per aquest motiu és un peix molt buscat pels amants de la fauna submarina.

D'altra banda, també vull destacar el meu interès per la traducció audiovisual. Al llarg dels estudis he vist com les característiques particulars d'aquest tipus de traducció requereixen una sèrie de tècniques i coneixements que, des del meu punt de vista, la fan particularment singular. Per exemple, la condensació del text en un determinat espai,

sovint la necessitat de transmetre la idea més que no pas de transcriure tot allò que es diu al text parlat, el fet que el text escrit estigui acompanyat d'imatges, les traduccions dels possibles textos que hi pugui haver en pantalla o la necessitat de reflectir elements externs al text (com ara sorolls o músiques), fan que aquest tipus de traducció per si sola ja sigui molt interessant.

Com a complement dels meus estudis, el febrer del 2018 vaig fer un curs addicional de 20 hores de durada sobre Subtitulació en Línia a la Universitat de Vic Universitat Central de Catalunya. La part pràctica del curs es va fer a través de la plataforma [Amara](#). Aquesta plataforma permet subtitular en línia els vídeos que diverses entitats hi tenen allotjats per tal que els seus continguts es puguin traduir a altres llengües i puguin ser difosos. Entre les entitats que fan servir aquesta plataforma hi trobem canals de comunicació prestigiosos com ara el [canal Arte](#), canals d'educació com [Complexity Explorer](#), o la revista científica [Scientific American](#). També hi trobem TED Talks, una organització que té com a objectiu difondre idees a partir de xerrades gratuïtes i obertes al públic.

Amb la voluntat de poder adquirir experiència com a subtituladora i alhora de col·laborar en disseminar diferents textos científics, em vaig inscriure com a voluntària a l'organització TED per traduir i subtitular textos (en l'apartat 2.2 s'explica en profunditat com és i com funciona la plataforma TED). Entre els textos que he traduït hi ha una xerrada divulgativa sobre el peix lluna: "[Swim with the giant sunfish](#)". Aquesta xerrada la presenta la Dra. Tierney Thys, directora de l'organització [Oceansunfish](#). Aquesta organització ha dut a terme durant el mes de febrer d'enguany un simposi en línia, a causa de la pandèmia, on s'ha presentat el llibre [The Ocean Sunfishes: Evolution, Biology and Conservation](#), publicat per CRC Press, Taylor & Francis. L'objectiu d'aquest simposi era que els autors dels diferents capítols del llibre hi poguessin presentar els seus treballs. Així doncs, vaig buscar entre les ponències del simposi i allà hi vaig trobar la ponència que faig servir per fer la meua traducció i anàlisi: "Ocean Sunfish Larvae: Detections, Identification and Predation". Aquesta ponència la presenta la Dra. Thys conjuntament amb la Dra. Nyegaard. El fet que fos la mateixa persona i que es tractés el mateix tema, però des d'un vessant i registre diferent, ha estat el que m'ha motivat a escollir-la.

Tot i que cada vegada n'hi ha més articles i anàlisis sobre la traducció de documentals, he observat que no hi ha gaires articles que tractin la traducció audiovisual de ponències científiques i és per això que he volgut centrar el meu treball en aquest aspecte, ja que

combina algunes de les característiques de la subtitulació de documentals (text i imatge junts) amb característiques de la traducció científicotècnica on el registre i, sobretot, la terminologia específica, hi juguen un paper molt important. Addicionalment i arran de la pandèmia de COVID-19, el nombre de simposis en línia ha augmentat i és previsible que es mantingui. Així, diferents congressos i simposis que fins al 2019 només eren de caràcter presencial i que per culpa de la pandèmia s'han fet en línia, ja estan anunciant que per pròximes edicions seran mixtos i es podrà assistir a sessions en línia o a sessions presencials. Aquest increment en el nombre d'esdeveniments d'aquest tipus, potser farà que en el futur aquesta mena de subtitulacions sigui més habitual i necessària.

2.2 TED

Segons diu la seva pàgina web, [TED](#) és una organització sense ànim de lucre que es dedica a difondre idees a través de xerrades. L'organització va començar el 1984 en format de conferència on es va combinar la **T**ecnologia, l'**E**ntreteniment i el **D**isseny (TED). Avui en dia, es cobreixen temes com ara la ciència, la història, l'economia o l'ecologia entre d'altres.

Les xerrades tenen un format curt, de màxim vint minuts, estan enregistrades en més de 100 idiomes i traduïdes a 115 idiomes per més de 40.000 persones voluntàries que fan de traductores i subtituladores i que ja han fet més de 187.000 traduccions. A la pàgina de TED hi ha un vincle des d'on les persones interessades a formar part de l'equip de traductors i subtituladors hi poden demanar accés. Els requisits són uns bons coneixements dels idiomes de partida i arribada i uns coneixements tècnics suficients per poder fer servir les plataformes de subtitulació en línia. A més, les persones que hi vulguin col·laborar han de seguir un petit curs on aprendran la manera de funcionar del sistema de traducció, així com una guia d'estil i diferents normatives.

Les persones quan s'incorporen a l'equip de TED només poden transcriure o traduir subtítols. Per poder corregir els subtítols fets per d'altres es requereix un mínim de subtitulacions fetes i publicades que garanteixin que la persona no només domina el llenguatge, sinó que també és capaç de seguir la normativa que marca TED per a les seves traduccions. Per tal de facilitar als voluntaris la seva tasca i per unificar criteris, TED disposa d'una sèrie de vídeos explicatius que estan sempre a la disposició de les persones voluntàries i els poden consultar en cas de dubte.

Per a cada llengua hi ha un equip de coordinadors que tenen l'objectiu de garantir que les traduccions fetes en la seva llengua compleixen els requisits de registre, to, llargada, segmentació o llenguatge establerts. En el meu cas, soc revisora i en aquests moments s'ha activat el procés per fer-me coordinadora.

Durant el 2021 TED ha canviat la plataforma de subtitulació en línia que havia fet servir fins al 2020, Amara, per la plataforma CaptionHub. Aquest canvi s'ha fet amb l'objectiu d'agilitzar el procés de subtitulació i publicació dels vídeos subtitulats.

2.3 Les xerrades

Aquest treball es basa en dues xerrades presentades per la mateixa persona però en dos entorns diferents. Com ja s'ha explicat a l'apartat 2.1, la xerrada principal (text A) és un text especialitzat que tracta sobre els diferents aspectes de les larves de les espècies de la família Molidae que es tradueix i subtitula per a aquest treball i correspon a una ponència científica presentada en el simposi en línia "Ocean Sunfish Symposium 2021" on es presentava el capítol "Ocean Sunfish Larvae: Detections, Identification and Predation" del llibre *The Ocean Sunfishes: Evolution, Biology and Conservation*.

La ponència es divideix en dues parts, la primera la presenta la Dra. Thys i durant la seva presentació agraeix als col·laboradors les seves contribucions i fa una introducció sobre la feina de documentació i recerca, així com les diferents tècniques fetes servir per identificar les larves. La segona part de la ponència la presenta la Dra. Nyegaard i tracta sobre l'evolució de les larves des de la desclosa fins a l'etapa d'alevins i també presenta la recerca feta relativa als diferents predadors dels Molidae.

La segona xerrada "Swim with the giant sunfish" (text B) es va traduir l'any 2020 i és una presentació que es troba al canal de vídeos de l'organització TED i que tracta sobre el peix lluna, una de les espècies de la família Molidae comentades anteriorment. Aquest segon text és de tipus divulgatiu i és una presentació feta per una experta a un públic no entès en la matèria, per tant, el seu registre i terminologia difereix del text A que és un text especialitzat. En l'apartat 5.5 es fa una anàlisi comparativa entre els dos textos.

El text B fa una presentació àmplia del peix lluna i explica temes tan diversos com la desclosa, la ràtio de creixement, els costums migratoris o, fins i tot, els paràsits que porten a la pell. Per exemple, la terminologia emprada en el text A és molt més especialitzada. Es fa servir només la nomenclatura binomial, per referir-se als diferents gèneres i espècies dels mòlids, o l'ús de paraules com *ontogenètic*, *ova* o *juveniles*, o de tècniques *com clearing and staining* que, per a un públic no expert, requeriria un

aclariment de què és o per què serveix, mentre que el text B no utilitza paraules tan especialitzades i fa servir *eggs* o *adolescents*.

2.4 Objectius

L'objectiu general d'aquest treball ha estat fer la transcripció i posterior traducció d'una ponència científica que es va presentar en un simposi en línia sobre els mòlids (text A). Un cop efectuada la traducció, s'han plantejat dos objectius específics: d'una banda, fer una anàlisi traductològica del text A, i, d'altra banda, fer una comparativa en l'àmbit del registre i la terminologia entre el text d'aquesta ponència científica i una xerrada divulgativa sobre el peix lluna que ja s'havia traduït amb anterioritat (text B). Per tant, es volien avaluar dos vídeos de temàtica similar, però realitzats amb diferents registres amb la finalitat de valorar-ne les diferències.

2.5 Metodologia

En aquest apartat es descriuen les eines, criteris i procediments que s'han fet servir per dur a terme les diferents parts del treball: des de l'etapa inicial de recerca d'informació, les fases de traducció i documentació, així com les fases de revisió fins a la redacció de la memòria final.

2.5.1 Fase de cerca de projecte

En aquesta fase inicial s'han visionat diversos vídeos, tant de documentals com de xerrades, que parlen de temes oceanogràfics amb l'objectiu de trobar un d'adient. Entre els vídeos que s'han vist hi ha alguns com aquest de la [fundació Khaled bin Sultan Living Oceans Foundation](#) sobre una expedició per estudiar un escull de corall que està patint les conseqüències del canvi climàtic o un de publicat per [Real Science](#) que tracta sobre la biologia dels pops. Finalment, s'han descartat perquè no s'ha trobat un vídeo amb el qual se'ls pogués comparar i analitzar.

Un cop escollit el vídeo que serveix de base per a aquest treball de fi de grau, s'ha fet una recerca de diferents textos en blogs i pàgines web especialitzades ([All you need is biology](#), [Club d'Immersion Biologia UB](#), [Australian Museum](#), [Aquari de Barcelona](#)) amb l'objectiu de documentar i trobar vocabulari i terminologia específica que permeti entendre àmpliament el contingut de la ponència presentada.

El vídeo escollit finalment, no només tracta la temàtica desitjada, sinó que també ho fa des d'un punt de vista científic amb un registre especialitzat que és allò que es buscava, ja que es vol comparar amb un altre text no tan especialitzat. El simposi complet està

allotjat a la pàgina web del canal de ciència de YouTube [Exploring By The Seat Of Your Pants](#) al qual es pot accedir des de la pàgina de l'organització Oceansunfish. Entre totes les ponències del simposi s'ha escollit la ponència "Ocean Sunfish Larvae Detections, Identification and Predation" presentada per la Dra. Tierney Thys i la Dra. Marianne Nyegaard. Com ja s'ha comentat a l'apartat 2.1, la Dra. Thys també és la ponent de la segona xerrada objecte d'aquest treball i, amb l'objectiu de poder comparar les dues xerrades, s'ha considerat convenient que la ponent fos la mateixa persona, ja que era possible que per a cada una de les xerrades fes servir vocabulari comú, però també variés el registre i així poder detectar diferències significatives en el vocabulari utilitzat. Amb l'objectiu de seguir els criteris exigits per a l'elaboració del TFG, s'ha decidit retallar del vídeo la part destinada a les preguntes que s'adrecen a les ponents un cop acabada la seva ponència perquè no es considera que la part de preguntes sigui rellevant per al contingut d'aquest treball. Per tal de poder retallar el tram escollit, primer s'ha baixat el vídeo a l'ordinador i un cop a l'ordinador s'ha fet servir l'eina Fotos de Windows 10 que permet editar els vídeos i retallar-los d'una manera eficaç i senzilla.

2.5.2 Fase de transcripció

Per aquesta fase, s'ha fet una primera transcripció del vídeo amb l'ajut de la transcripció automàtica que ofereix YouTube. Tot i que ja es preveia que la transcripció no seria excel·lent s'ha escollit aquesta eina perquè ofereix un paütatge prou bo que ha estat el que s'ha fet servir posteriorment per adaptar el subtítulat obtingut als criteris establerts de traducció descrits a l'apartat 3.2 de la teoria. La transcripció automàtica obtinguda ha necessitat una postedició, ja que hi ha termes com ara *fin fold* o *Molidae* que s'han transcrit automàticament com a *thin fold* o *Moly day*. Aquestes transcripcions no només són incorrectes, sinó que han complicat la comprensió del text original.

Un cop obtinguda aquesta primera transcripció automàtica, s'ha passat tot el document a l'eina Subtitle Edit per tal de fer allà la transcripció final.

A mesura que s'ha fet la transcripció definitiva, han aparegut termes que requereixen una especial atenció, ja sigui per la inadequació de la transcripció automàtica, ja sigui per la necessitat de trobar els seus equivalents al català, tant dels termes com de diferents locucions que apareixen en el text. Per tant, s'ha començat a definir el glossari que s'adjunta l'apartat 5.3

Una de les tasques més complexes ha estat trobar els equivalents d'algunes espècies de peixos com el *jack mackerel* o el *sabretooth viperfish* que apareixen al glossari. Per

trobar aquests equivalents s'ha fet una primera cerca en el TERMCAT, i s'han buscat catàlegs de guies d'espècies com ara [Diversimar](#) o [Catalogue of life](#). Com que també calia entendre algun procediment més tècnic o trobar equivalents relatius al desenvolupament de les larves, s'ha consultat el laboratori de veterinària ictiològica [Ictiovet](#) i, si algun dels termes representava una dificultat específica com ara *fin fold* i no s'ha pogut localitzar pels camins anteriorment explicats, s'han fet consultes directes tant als serveis lingüístics de la UB com al TERMCAT. Aquestes consultes es poden veure a l'apartat 8.2 dels annexos.

La part corresponent al glossari s'ha dut a terme al llarg de tot el treball i cada vegada que apareixia un terme que podia necessitar una explicació s'ha afegit. Per tant, aquesta ha estat una etapa transversal i que no s'ha efectuat de manera aïllada.

2.5.3 Fase de traducció

La traducció del text A s'ha fet directament sobre la mateixa eina amb la qual s'ha fet la transcripció, Subtitle Edit. S'ha mantingut la majoria dels temps de subtitulació que apareixien a la transcripció i només s'han modificat aquells que no complien els criteris de longitud i permanència en pantalla que s'expliquen a l'apartat 3.2.

Un cop feta la traducció, s'ha procedit a comparar els dos textos en paral·lel. D'aquesta manera s'han pogut detectar i corregir inconsistències en la terminologia, en els criteris ortotipogràfics, en la llargada i en el contingut.

La traducció final es troba allotjada en una pàgina d'accés ocult a YouTube a la que es pot accedir a través d'aquest [enllaç](#).

2.5.4 Fase de revisió

Com ja s'ha explicat, un dels objectius específics és comparar el text A amb el text B. Atès que el text B es va traduir l'estiu del 2020, la primera tasca que s'havia de realitzar era revisar que la seva traducció fos correcta, sobretot després d'haver fet les assignatures de traducció científica i d'haver fet la traducció i documentació del text A. Per tant, s'ha revisat el text B comparant-lo amb el text A per trobar errors i inconsistències i corregir-los. En l'apartat 4.2 es troba un recull dels errors detectats així com la seva proposta de correcció.

2.5.5 Fase de comparació entre el text A i el text B

En aquesta fase es comparen el text A i el text B per tal de trobar diferències en el registre i en el vocabulari emprat en una xerrada feta per una persona experta en el tema i dirigida a un públic expert i una xerrada feta per una persona experta en el tema però dirigida a un públic no expert en l'àrea.

3 Marc teòric

Aquest treball de final de grau es basa en la traducció i subtitulació d'una ponència científica presentada en un simposi en línia. Per aquest motiu, es considera convenient explicar breument el marc teòric on aquest tipus de traducció s'encabeix.

3.1 Traducció audiovisual

No es poden entendre els requeriments i les dificultats de la subtitulació sense explicar prèviament què és i què es considera traducció audiovisual. Segons Pérez Gonzalez (2009), la traducció audiovisual és una branca dels estudis de traducció dedicada a la transferència de textos multimodals i multimèdia cap a una altra llengua o cultura. I especifica que els textos són multimodals perquè per poder-los fer cal una sèrie recursos semiòtics o "modes" com ara el llenguatge, el color de la imatge, la música i la perspectiva i són multimèdia perquè l'espectador els rep a través de diversos mitjans de manera sincronitzada on la pantalla juga un paper coordinador en el procés de presentació.

3.2 Subtitulació

Aquest treball, a part de la transcripció i traducció, és una subtitulació. Si llegim Diaz Cintas i Remael (2014) veurem que defineixen la subtitulació com una pràctica que consisteix a presentar text escrit al peu de la pantalla que intenta relatar el diàleg dels que parlen, així com els diferents elements discursius que puguin apareixen en imatge (textos, inscripcions, anuncis...) i altres sons continguts a la banda sonora (sorolls, música...)

El camp de la subtitulació és molt ampli, es pot subtitular per diversos motius i tant en la mateixa llengua (subtítols intralingüístics) com entre llengües diferents (subtítols interlingüístics). Els motius pels quals se subtitula són diversos i van des de l'aprenentatge de llengües fins a la subtitulació per a persones sordes.

És important contextualitzar breument quines són les característiques de la subtitulació, com ara el nombre de caràcters per línia, nombre màxim de línies, durada en pantalla... Quan el text escrit no pot complir aquests paràmetres, és necessari condensar el text escrit, de manera que compleixi amb les convencions establertes. Hi ha tota una sèrie d'estratègies que es poden usar per aconseguir aquesta reducció. No s'ha d'oblidar que la subtitulació acompanya unes imatges i, si és necessari, el text escrit es pot recolzar en elles per aconseguir que el text escrit transmeti la idea d'allò que es diu. Els principals paràmetres que ha de complir la subtitulació són:

- temps en pantalla: mínim 1 segon si es tracta de monosíl·labs, màxim 6 segons
- El nombre màxim de línies que poden aparèixer simultàniament en pantalla és de 2 línies i el nombre màxim de caràcters que pot tenir cada línia són 32.

Adicionalment, quan una frase no cap en una única línia o subtítol, cal segmentar-la. Per fer-ho és necessari respectar l'estructura gramatical de les frases i, sempre que sigui possible, s'han d'aprofitar els signes de puntuació per fer la divisió.

3.3 Traducció científicotècnica

La traducció que s'ha fet per a aquest treball no és el tipus de traducció habitual que es podria trobar en la subtitulació d'un documental o d'un programa de divulgació o, fins i tot, d'una entrevista tècnica. D'altra banda, el text no compleix les característiques habituals dels textos científics que hem vist a l'assignatura de traducció científicotècnica com poden ser la concisió, la precisió conceptual, l'objectivitat, la univocitat i l'absència de llenguatge emotiu o connotatiu. Sobretot pel que fa a la concisió. Malgrat no tractar-se d'una traducció audiovisual científicotècnica convencional, el text treballat és un text científic que té l'objectiu d'informar a altres científics sobre un determinat avenç o descobriment.

Gommlich (1993) classifica els textos en dos grans tipus: els textos transfactuals que tenen per objectiu millorar els coneixements fàctics dels receptors; i els textos transconductuals que el que pretenen és influir sobre el receptor quan estimulen el seu comportament cap a persones o situacions. Els textos treballats corresponen a la categoria de textos transfactuals, ja que són informatius i la seva finalitat és millorar els coneixements fàctics dels receptors. Gommlich (1993) fa una segona classificació que té en compte no només el missatge, sinó també el receptor i separa la categoria entre transfactual I i transfactual II, on la primera es refereix a textos especialitzats dirigits a un públic també especialitzat, mentre que la segona tracta de textos informatius o

divulgatius adreçats a un públic no expert. Així doncs, es pot afirmar que el text A correspon a la categoria transfactual I i el text B correspon a la categoria transfactual II.

4 Traducció

Com ja s'ha mencionat amb anterioritat, l'objectiu primordial d'aquest treball és la traducció d'una ponència científica. En aquest apartat presentem la transcripció i la traducció del text de la ponència, text A.

Com es pot observar en la traducció que es troba a l'apartat 4.1, s'ha mantingut el format de subtítols SubRip Text generat per Subtitle Edit en un fitxer amb extensió ".srt", que és un tipus de format que es fa servir per moltes eines de subtitulació¹. El document de text obtingut conté, a més del text del subtítol, els codis de temps d'inici i final i la seva posició seqüencial:

Posició	1 -
Temps d'inici i fi de cada subtítol	00:00:00,000 --> 00:00:04,343
Text que apareix en pantalla	As you'll hear echoed throughout this whole symposium

Per tal de facilitar la lectura paral·lela, s'han introduït espais tant en la columna de la dreta com de l'esquerra, de manera que els paràgrafs es mantinguin alineats i evitar així que els textos s'allunyin visualment, a causa de la diferència de la llargada de les paraules entre l'anglès i el català.

També s'ha mantingut la segmentació dels subtítols, és a dir, si un subtítol apareix en pantalla en dues línies, en aquest quadre també apareix en dues línies.

Finalment, s'han deixat les marques que Subtitle Edit utilitza per indicar l'inici i el fi de cursives (<i> i </i>).

4.1 Transcripció i traducció del text A

1 - 00:00:00,000 --> 00:00:04,343 As you'll hear echoed throughout this whole symposium,	1 - 00:00:00,000 --> 00:00:04,343 Com sentireu repetides vegades durant tot aquest simposi,
2 - 00:00:04,433 --> 00:00:07,539	2 - 00:00:04,433 --> 00:00:07,539

¹ Algunes eines tenen suport parcial de marques de formatació de text, com per exemple les cursives. Així per poder veure adequadament aquesta traducció a YouTube ha calgut fer servir el format VTT, molt similar a l'SRT i també generat per Subtitle Edit, però sense número de posició seqüencial.

<p>this has been such a collaborative effort</p> <p>3 - 00:00:07,594 --> 00:00:10,833 and this chapter, I have lots of people,</p> <p>4 - 00:00:11,078 --> 00:00:14,897 we have lots of people to thank who were involved in helping,</p> <p>5 - 00:00:14,941 --> 00:00:19,426 look for the larvae, putting in their sightings,</p> <p>6 - 00:00:19,458 --> 00:00:23,387 and sharing their reports.</p> <p>7 - 00:00:24,387 --> 00:00:28,355 So, a big shout-out to everyone on this slide:</p> <p>8 - 00:00:28,948 --> 00:00:34,199 Jon, John, Inga, Toshiyuki, Marko, Lea,</p> <p>9 - 00:00:34,224 --> 00:00:38,216 Rachel, Katsumi, Gento, Tor and Lukas.</p> <p>10 - 00:00:38,318 --> 00:00:39,950 Thank you very much!</p> <p>11 - 00:00:41,098 --> 00:00:44,760 And I actually want to show you.</p> <p>12 - 00:00:44,933 --> 00:00:47,500 So, we put out this call to everyone we knew,</p> <p>13 - 00:00:47,733 --> 00:00:51,181 every fish collection,</p> <p>14 - 00:00:51,192 --> 00:00:52,997 whoever had fish larvae,</p> <p>15 - 00:00:53,100 --> 00:00:55,973 if they had any sunfish larvae?</p> <p>16 - 00:00:56,083 --> 00:00:59,075</p>	<p>aquesta ha estat una gran tasca de col·laboració.</p> <p>3 - 00:00:07,594 --> 00:00:10,833 I, en aquest capítol, tinc,</p> <p>4 - 00:00:11,078 --> 00:00:12,800 tenim molta gent a qui donar les gràcies</p> <p>5 - 00:00:12,848 --> 00:00:15,900 per ajudar-nos a buscar les larves,</p> <p>6 - 00:00:16,903 --> 00:00:19,434 donar-nos el seu parer</p> <p>7 - 00:00:19,458 --> 00:00:23,387 i compartir els seus informes.</p> <p>8 - 00:00:24,333 --> 00:00:28,367 Moltes gràcies a tots els que surten a la diapositiva:</p> <p>9 - 00:00:28,948 --> 00:00:34,199 Jon, John, Inga, Toshiyuki, Marko, Lea,</p> <p>10 - 00:00:34,224 --> 00:00:38,216 Rachel, Katsumi, Gento, Tor i Lukas.</p> <p>11 - 00:00:38,318 --> 00:00:39,950 Moltes gràcies!</p> <p>12 - 00:00:41,098 --> 00:00:44,760 I ara us ho vull compartir.</p> <p>13 - 00:00:44,933 --> 00:00:47,500 Vam fer aquesta crida a tothom que coneixíem,</p> <p>14 - 00:00:47,733 --> 00:00:51,181 cada col·lecció de peixos,</p> <p>15 - 00:00:51,192 --> 00:00:52,997 qualsevol que tingués larves de peixos,</p> <p>16 - 00:00:53,100 --> 00:00:55,973 si tenien alguna larva de bot.</p> <p>17 - 00:00:56,008 --> 00:00:57,258</p>
--	---

And then, bit by bit we started to put it into a big chart.	I després, de mica en mica,
17 - 00:00:59,096 --> 00:01:00,757 Marianne started this big chart,	18 - 00:00:57,312 --> 00:00:59,008 vam començar a encabir-ho en aquest gràfic.
18 - 00:01:00,781 --> 00:01:04,301 and we started to fit them in.	19 - 00:00:59,067 --> 00:01:00,728 La Marianne va començar aquest gràfic.
19 - 00:01:04,384 --> 00:01:07,566 And this not only included modern-day fish collections	20 - 00:01:00,781 --> 00:01:04,301 I vam començar a introduir-los
20 - 00:01:07,591 --> 00:01:10,933 but plumbing the literature back hundreds of years	21 - 00:01:04,384 --> 00:01:07,566 i això no inclou només les col·leccions modernes de peixos,
21 - 00:01:11,000 --> 00:01:15,137 and trying to make sense of all these little drawings	22 - 00:01:07,591 --> 00:01:10,933 sinó que ens vam submergir en la bibliografia antiga
22 - 00:01:15,197 --> 00:01:16,994 that have been made of the Molidae	23 - 00:01:11,000 --> 00:01:15,137 per mirar de donar sentit a tots aquests petits dibuixos
23 - 00:01:17,090 --> 00:01:19,455 dating back many many years,	24 - 00:01:15,197 --> 00:01:16,994 que s'han fet dels mòlids
24 - 00:01:19,500 --> 00:01:22,665 and trying to place them	25 - 00:01:17,090 --> 00:01:19,455 que es remunten molts anys,
25 - 00:01:22,712 --> 00:01:26,492 into the proper genus and species.	26 - 00:01:19,500 --> 00:01:22,665 per poder situar-los a lloc
26 - 00:01:26,707 --> 00:01:29,567 This was really detective work at its best	27 - 00:01:22,712 --> 00:01:26,492 dins del gènere i l'espècie correctes.
27 - 00:01:29,633 --> 00:01:34,363 and so much fun because they're	28 - 00:01:26,633 --> 00:01:29,567 Així que aquesta va ser una autèntica tasca de detectius
28 - 00:01:34,425 --> 00:01:36,613 some of the cutest little larvae imaginable.	29 - 00:01:29,633 --> 00:01:34,319 i molt divertida perquè
29 - 00:01:37,003 --> 00:01:38,319 And I'm just going to show you,	30 - 00:01:34,400 --> 00:01:36,595 són de les larves més bufones que un es pugui imaginar.
30 - 00:01:38,367 --> 00:01:43,547	31 - 00:01:36,867 --> 00:01:38,300 Us ensenyaré com,
	32 - 00:01:38,367 --> 00:01:43,547

as we went and found different larvae,	a mesura que trobàvem larves diferents,
31 - 00:01:43,571 --> 00:01:46,867 that this was a pretty Herculean effort.	33 - 00:01:43,571 --> 00:01:46,867 que aquest va ser un esforç titànic.
32 - 00:01:47,109 --> 00:01:49,442 Lots and lots to wade through.	34 - 00:01:47,109 --> 00:01:49,442 En vam tenir un munt per revisar.
33 - 00:01:49,819 --> 00:01:54,255 A big shout-out to Dawn Coors at the Stanford Library	35 - 00:01:49,833 --> 00:01:52,712 Vull agrair especialment a la Dawn Coors
34 - 00:01:54,292 --> 00:01:58,046 who was invaluable in finding	36 - 00:01:52,798 --> 00:01:58,046 de la biblioteca de Stanford tota la seva feina inestimable
35 - 00:01:58,100 --> 00:02:02,717 esoteric ancient literature sources.	37 - 00:01:58,100 --> 00:02:02,717 per trobar fonts de bibliografia antiga esotèrica.
36 - 00:02:03,103 --> 00:02:06,975 So, this is just a snapshot	38 - 00:02:03,103 --> 00:02:06,975 Aquesta és només una instantània
37 - 00:02:07,022 --> 00:02:09,600 of some of the resources	39 - 00:02:07,022 --> 00:02:09,600 d'alguns dels recursos
38 - 00:02:09,671 --> 00:02:13,500 and some of the little drawings that we sorted through	40 - 00:02:09,671 --> 00:02:13,500 i petits dibuixos que hem classificat
39 - 00:02:13,634 --> 00:02:16,181 to try to figure out who was whom	41 - 00:02:13,634 --> 00:02:16,181 per mirar d'esbrinar qui era qui
40 - 00:02:16,236 --> 00:02:19,783 and what ontogenetic stage they were at.	42 - 00:02:16,236 --> 00:02:19,783 i en quina etapa ontogenètica es trobaven.
41 - 00:02:20,197 --> 00:02:23,717 So, as you can see, it's a lot, a lot of work.	43 - 00:02:20,197 --> 00:02:23,717 Com podeu veure, això és molta feina.
42 - 00:02:23,948 --> 00:02:26,589 Some based on misidentifications	44 - 00:02:23,948 --> 00:02:26,589 Sovint basada en identificacions incorrectes
43 - 00:02:26,659 --> 00:02:30,175 that we were then able to try and place.	45 - 00:02:26,659 --> 00:02:30,175 que, posteriorment, vam poder trobar i ubicar.
44 - 00:02:30,867 --> 00:02:32,544	46 - 00:02:30,867 --> 00:02:32,544

And once that was done,	I un cop vam fer això,
45 - 00:02:32,622 --> 00:02:36,270 and albeit with a lot of help from people	47 - 00:02:32,622 --> 00:02:36,270 per bé que amb l'ajuda de les persones
46 - 00:02:37,500 --> 00:02:39,489 mentioned at the beginning of the talk,	48 - 00:02:37,500 --> 00:02:39,489 mencionades anteriorment,
47 - 00:02:39,599 --> 00:02:43,311 we also tried to map where those...	49 - 00:02:39,599 --> 00:02:43,311 vam intentar posar al mapa aquells...
48 - 00:02:44,028 --> 00:02:46,015 use the metadata from those reports,	50 - 00:02:44,028 --> 00:02:46,015 fer servir les metadades d'aquells informes
49 - 00:02:46,039 --> 00:02:48,039 and map them across the globe.	51 - 00:02:46,039 --> 00:02:48,039 per posar-los al mapa arreu del món.
50 - 00:02:49,549 --> 00:02:51,189 Here you can see this map.	52 - 00:02:49,549 --> 00:02:51,189 Aquí podeu veure el mapa.
51 - 00:02:51,275 --> 00:02:53,569 Thanks to John Ryan for helping put this together.	53 - 00:02:51,275 --> 00:02:53,569 Gràcies al John Ryan per ajudar-nos a muntar-ho.
52 - 00:02:54,010 --> 00:02:56,910 And we have a lot of sightings of <i>Ranzania</i> .	54 - 00:02:54,010 --> 00:02:56,910 I tenim un munt d'observacions de <i>Ranzania</i> .
53 - 00:02:58,573 --> 00:03:01,859 If we looked at our total record of larvae	55 - 00:02:58,567 --> 00:03:02,705 Si mirem el registre total de larves que s'han recollit
54 - 00:03:01,884 --> 00:03:06,210 that were collected dating all the way back to the 1800s,	56 - 00:03:02,767 --> 00:03:05,682 i ens remuntem als inicis del segle XIX,
55 - 00:03:06,257 --> 00:03:07,933 we had about 452 records	57 - 00:03:05,700 --> 00:03:07,933 tenim uns 452 registres
56 - 00:03:08,460 --> 00:03:13,971 which comprised about 9,770 larvae.	58 - 00:03:08,433 --> 00:03:13,933 que contenen unes 9.770 larves.
57 - 00:03:14,876 --> 00:03:18,149 So, 285 of those were <i>Masturus</i> ;	59 - 00:03:14,876 --> 00:03:18,149 285 d'aquestes són <i>Masturus</i> ,
58 - 00:03:18,173 --> 00:03:23,134 84 were unspecified <i>Mola</i> from the <i>Mola</i> genus;	60 - 00:03:18,173 --> 00:03:23,134 84 <i>Mola</i> sense especificar del gènere <i>Mola</i> ,

59 - 00:03:23,650 --> 00:03:28,578 61 unspecified, just the Molidae family,	61 - 00:03:23,650 --> 00:03:28,578 61 sense especificar, només de la família dels mòlids,
60 - 00:03:29,666 --> 00:03:35,041 and the bulk of the larvae were <i>Ranzania</i>.	62 - 00:03:29,666 --> 00:03:35,041 i la major part de les larves eren <i>Ranzania</i>.
61 - 00:03:35,096 --> 00:03:36,963 So, 9,340	63 - 00:03:35,096 --> 00:03:36,963 Així que 9.340
62 - 00:03:37,002 --> 00:03:40,343 which with about 340 eggs.	64 - 00:03:37,002 --> 00:03:40,345 amb uns 340 ous.
63 - 00:03:40,398 --> 00:03:46,390 So, now inherent in this search is the greater search	65 - 00:03:40,430 --> 00:03:46,433 Inherent a aquesta recerca hi ha la recerca més important,
64 - 00:03:46,467 --> 00:03:48,819 of trying to find the spawning areas	66 - 00:03:46,443 --> 00:03:49,544 que és identificar quins són els punts de fresa dels mòlids,
65 - 00:03:48,882 --> 00:03:51,405 of the Molidae, of any of the species.	67 - 00:03:49,930 --> 00:03:51,610 de qualsevol espècie.
66 - 00:03:54,766 --> 00:03:56,805 If you stay tuned in,	68 - 00:03:54,133 --> 00:03:58,633 Si no marxeu,
67 - 00:03:57,141 --> 00:03:58,501 you'll be able	69 - 00:03:59,124 --> 00:04:02,820 podreu sentir en el capítol sobre reproducció,
68 - 00:03:59,124 --> 00:04:02,820 to listen to our reproduction chapter,	70 - 00:04:02,946 --> 00:04:05,774 que està liderat per la Kristy Forsgren,
69 - 00:04:02,946 --> 00:04:05,774 that's being headed by Kristy Forsgren,	71 - 00:04:05,868 --> 00:04:11,100 en Richard McBride, jo mateixa i Toshinaka Tsukusan,
70 - 00:04:05,868 --> 00:04:11,100 Richard McBride, myself, and Toshinaka Tsukusan,	
71 - 00:04:11,340 --> 00:04:14,213 that <i>Mola</i> are incredibly fecund.	72 - 00:04:11,340 --> 00:04:14,213 i veureu que els <i>Mola</i> són extremadament fecunds.
72 - 00:04:14,237 --> 00:04:19,174 They have any, well they produce an enormous amount of ova.	73 - 00:04:14,237 --> 00:04:19,174 Tenen, millor dit, produeixen un gran nombre d'òvuls.
73 - 00:04:19,752 --> 00:04:22,886	74 - 00:04:19,752 --> 00:04:22,886

Millions, hundreds of millions in a single individual.	Milions, centenars de milions en un sol exemplar.
74 - 00:04:24,417 --> 00:04:28,878 It's amazing that there aren't just more examples of the larvae	75 - 00:04:24,417 --> 00:04:28,878 És increïble que no hi hagi més exemples de larves
75 - 00:04:28,949 --> 00:04:33,655 and then also we have never seen them spawn in the wild.	76 - 00:04:28,949 --> 00:04:33,655 i que mai no els hàgim vist fresar a la natura.
76 - 00:04:34,196 --> 00:04:37,900 That's another big mystery.	77 - 00:04:34,196 --> 00:04:37,900 Aquest és un altre gran misteri.
77 - 00:04:38,047 --> 00:04:40,563 But we do see areas where we tend to find them.	78 - 00:04:38,047 --> 00:04:40,563 Però veiem zones on és més probable que els trobem.
78 - 00:04:40,594 --> 00:04:42,703 So, the Sargasso Sea is a large one.	79 - 00:04:40,594 --> 00:04:42,703 I la mar dels Sargassos n'és una d'important
79 - 00:04:42,728 --> 00:04:44,642 And we'll be having Marco Freese,	80 - 00:04:42,728 --> 00:04:44,642 i allà hi tenim en Marco Freese,
80 - 00:04:44,688 --> 00:04:48,188 he'll talk specifically about his work in the Sargasso Sea	81 - 00:04:44,688 --> 00:04:47,000 que us parlarà específicament sobre la seva feina
81 - 00:04:48,228 --> 00:04:50,040 and with <i>Ranzania</i> larvae.	82 - 00:04:47,044 --> 00:04:50,040 a la mar dels Sargassos i amb les larves de <i>Ranzania</i> .
82 - 00:04:50,188 --> 00:04:52,163 We also have hot spots off of Hawaii.	83 - 00:04:50,200 --> 00:04:52,167 També tenim punts importants a la costa de Hawaii.
83 - 00:04:52,188 --> 00:04:54,958 Jon Whitney has certainly collected a bunch out there.	84 - 00:04:52,188 --> 00:04:54,958 En Jon Whitney n'ha recollit un bon munt allà.
84 - 00:04:55,500 --> 00:04:59,679 And Marianne has gathered	85 - 00:04:55,500 --> 00:04:59,679 I la Marianne ha aplegat
85 - 00:04:59,741 --> 00:05:01,974 many, many larvae off of Australia.	86 - 00:04:59,741 --> 00:05:01,974 moltes, moltes larves a la costa d'Austràlia.
86 - 00:05:01,999 --> 00:05:04,559 So, we're bit by bit putting together	87 - 00:05:01,999 --> 00:05:04,559 Així que, de mica en mica, estem muntant
87 - 00:05:04,653 --> 00:05:08,676	88 - 00:05:04,653 --> 00:05:08,676

the global map where we find eggs and larvae,	aquest mapa global d'on trobem ous i larves
88 - 00:05:08,733 --> 00:05:12,549 and hopefully be zeroing in on where the spawning areas are	89 - 00:05:08,733 --> 00:05:12,549 i esperem que siguem capaços d'acotar les zones de fresa
89 - 00:05:12,604 --> 00:05:13,658 of the sunfish.	90 - 00:05:12,604 --> 00:05:13,658 dels peixos lluna.
90 - 00:05:16,067 --> 00:05:18,628 Ways of imaging large larvae.	91 - 00:05:16,067 --> 00:05:18,628 Maneres de representar les larves grans.
91 - 00:05:18,667 --> 00:05:20,495 That's one of the key parts.	92 - 00:05:18,667 --> 00:05:21,738 Aquesta és una part clau.
92 - 00:05:20,520 --> 00:05:23,573 Is trying to identify which larva goes	Mirar d'identificar
93 - 00:05:23,633 --> 00:05:24,700 to which genus.	93 - 00:05:21,800 --> 00:05:24,600 quina larva correspon a cada gènere.
94 - 00:05:24,882 --> 00:05:26,646 And that's been tricky.	94 - 00:05:24,882 --> 00:05:26,646 I ha estat complicat.
95 - 00:05:26,724 --> 00:05:29,732 But we have some amazing ways of imaging larvae	95 - 00:05:26,724 --> 00:05:29,732 Però tenim maneres sorprenents de representar les larves
96 - 00:05:29,800 --> 00:05:31,771 and looking for those specific defining features.	96 - 00:05:29,800 --> 00:05:31,771 i buscar les seves característiques específiques.
97 - 00:05:31,826 --> 00:05:34,529 And Marianne will be going into what those features are	97 - 00:05:31,826 --> 00:05:34,731 I la Marianne explicarà com són aquestes característiques
98 - 00:05:34,974 --> 00:05:39,230 that designate each larval form.	98 - 00:05:34,974 --> 00:05:39,230 que designen cada forma larval.
99 - 00:05:39,512 --> 00:05:41,832 Each in each genus.	99 - 00:05:39,512 --> 00:05:41,832 Cada una en cada gènere.
100 - 00:05:41,871 --> 00:05:44,535 Here just some examples of some beautiful	100 - 00:05:41,871 --> 00:05:44,535 Aquests són alguns exemples de la meravellosa feina
101 - 00:05:44,582 --> 00:05:46,395 photomicroscopy work done.	101 - 00:05:44,582 --> 00:05:46,395 de fotomicroscòpia feta.
102 - 00:05:46,517 --> 00:05:49,229 This is <i>Ranzania</i> up in the upper	102 - 00:05:46,517 --> 00:05:49,229 A la cantonada superior esquerra

left corner.	hi ha <i>Ranzania</i>.
103 - 00:05:49,345 --> 00:05:52,361 Frank Baensch out in Hawaii	103 - 00:05:49,345 --> 00:05:52,361 En Frank Baensch a la costa de Hawaii
104 - 00:05:52,522 --> 00:05:57,288 raised some <i>Ranzania</i> from eggs which is really remarkable.	104 - 00:05:52,533 --> 00:05:55,527 ha criat <i>Ranzania</i> a partir d'ous,
105 - 00:05:57,700 --> 00:06:00,971 And I love these images of Dave Johnson	105 - 00:05:55,551 --> 00:05:57,551 el que és realment notable.
106 - 00:06:01,167 --> 00:06:06,387 and Whittenrich of the additional little <i>Mola</i> larvae.	106 - 00:05:57,700 --> 00:06:00,971 I m'encanten aquestes imatges addicionals del Dave Johnson
107 - 00:06:06,733 --> 00:06:08,972 Recently we have some micro CT images,	107 - 00:06:01,167 --> 00:06:06,387 i en Whittenrich de larves dels petits <i>Mola</i>.
108 - 00:06:09,026 --> 00:06:11,416 that are just spectacular, taken by Kate Bemis	108 - 00:06:06,733 --> 00:06:08,972 Darrerament hem aconseguït imatges de microTC,
109 - 00:06:11,472 --> 00:06:15,128 who will be giving an entire lecture,	109 - 00:06:09,026 --> 00:06:11,416 que són espectaculars, preses per la Kate Bemis,
110 - 00:06:15,230 --> 00:06:18,130 presentation on the anatomy of the sunfishes,	110 - 00:06:11,472 --> 00:06:15,128 que farà una ponència completa
111 - 00:06:19,067 --> 00:06:21,488 and a really brilliant work there.	111 - 00:06:15,230 --> 00:06:18,130 sobre l'anatomia dels bots,
112 - 00:06:21,512 --> 00:06:25,333 I think these guys really look like something out of steampunk.	112 - 00:06:19,067 --> 00:06:21,488 i ha fet un treball brillant.
113 - 00:06:25,689 --> 00:06:29,447 And a recent paper by Shono et al.	113 - 00:06:21,567 --> 00:06:25,700 Sembla com si aquests nois haguessin sortit de l'steampunk.
114 - 00:06:29,503 --> 00:06:31,475 that shows clearing and staining sunfishes.	114 - 00:06:25,720 --> 00:06:29,478 I un article recent de Shono et al.
115 - 00:06:32,483 --> 00:06:37,089	115 - 00:06:29,503 --> 00:06:31,690 sobre la transparentació i tinció dels peixos lluna.
	116 - 00:06:32,498 --> 00:06:37,104

So, we have some really good imaging techniques	Així que tenim unes molt bones tècniques de representació
116 - 00:06:37,139 --> 00:06:38,920 that can hone us in on those details	117 - 00:06:37,139 --> 00:06:39,041 que serveixen per perfilar els detalls
117 - 00:06:38,983 --> 00:06:40,983 to help us identify who's whom.	118 - 00:06:39,100 --> 00:06:40,967 que ens ajuden a identificar qui és qui.
118 - 00:06:43,064 --> 00:06:45,598 And now I think I'm going to stop sharing.	119 - 00:06:41,733 --> 00:06:45,600 I ara crec que deixaré de compartir.
119 - 00:06:46,035 --> 00:06:47,550 See if I can do that.	120 - 00:06:46,035 --> 00:06:47,225 A veure si me'n surto.
120 - 00:06:50,520 --> 00:06:54,106 It seems like my screen. OK. Stop sharing. Thank you, Joe.	121 - 00:06:50,133 --> 00:06:52,726 Sembla que la meua pantalla. OK
121 - 00:06:54,183 --> 00:06:56,183 My screen stopped there for a second.	122 - 00:06:52,773 --> 00:06:54,159 Parar de compartir. Gràcies, Joe!
122 - 00:06:57,038 --> 00:06:59,505 And I'm going to hand it over to Marianne	123 - 00:06:54,183 --> 00:06:56,183 La meua pantalla s'ha congelat un segon.
123 - 00:06:59,533 --> 00:07:01,593 to take the ball and run with it.	124 - 00:06:57,038 --> 00:06:59,505 Ara li dono la tanda a la Marianne
124 - 00:07:01,897 --> 00:07:03,617 Excellent!	125 - 00:06:59,533 --> 00:07:01,593 perquè continuï ella.
125 - 00:07:04,358 --> 00:07:05,641 Hi again everyone!	126 - 00:07:01,897 --> 00:07:03,617 Excel·lent!
126 - 00:07:10,860 --> 00:07:15,626 So, I will be talking about the <i>Molacanthus</i> conundrum now	127 - 00:07:04,358 --> 00:07:05,641 Hola de nou a tothom!
127 - 00:07:15,651 --> 00:07:18,424 and that has to do with the early life stages	128 - 00:07:10,860 --> 00:07:15,626 Bé, jo ara parlaré sobre l'enigma del <i>Molacanthus</i>
128 - 00:07:18,495 --> 00:07:20,861 of the Molidae.	129 - 00:07:15,651 --> 00:07:18,911 i això està relacionat amb les primeres etapes de la vida
129 - 00:07:21,492 --> 00:07:24,745	130 - 00:07:19,033 --> 00:07:20,867 dels mòlids.
	131 - 00:07:21,507 --> 00:07:24,760

<p>And it's easiest to start with a more normal fish</p> <p>130 - 00:07:24,800 --> 00:07:26,885 and look at how the ontogeny is there</p> <p>131 - 00:07:26,924 --> 00:07:28,541 at the early ontogeny there.</p> <p>132 - 00:07:29,034 --> 00:07:32,901 This is a diagram from Kendall</p> <p>133 - 00:07:33,495 --> 00:07:38,039 and it shows the early ontogeny of Jack mackerel.</p> <p>134 - 00:07:38,229 --> 00:07:41,379 And this is going to be incredibly brief</p> <p>135 - 00:07:41,467 --> 00:07:43,066 and superficial,</p> <p>136 - 00:07:43,129 --> 00:07:47,527 but just, so we have an idea of what's going on.</p> <p>137 - 00:07:47,582 --> 00:07:49,550 But basically, we have eggs with an embryo</p> <p>138 - 00:07:49,713 --> 00:07:51,299 that develops inside it.</p> <p>139 - 00:07:51,324 --> 00:07:53,475 Hatches to a larva with a yolk sac.</p> <p>140 - 00:07:53,540 --> 00:07:56,330 But then it's absorbed, and as the larva develops,</p> <p>141 - 00:07:56,355 --> 00:07:58,324 it starts to develop the fin rays</p> <p>142 - 00:07:58,939 --> 00:08:03,700 and it's hatched with a notochord and a fin fold.</p>	<p>És més fàcil començar amb un peix més normal</p> <p>132 - 00:07:24,800 --> 00:07:28,589 i veure com és aquí l'ontogènia en l'ontogènia inicial.</p> <p>133 - 00:07:29,034 --> 00:07:32,901 Aquest és un diagrama que ha fet Kendall</p> <p>134 - 00:07:33,495 --> 00:07:36,719 i que mostra els estadis inicials de l'ontogènia</p> <p>135 - 00:07:36,782 --> 00:07:38,205 del <i>Trachurus symmetricus</i>.</p> <p>136 - 00:07:38,229 --> 00:07:43,046 I això ho faré d'una manera molt breu i superficial,</p> <p>137 - 00:07:43,129 --> 00:07:47,527 només perquè ens fem una idea de com funciona.</p> <p>138 - 00:07:47,582 --> 00:07:49,550 Bàsicament, tenim ous amb un embrió</p> <p>139 - 00:07:49,713 --> 00:07:51,254 que es desenvolupa dins.</p> <p>140 - 00:07:51,325 --> 00:07:53,301 Es desclou en una larva amb un sac vitel·lí</p> <p>141 - 00:07:53,363 --> 00:07:54,575 que s'absorbeix posteriorment,</p> <p>142 - 00:07:54,600 --> 00:07:56,333 i, a mesura que la larva progressa,</p> <p>143 - 00:07:56,355 --> 00:07:58,324 comença a desenvolupar els radis de l'aleta</p> <p>144 - 00:07:58,939 --> 00:08:03,700 i es desclou amb el notocordi i el plec de l'aleta.</p>
--	---

<p>143 - 00:08:03,767 --> 00:08:07,483 And this basically, becomes the tail of the fish.</p>	<p>145 - 00:08:03,767 --> 00:08:07,483 I això bàsicament esdevé la cua del peix.</p>
<p>144 - 00:08:08,163 --> 00:08:11,747 Once it has all its full fin ray complements,</p>	<p>146 - 00:08:08,163 --> 00:08:11,747 Un cop té els complements dels radis de l'aleta complets,</p>
<p>145 - 00:08:12,804 --> 00:08:16,983 it's usually considered that it transforms into a juvenile.</p>	<p>147 - 00:08:12,804 --> 00:08:16,983 es considera que s'ha transformat en un aleví.</p>
<p>146 - 00:08:17,359 --> 00:08:18,820 So, this stage here</p>	<p>148 - 00:08:17,359 --> 00:08:22,095 Així que aquesta etapa mai és del tot clara en els peixos,</p>
<p>147 - 00:08:18,867 --> 00:08:22,095 is never clear in fishes or seldom clear</p>	<p>149 - 00:08:22,119 --> 00:08:24,265 i els peixos lluna no són els únics taxons</p>
<p>148 - 00:08:22,119 --> 00:08:24,265 and sunfish are not the only taxa</p>	<p>150 - 00:08:24,300 --> 00:08:26,476 que no encaixen bé aquí,</p>
<p>149 - 00:08:24,300 --> 00:08:26,476 that fits in poorly with this,</p>	
<p>150 - 00:08:26,531 --> 00:08:29,434 but, perhaps, sunfish are an extreme example</p>	<p>151 - 00:08:26,531 --> 00:08:29,434 potser els bots són un exemple extrem</p>
<p>151 - 00:08:29,504 --> 00:08:32,324 of how they just do not fit into this at all.</p>	<p>152 - 00:08:29,504 --> 00:08:32,324 de com no hi encaixen en absolut.</p>
<p>152 - 00:08:32,801 --> 00:08:36,144 Where the transformation from larvae to juvenile</p>	<p>153 - 00:08:32,800 --> 00:08:35,965 La transformació de larva a aleví</p>
<p>153 - 00:08:36,467 --> 00:08:39,637 is when the full fin ray complement is in place,</p>	<p>154 - 00:08:35,989 --> 00:08:37,209 s'esdevé</p>
<p>154 - 00:08:39,676 --> 00:08:43,708 it has lost any spines that had during the larval stages,</p>	<p>155 - 00:08:37,233 --> 00:08:38,933 quan el complement dels radis de l'aleta</p>
<p>155 - 00:08:43,733 --> 00:08:48,367 and the proportions of the body are similar to the adult.</p>	<p>156 - 00:08:38,988 --> 00:08:41,733 està complet i a lloc, ha perdut les espines que tenia</p>
	<p>157 - 00:08:41,777 --> 00:08:43,363 durant les etapes larvàries</p>

<p>156 - 00:08:48,785 --> 00:08:50,130 So, for Molidae,</p> <p>157 - 00:08:50,505 --> 00:08:53,578 they hatch quite late, or they're quite well-developed,</p> <p>158 - 00:08:53,687 --> 00:08:56,358 advanced in development when they hatch.</p> <p>159 - 00:08:56,397 --> 00:09:00,533 So, they actually don't have a proper yolk stage up here.</p> <p>160 - 00:09:00,733 --> 00:09:02,467 They hatch more like this.</p> <p>161 - 00:09:02,923 --> 00:09:04,173 They then go through,</p> <p>162 - 00:09:04,650 --> 00:09:06,900 and they immediately do something else</p> <p>163 - 00:09:06,933 --> 00:09:08,243 than the rest of the fish,</p> <p>164 - 00:09:08,298 --> 00:09:11,353 and they go through what's called the <i>Ostracion</i> stage,</p> <p>165 - 00:09:11,400 --> 00:09:15,184 the <i>Molacanthus</i> stage, before they transform into juveniles.</p> <p>166 - 00:09:16,880 --> 00:09:20,880 The Japanese Broadcasting Corporation</p> <p>167 - 00:09:20,966 --> 00:09:26,661 has made this brilliant little animation of how this happens.</p> <p>168 - 00:09:26,967 --> 00:09:29,156 So, that's the <i>Molacanthus</i> stage there</p>	<p>158 - 00:08:43,425 --> 00:08:48,367 i les proporcions del cos són similars a les de l'adult.</p> <p>159 - 00:08:48,785 --> 00:08:52,198 Així, en el cas dels mòlids es desclouen tard,</p> <p>160 - 00:08:52,268 --> 00:08:55,675 o estan en una fase de desenvolupament molt avançada</p> <p>161 - 00:08:55,752 --> 00:08:56,800 quan es desclouen.</p> <p>162 - 00:08:56,839 --> 00:08:58,230 Així que, de fet, no passen</p> <p>163 - 00:08:58,269 --> 00:09:00,682 per una etapa vitel·lina pròpiament dita.</p> <p>164 - 00:09:00,706 --> 00:09:02,706 Es desclouen més aviat així.</p> <p>165 - 00:09:02,923 --> 00:09:04,173 Després continuen</p> <p>166 - 00:09:04,650 --> 00:09:06,900 i, immediatament, fan una cosa diferent</p> <p>167 - 00:09:06,933 --> 00:09:08,243 de la resta dels peixos,</p> <p>168 - 00:09:08,298 --> 00:09:11,353 van cap al que es coneix com a etapa <i>Ostracion</i>,</p> <p>169 - 00:09:11,400 --> 00:09:15,184 l'etapa <i>Molacanthus</i>, abans no es transformen en alevins.</p> <p>170 - 00:09:16,880 --> 00:09:20,880 La Corporació Emissora del Japó</p> <p>171 - 00:09:20,966 --> 00:09:26,661 ha fet aquesta magnífica animació del procés.</p> <p>172 - 00:09:26,967 --> 00:09:29,156 Aquesta és l'etapa <i>Molacanthus</i></p>
--	--

<p>169 - 00:09:30,200 --> 00:09:34,476 and then, it transforms into a sunfish.</p>	<p>173 - 00:09:30,200 --> 00:09:34,476 i després es transformen en un peix lluna.</p>
<p>170 - 00:09:34,547 --> 00:09:36,919 And I want to watch it again because it's so good.</p>	<p>174 - 00:09:34,547 --> 00:09:36,919 Ho vull tornar a veure perquè està molt ben fet.</p>
<p>171 - 00:09:36,966 --> 00:09:40,543 So, this is the little larva that hatches with a notochord,</p>	<p>175 - 00:09:36,966 --> 00:09:40,543 Aquesta és la larva que es desclou amb un notocordi,</p>
<p>172 - 00:09:40,608 --> 00:09:43,543 transforms into the <i>Molacanthus</i> stage,</p>	<p>176 - 00:09:40,608 --> 00:09:43,543 es transforma cap a l'etapa <i>Molacanthus</i>,</p>
<p>173 - 00:09:45,067 --> 00:09:46,858 and then into the sunfish.</p>	<p>177 - 00:09:45,067 --> 00:09:46,858 i després en un bot.</p>
<p>174 - 00:09:48,492 --> 00:09:52,007 Right, so this diagram here is from the book.</p>	<p>178 - 00:09:48,492 --> 00:09:52,007 Perfecte, aquest diagrama d'aquí és del llibre</p>
<p>175 - 00:09:52,101 --> 00:09:54,749 Tierney and I spent a lot of time</p>	<p>179 - 00:09:52,101 --> 00:09:54,749 i la Tierney i jo vam passar molta estona</p>
<p>176 - 00:09:54,900 --> 00:09:56,900 trying to make this growth series</p>	<p>180 - 00:09:54,900 --> 00:09:56,900 fent aquestes sèries de creixement</p>
<p>177 - 00:09:56,972 --> 00:10:01,044 for the 3 species: <i>Masturus</i>, <i>Mola mola</i> and <i>Ranzania laevis</i>.</p>	<p>181 - 00:09:56,972 --> 00:10:01,044 per a les 3 espècies: <i>Masturus</i>, <i>Mola mola</i> i <i>Ranzania laevis</i>.</p>
<p>178 - 00:10:01,067 --> 00:10:02,107 These are basically made,</p>	<p>182 - 00:10:01,067 --> 00:10:02,107 Bàsicament estan fetes,</p>
<p>179 - 00:10:02,147 --> 00:10:06,717 they're modelled on published drawings,</p>	<p>183 - 00:10:02,147 --> 00:10:06,717 modelades, a partir de dibuixos publicats</p>
<p>180 - 00:10:06,803 --> 00:10:08,569 and we try to kind of represent</p>	<p>184 - 00:10:06,803 --> 00:10:08,569 i hem intentat representar</p>
<p>181 - 00:10:08,662 --> 00:10:13,670 the different looks in the different sizes.</p>	<p>185 - 00:10:08,662 --> 00:10:13,670 els diferents aspectes en les diferents mides.</p>
<p>182 - 00:10:14,667 --> 00:10:16,667 And if we start up here,</p>	<p>186 - 00:10:14,667 --> 00:10:16,667 I si comencem aquí dalt,</p>

183 - 00:10:17,500 --> 00:10:20,282 we don't really know what goes on in <i>Masturus laenceolatus</i>	187 - 00:10:17,500 --> 00:10:20,282 realment no sabem què passa amb el <i>Masturus laenceolatus</i>
184 - 00:10:20,336 --> 00:10:21,711 at this very early stage,	188 - 00:10:20,300 --> 00:10:21,734 en aquesta etapa inicial,
185 - 00:10:21,782 --> 00:10:25,432 but both <i>Mola mola</i> and <i>Ranzania laevis</i>	189 - 00:10:21,782 --> 00:10:25,432 però, tant el <i>Mola mola</i> com el <i>Ranzania laevis</i> ,
186 - 00:10:25,649 --> 00:10:28,125 hatch with a notochord and a fin fold	190 - 00:10:25,649 --> 00:10:28,125 es desclouen amb un notocordi i el plec de l'aleta
187 - 00:10:28,180 --> 00:10:29,805 just like normal fish do,	191 - 00:10:28,180 --> 00:10:29,805 exactament com ho fan els peixos normals,
188 - 00:10:30,172 --> 00:10:31,446 and for this reason,	192 - 00:10:30,172 --> 00:10:31,446 i, per aquest motiu,
189 - 00:10:31,485 --> 00:10:34,501 this stage is often referred to as the <i>Tetraodon</i> stage.	193 - 00:10:31,485 --> 00:10:34,501 aquesta etapa s'anomena sovint etapa <i>Tetraodon</i> .
190 - 00:10:36,540 --> 00:10:39,954 And then, immediately, something else happens,	194 - 00:10:36,540 --> 00:10:39,954 I immediatament després, passa alguna cosa.
191 - 00:10:40,000 --> 00:10:43,845 they start to lose this notochord. It atrophies simply.	195 - 00:10:40,000 --> 00:10:43,845 Comencen a perdre el notocordi. Senzillament s'atrofia.
192 - 00:10:44,300 --> 00:10:48,736 And as the dorsal and anal fins start to develop,	196 - 00:10:44,300 --> 00:10:48,736 I mentre les aletes dorsal i anal comencen a desenvolupar-se,
193 - 00:10:49,002 --> 00:10:53,220 it atrophies here, and they turn into these little spiky balls.	197 - 00:10:49,002 --> 00:10:50,600 s'atrofien aquí
194 - 00:10:53,510 --> 00:10:57,830 And that's sometimes referred to as the <i>Ostracion boops</i> stage.	198 - 00:10:50,700 --> 00:10:53,500 i es converteixen en aquestes boletes punxegudes.
195 - 00:10:59,510 --> 00:11:04,233 Transformation, in terms of the full fin ray complement,	199 - 00:10:53,510 --> 00:10:57,830 I això a vegades l'anomenen l'etapa <i>Ostracion boops</i> .
196 - 00:11:04,354 --> 00:11:08,033	200 - 00:10:59,510 --> 00:11:04,233 La transformació, pel que fa al complement de radis de l'aleta,
	201 - 00:11:04,354 --> 00:11:08,033

happens around four or five millimetres long	passa quan tenen uns quatre o cinc mil·límetres de llargada
197 - 00:11:08,333 --> 00:11:11,130 and so really according to the tradition,	202 - 00:11:08,333 --> 00:11:11,130 així que segons la tradició,
198 - 00:11:11,204 --> 00:11:12,626 they're no longer larvae,	203 - 00:11:11,204 --> 00:11:12,626 ja no són larves,
199 - 00:11:13,133 --> 00:11:15,563 but they're not juveniles either	204 - 00:11:13,133 --> 00:11:15,579 però tampoc no són alevins
200 - 00:11:15,665 --> 00:11:17,095 because they do not have	205 - 00:11:15,665 --> 00:11:18,407 perquè tampoc no tenen les proporcions normals
201 - 00:11:17,142 --> 00:11:21,053 the normal adult body proportions at all.	206 - 00:11:18,567 --> 00:11:21,067 del cos d'un adult.
202 - 00:11:21,167 --> 00:11:24,460 And they still have all these really funky spines.	207 - 00:11:21,167 --> 00:11:24,460 I encara tenen aquestes espines tan extravagants.
203 - 00:11:26,736 --> 00:11:30,299 So, this in-between stage	208 - 00:11:26,736 --> 00:11:30,299 Per tant, aquesta etapa intermèdia
204 - 00:11:30,345 --> 00:11:34,322 before they have lost all their spines,	209 - 00:11:30,345 --> 00:11:34,322 abans que hagin perdut totes les espines
205 - 00:11:34,433 --> 00:11:37,267 and they have the general proportions of the adult,	210 - 00:11:34,433 --> 00:11:37,267 i tinguin les proporcions generals de l'adult,
206 - 00:11:37,307 --> 00:11:39,245 is termed the <i>Molacanthus</i> stage,	211 - 00:11:37,307 --> 00:11:39,245 s'anomena etapa <i>Molacanthus</i>
207 - 00:11:39,277 --> 00:11:40,816 and it's a sort of an in-between stage	212 - 00:11:39,277 --> 00:11:40,816 i és una mena d'etapa intermèdia
208 - 00:11:40,847 --> 00:11:43,667 that's just quite extraordinary for this group of fishes.	213 - 00:11:40,847 --> 00:11:43,667 que és força extraordinària per a aquest grup de peixos.
209 - 00:11:43,691 --> 00:11:47,089 Interestingly, <i>Ranzania</i> does not go through that.	214 - 00:11:43,691 --> 00:11:47,089 Curiosament, els <i>Ranzania</i> no passen per aquí.
210 - 00:11:47,675 --> 00:11:51,326 So, they basically transition	215 - 00:11:47,675 --> 00:11:51,326 Per tant, bàsicament passen

from a little spiky ball	d'una boleta i punxeguda
211 - 00:11:51,381 --> 00:11:52,912 into something that starts to look	216 - 00:11:51,427 --> 00:11:53,574 a una cosa que comença a semblar-se molt
212 - 00:11:52,983 --> 00:11:55,826 much like the adult in terms of body proportions.	217 - 00:11:53,600 --> 00:11:55,833 a l'adult en termes de proporcions corporals.
213 - 00:11:56,576 --> 00:11:59,545 So, this one, so, these guys,	218 - 00:11:56,533 --> 00:11:59,533 Així que, aquest, aquests nois
214 - 00:12:00,201 --> 00:12:03,647 during this stage, are taller than they are long,	219 - 00:12:00,201 --> 00:12:03,647 durant aquesta etapa, són més alts que no pas llargs,
215 - 00:12:04,154 --> 00:12:06,881 so they have the wrong body proportions	220 - 00:12:04,154 --> 00:12:06,881 i tenen les proporcions del cos incorrectes
216 - 00:12:06,944 --> 00:12:08,900 and that as they grow, they start to elongate	221 - 00:12:06,944 --> 00:12:08,900 i, a mesura que creixen, es comencen a allargar
217 - 00:12:08,936 --> 00:12:10,225 and round out a little bit.	222 - 00:12:08,936 --> 00:12:10,225 i s'arrodoneixen una mica.
218 - 00:12:11,804 --> 00:12:14,603 Up here in the corner: small <i>alexandrini</i> .	223 - 00:12:11,804 --> 00:12:14,603 Aquí a l'extrem superior, <i>alexandrini</i> petit.
219 - 00:12:14,649 --> 00:12:16,507 And this is from some work we've done down here	224 - 00:12:14,633 --> 00:12:16,481 I, a partir d'alguns treballs que hem fet aquí
220 - 00:12:16,567 --> 00:12:19,303 in this neck of the woods in Australia and New Zealand	225 - 00:12:16,560 --> 00:12:19,300 a aquesta zona d' Austràlia i Nova Zelanda,
221 - 00:12:19,358 --> 00:12:23,086 where we have a really really neat collection	226 - 00:12:19,358 --> 00:12:23,086 on tenim una col·lecció realment molt ben organitzada
222 - 00:12:23,171 --> 00:12:25,327 of specimens that has been collected	227 - 00:12:23,171 --> 00:12:25,327 d'exemplars que ha recollit
223 - 00:12:25,400 --> 00:12:29,233 by the Australian museum since 1925.	228 - 00:12:25,400 --> 00:12:29,233 el Museu australià des del 1925.
224 - 00:12:29,266 --> 00:12:32,024 They've collected these larvae.	229 - 00:12:29,266 --> 00:12:32,024 Han recollit aquestes larves.

They have over 30 of them.	En tenen més de 30.
225 - 00:12:32,493 --> 00:12:34,625 And we have a really good growth series,	230 - 00:12:32,493 --> 00:12:34,625 I tenim una sèrie de creixement molt bona.
226 - 00:12:34,672 --> 00:12:37,555 so I'm working on describing them,	231 - 00:12:34,672 --> 00:12:37,555 Estic treballant per descriure-les,
227 - 00:12:37,579 --> 00:12:40,688 and we were lucky enough to be able to genetically verify	232 - 00:12:37,579 --> 00:12:40,688 i vam tenir la bona sort de poder-les verificar genèticament
228 - 00:12:40,743 --> 00:12:42,274 that this is <i>Mola alexandrini</i> .	233 - 00:12:40,743 --> 00:12:42,274 com a <i>Mola alexandrini</i> .
229 - 00:12:44,922 --> 00:12:47,837 So, in terms of where do these <i>Ostracion</i>	234 - 00:12:44,922 --> 00:12:46,523 Així que en termes d'aquestes etapes,
230 - 00:12:47,876 --> 00:12:50,649 and <i>Molacanthus</i> stages, where do the names come from?	235 - 00:12:46,593 --> 00:12:50,633 <i>Ostracion</i> i <i>Molacanthus</i> , d'on venen els noms?
231 - 00:12:50,712 --> 00:12:53,848 And it's a little bit neat because it goes back to	236 - 00:12:50,712 --> 00:12:53,848 I és una mica enginyós, perquè es remunta
232 - 00:12:53,892 --> 00:12:57,032 and touches upon the history this crazy taxonomic history	237 - 00:12:53,892 --> 00:12:57,032 i afecta la història, aquesta boja història taxonòmica
233 - 00:12:57,060 --> 00:12:58,065 of the sunfishes.	238 - 00:12:57,060 --> 00:12:58,065 dels peixos lluna.
234 - 00:12:58,100 --> 00:13:01,969 Because, back in the days, and we're back in the 1800s	239 - 00:12:58,100 --> 00:13:01,969 Perquè en els dies, i tornem al segle XIX
235 - 00:13:01,987 --> 00:13:04,273 now all the way back to the 1700s,	240 - 00:13:01,987 --> 00:13:04,273 i ens remuntem al segle XVIII,
236 - 00:13:04,752 --> 00:13:06,275 the early naturalists,	241 - 00:13:04,752 --> 00:13:08,112 quan els primers naturalistes van veure aquestes petites
237 - 00:13:06,367 --> 00:13:10,025 when they saw these little early life stitches,	242 - 00:13:08,223 --> 00:13:10,852 puntades de vida inicial, no es podien imaginar
238 - 00:13:10,100 --> 00:13:12,009 couldn't imagine	243 - 00:13:10,903 --> 00:13:13,250 que podrien créixer

that they would grow big	fins a la mida dels grans bots
239 - 00:13:12,067 --> 00:13:13,267 to the big sunfishes,	244 - 00:13:13,280 --> 00:13:15,492 i, per tant, les van descriure com a espècies diferents.
240 - 00:13:13,280 --> 00:13:15,492 so, they described them as separate species.	
241 - 00:13:15,976 --> 00:13:19,019 And this one, was described as <i>Ostracion boops</i> .	245 - 00:13:15,976 --> 00:13:19,019 Aquesta la van descriure com a <i>Ostracion boops</i> .
242 - 00:13:19,057 --> 00:13:20,437 But we can now see	246 - 00:13:19,057 --> 00:13:20,437 Però ara veiem
243 - 00:13:20,467 --> 00:13:23,851 that it's an early live stage of <i>Ranzania laevis</i> .	247 - 00:13:20,467 --> 00:13:23,851 que és l'etapa inicial del <i>Ranzania laevis</i> .
244 - 00:13:24,564 --> 00:13:26,873 The <i>Molacanthus</i> stage comes from	248 - 00:13:24,564 --> 00:13:26,873 L'etapa <i>Molacanthus</i>
245 - 00:13:26,893 --> 00:13:28,761 was coined by Swainson.	249 - 00:13:26,893 --> 00:13:28,761 la va encunyar Swainson.
246 - 00:13:29,260 --> 00:13:32,052 He modelled his species <i>Molacanthus pallassii</i>	250 - 00:13:29,260 --> 00:13:32,052 Va modelar les seves espècies <i>Molacanthus pallassii</i>
247 - 00:13:32,310 --> 00:13:33,470 on another species	251 - 00:13:32,310 --> 00:13:33,470 a partir d'una altra espècie
248 - 00:13:33,497 --> 00:13:37,522 that was described by Pallas in 1770 called <i>Diodon mola</i> .	252 - 00:13:33,497 --> 00:13:37,522 que havia descrit Pallas el 1770 anomenada <i>Diodon mola</i> .
249 - 00:13:38,385 --> 00:13:40,729 We can now see this is an early life stage,	253 - 00:13:38,385 --> 00:13:40,744 Ara veiem que es tracta d'una etapa inicial
250 - 00:13:40,756 --> 00:13:42,782 or a <i>Molacanthus</i> stage <i>Mola</i> ,	254 - 00:13:40,799 --> 00:13:42,782 o d'una etapa <i>Molacanthus</i> d'un <i>Mola</i> ,
251 - 00:13:42,840 --> 00:13:44,671 so, that's where that name has come from.	255 - 00:13:42,840 --> 00:13:44,671 per tant, d'aquí és d'on ha vingut aquest nom.
252 - 00:13:45,221 --> 00:13:46,649 So, the interesting thing is,	256 - 00:13:45,119 --> 00:13:46,252 El més interessant
253 - 00:13:46,734 --> 00:13:48,276	257 - 00:13:46,333 --> 00:13:48,267

what's the function of this stage?	és veure quina és la funció d'aquesta etapa?
254 - 00:13:48,300 --> 00:13:51,441 Why did they go through this remarkable transformation?	258 - 00:13:48,300 --> 00:13:51,441 Per què passen per aquesta transformació tan notable?
255 - 00:13:51,486 --> 00:13:52,799 And we don't really know yet,	259 - 00:13:51,486 --> 00:13:52,799 I realment no ho sabem encara,
256 - 00:13:52,836 --> 00:13:55,000 and this is a really interesting area of research.	260 - 00:13:52,836 --> 00:13:55,000 i aquesta és una àrea de recerca molt interessant.
257 - 00:13:55,448 --> 00:13:57,985 But it could be because the sunfishes	261 - 00:13:55,448 --> 00:13:57,985 Però podria ser perquè els peixos lluna
258 - 00:13:58,257 --> 00:14:01,616 need to conquer an exceptional growth spectrum	262 - 00:13:58,257 --> 00:14:01,616 hagin d'assolir un espectre de creixement excepcional
259 - 00:14:01,641 --> 00:14:04,288 and perhaps, this is what they need to do,	263 - 00:14:01,641 --> 00:14:04,288 i potser és el que han de fer,
260 - 00:14:04,314 --> 00:14:06,626 to climb up the size ladder	264 - 00:14:04,314 --> 00:14:06,626 per poder augmentar tant la mida
261 - 00:14:06,900 --> 00:14:10,471 and at some stage, they need to look like this.	265 - 00:14:06,900 --> 00:14:10,471 i, en algun moment, han de tenir aquesta forma.
262 - 00:14:12,700 --> 00:14:15,540 So, the next thing we did was, we also wanted to know	266 - 00:14:12,700 --> 00:14:15,540 L'altra cosa que hem volgut fer, ha estat saber
263 - 00:14:15,570 --> 00:14:18,817 if these early life stages are eaten by anyone,	267 - 00:14:15,570 --> 00:14:18,817 si hi ha algú que se'ls menja durant aquesta etapa inicial,
264 - 00:14:18,855 --> 00:14:22,056 and so we did a very large literature search,	268 - 00:14:18,855 --> 00:14:22,056 així que hem fet una recerca important a la bibliografia,
265 - 00:14:22,090 --> 00:14:23,717 although it isn't exhaustive.	269 - 00:14:22,090 --> 00:14:23,717 tot i que no ha estat exhaustiva.
266 - 00:14:24,396 --> 00:14:30,924 And we found lots of examples of predators	270 - 00:14:24,396 --> 00:14:30,924 I hem trobat un munt d'exemples de predadors
267 - 00:14:30,949 --> 00:14:34,000	271 - 00:14:30,949 --> 00:14:34,000

that had eaten early life stage Molidae.	que es mengen les etapes inicials dels mòlids.
268 - 00:14:34,651 --> 00:14:38,418 And all these records were really difficult	272 - 00:14:34,651 --> 00:14:38,418 I tots aquests registres han estat difícils
269 - 00:14:38,443 --> 00:14:40,935 to standardize and summarize in any way.	273 - 00:14:38,443 --> 00:14:42,276 d'estandarditzar i resumir.
270 - 00:14:40,990 --> 00:14:44,990 So, there is basically three different types	274 - 00:14:43,133 --> 00:14:44,999 Bàsicament tenim tres tipus diferents
271 - 00:14:45,076 --> 00:14:47,831 of observational groupings here:	275 - 00:14:45,100 --> 00:14:47,771 d'agrupaments observacionals:
272 - 00:14:47,855 --> 00:14:49,312 there's like discrete observations	276 - 00:14:47,855 --> 00:14:49,312 hi ha les observacions aïllades
273 - 00:14:49,351 --> 00:14:51,783 where we have a fish that has,	277 - 00:14:49,351 --> 00:14:51,783 on tenim un peix en el qual
274 - 00:14:52,204 --> 00:14:55,574 Molidae has been described from its stomach,	278 - 00:14:52,204 --> 00:14:55,574 s'han descrit mòlids en el contingut del seu estómac,
275 - 00:14:55,622 --> 00:14:57,200 but we don't know of anything else	279 - 00:14:55,622 --> 00:14:58,384 però no sabem res més sobre allò que ha menjat,
276 - 00:14:57,233 --> 00:14:58,403 about what it had eaten,	
277 - 00:14:58,805 --> 00:15:00,490 and then we have diet studies	280 - 00:14:58,805 --> 00:15:00,490 i hem fet estudis alimentaris
278 - 00:15:00,517 --> 00:15:03,312 where a predator's diet has been studied	281 - 00:15:00,517 --> 00:15:03,312 on s'ha estudiat la dieta del predador
279 - 00:15:03,336 --> 00:15:04,960 and you can see Molidae as part of that,	282 - 00:15:03,336 --> 00:15:04,960 i es veu que els mòlids en formen part,
280 - 00:15:05,548 --> 00:15:07,046 and then, we have narratives	283 - 00:15:05,548 --> 00:15:08,274 i també tenim històries on es menciona
281 - 00:15:07,086 --> 00:15:08,597 where it's mentioned that	

<p>282 - 00:15:09,264 --> 00:15:13,190 this or that fish eats early life stage Molidae.</p>	<p>284 - 00:15:08,321 --> 00:15:13,190 que aquest o aquell peix menja etapes inicials de mòlids.</p>
<p>283 - 00:15:15,125 --> 00:15:16,233 But some of the records</p>	<p>285 - 00:15:15,125 --> 00:15:18,258 Però alguns dels registres són més creïbles que altres.</p>
<p>284 - 00:15:16,273 --> 00:15:18,305 were more believable than others.</p>	
<p>285 - 00:15:18,329 --> 00:15:19,468 And here we have Beebe</p>	<p>286 - 00:15:18,336 --> 00:15:22,368 I aquí Beebe el 1934 descriu les profunditats del mar</p>
<p>286 - 00:15:19,500 --> 00:15:22,433 from 1934 describing the deep sea</p>	
<p>287 - 00:15:22,455 --> 00:15:25,900 and how this sabretooth viperfish</p>	<p>287 - 00:15:22,455 --> 00:15:25,900 i com aquest dimoni de fonera</p>
<p>288 - 00:15:26,021 --> 00:15:28,355 is eating all these <i>Mola mola</i> larvae</p>	<p>288 - 00:15:26,021 --> 00:15:28,355 menja larves de <i>Mola mola</i></p>
<p>289 - 00:15:28,439 --> 00:15:30,276 that we can clearly see our <i>Ranzania</i>.</p>	<p>289 - 00:15:28,439 --> 00:15:30,276 on veiem clarament el nostre <i>Ranzania</i>.</p>
<p>290 - 00:15:31,709 --> 00:15:35,421 So, we weren't quite sure what to make of this observation,</p>	<p>290 - 00:15:31,709 --> 00:15:35,421 Com que no estàvem gaire segures de què fer amb aquesta ressenya,</p>
<p>291 - 00:15:35,461 --> 00:15:37,208 so we don't, we're a little hesitant</p>	<p>291 - 00:15:35,461 --> 00:15:37,208 dubtàvem una mica</p>
<p>292 - 00:15:37,236 --> 00:15:41,504 to include the viperfish in the list of predators.</p>	<p>292 - 00:15:37,236 --> 00:15:39,775 sobre si incloure el dimoni de fonera</p>
	<p>293 - 00:15:39,830 --> 00:15:41,511 en la llista de predadors.</p>
<p>293 - 00:15:41,535 --> 00:15:43,142 But who knows?</p>	<p>294 - 00:15:41,535 --> 00:15:43,142 Però qui sap?</p>
<p>294 - 00:15:43,837 --> 00:15:44,867 So, here they are.</p>	<p>295 - 00:15:43,837 --> 00:15:44,867 Així que aquí els tenim.</p>

295 - 00:15:44,887 --> 00:15:48,145 So, there's a lot of different species of fish	296 - 00:15:44,887 --> 00:15:48,145 Així que tenim una gran quantitat de peixos diferents,
296 - 00:15:48,172 --> 00:15:51,688 but a commonality is that they're pelagic.	297 - 00:15:48,172 --> 00:15:51,688 però un tret comú, i és que tots són pelàgics.
297 - 00:15:52,847 --> 00:15:54,075 But these are species	298 - 00:15:52,847 --> 00:15:55,004 Aquestes són espècies
298 - 00:15:54,129 --> 00:15:57,634 you would catch on pelagic long lines.	299 - 00:15:55,105 --> 00:15:57,276 que pescaries en els palangres de superfície.
299 - 00:15:57,658 --> 00:15:59,775 We also have a range of sea birds.	300 - 00:15:57,658 --> 00:15:59,775 I també tenim una gamma d'aus marines.
300 - 00:16:01,933 --> 00:16:04,052 Especially this one here the red tropic,	301 - 00:16:01,933 --> 00:16:04,052 En especial aquest, el cua de jonc,
301 - 00:16:06,382 --> 00:16:10,259 the red tropic bird, red-tailed tropic bird I think it's called.	302 - 00:16:06,382 --> 00:16:10,259 el cua de jonc cua-roig, crec que es diu.
302 - 00:16:10,687 --> 00:16:15,443 That in particular eats <i>Ranzania</i> larvae.	303 - 00:16:10,687 --> 00:16:15,443 Que menja sobretot larves de <i>Ranzania</i> .
303 - 00:16:16,522 --> 00:16:18,613 Interestingly, now when we look at all of this,	304 - 00:16:16,522 --> 00:16:18,613 Curiosament, ara quan mirem tot això,
304 - 00:16:18,633 --> 00:16:20,889 most of the records are <i>Ranzania</i> ,	305 - 00:16:18,633 --> 00:16:20,889 la major part dels registres són <i>Ranzania</i> ,
305 - 00:16:20,926 --> 00:16:23,344 so, they seem to be eaten more than the others	306 - 00:16:20,918 --> 00:16:23,336 així que sembla que se'ls mengen més que els altres
306 - 00:16:23,500 --> 00:16:24,660 or found more often.	307 - 00:16:23,468 --> 00:16:24,805 o que es troben més sovint.
307 - 00:16:24,684 --> 00:16:28,406 But we also have a lot of unidentified	308 - 00:16:24,859 --> 00:16:28,276 Però també tenim un munt que no estan identificats
308 - 00:16:28,430 --> 00:16:31,188 just called Molidae. So, who knows what's in there?	309 - 00:16:28,333 --> 00:16:29,633 i que només se'ls anomena mòlids.

309 - 00:16:31,648 --> 00:16:33,357 So, there is still a lot to learn here!	310 - 00:16:29,670 --> 00:16:31,624 Així que qui sap què hi ha aquí?
310 - 00:16:33,382 --> 00:16:36,030 But one thing that I think is striking	311 - 00:16:31,648 --> 00:16:33,357 Encara n'hem d'aprendre molt!
311 - 00:16:36,088 --> 00:16:40,300 is, that given how fecund these fish are,	312 - 00:16:33,382 --> 00:16:36,368 Però una cosa que em sembla que és impressionant
312 - 00:16:40,524 --> 00:16:44,280 there must be so many larvae.	313 - 00:16:37,482 --> 00:16:40,300 és que, atès que aquests peixos són tan fecunds,
313 - 00:16:44,307 --> 00:16:46,653 And once they reach the <i>Molacanthus</i> stage,	314 - 00:16:40,524 --> 00:16:44,280 ha d'haver-hi moltes larves
314 - 00:16:46,684 --> 00:16:49,092 they would seem a good little morsel to eat.	315 - 00:16:44,307 --> 00:16:46,653 i un cop arriben a l'etapa <i>Molacanthus</i> ,
315 - 00:16:49,119 --> 00:16:52,447 So, why don't we see them more often in diet studies?	316 - 00:16:46,684 --> 00:16:49,092 semblen una bona bocada per menjar.
316 - 00:16:52,944 --> 00:16:56,137 That is a real good enigma right there!	317 - 00:16:49,119 --> 00:16:52,447 I llavors, perquè no els trobem més en estudis alimentaris?
317 - 00:16:57,822 --> 00:16:58,847 Right!	318 - 00:16:52,944 --> 00:16:56,137 Aquí tenim un bon enigma!
318 - 00:16:59,180 --> 00:17:00,798 That's it for me here.	319 - 00:16:57,822 --> 00:16:58,847 D'acord!
	320 - 00:16:59,180 --> 00:17:00,798 Fins aquí la meva part.

4.2 Transcripció, traducció i correcció del text B

Abans de poder fer la comparativa entre el text A i el Text B, ha estat necessari revisar i corregir el text B per poder aplicar tant els coneixements adquirits en els darrers semestres del grau com amb el que s'hagi après amb la traducció del text A.

Malgrat que aquesta traducció es va fer a l'estiu del 2020, abans d'acabar les assignatures del grau, s'han detectat pocs errors. En aquest apartat, es fa una llista dels errors trobats, així com la proposta de correcció d'aquests errors. La transcripció i traducció del text B es troben com a annex a la part final d'aquest treball.

4.2.1 Errors de traducció

En aquest primer error detectat s'ha fet una traducció incorrecta del verb. El text de partida parlava que s'havia observat una femella específica que duia 300 milions d'ous als ovaris. Amb la traducció inicial que es va fer, fent servir el verb *pondre*, el resultat era ambigu i semblava que qualsevol femella fresés habitualment 300 milions d'ous. Amb la correcció es corregeix l'ambigüitat.

[85] 00:05:21.000 [9630] --> 00:05:27.000 [9810] A single four-foot female had 300 million eggs,	[87] 00:05:21.000 [9630] --> 00:05:27.000 [9810] Una femella de poc més d'un metre pon 300 milions d'ous,
--	---

Correcció: Una femella de poc més d'un metre **tenia** 300 milions d'ous,

4.2.2 Errors d'ortografia

S'ha detectat un error al minut 06:20 on havia escrit **Titanics* i, s'havia d'haver escrit *Titànics*.

[99] 00:06:21.000 [11430] --> 00:06:26.000 [11580] That would mean that your child, you would expect it to gain the weight of six Titanics .	[101] 00:06:20.700 [11421] --> 00:06:26.000 [11580] Això voldria dir que la vostra criatura, podria arribar a pesar com sis Titànics .
--	--

Correcció: Això voldria dir que la vostra criatura, podria arribar a pesar com sis **Titànics**.

4.2.3 Errors de vocabulari

Entre el minut 13:02 i el minut 13:15 hi ha diverses faltes i una d'elles és la traducció incorrecta d'*off of*. Un cop traduïda la ponència i fet el glossari, s'ha vist que aquesta expressió vol dir *davant la costa*.

També es va traduir de manera incorrecta *the Kuroshio Current* que es va traduir per *corrent del Japó*. Després de fer la revisió del text es veu que aquest corrent s'anomena *corrent de Kuro-Shio*.

Finalment, en aquest mateix interval, es va traduir *foraged* per *faratjar* i és incorrecte. La traducció adient hauria de ser *alimentar-se*. En el seu moment es va escollir aquesta opció per escurçar el nombre de lletres que tenia la paraula i, així no haver de dividir el subtítol, però la paraula escollida no és sinònim d'*alimentar* i, per tant, és incorrecta.

211] 00:13:02.000 [23460] --> 00:13:06.000 [23580]	[213] 00:13:02.333 [23470] --> 00:13:06.000 [23580]
--	---

we deployed the tag off of Tokyo, and the Mola in one month	Vam desplegar el sensor fora de Tòquio i el bot, en un mes,
[212] 00:13:06.000 [23580] --> 00:13:11.000 [23730] kind of got into the Kuroshio Current off of Japan and foraged there.	[214] 00:13:06.000 [23580] --> 00:13:11.000 [23730] va entrar al corrent del Japó i va farratjar allà.
[213] 00:13:11.000 [23730] --> 00:13:15.000 [23850] And after four months, went up, you know, off of the north part of Japan.	[215] 00:13:11.000 [23730] --> 00:13:15.333 [23860] I després de quatre mesos, va anar cap a la part nord del Japó.

Correcció: Vam desplegar el sensor **davant la costa** de Tòquio i el bot, en un mes va entrar al **corrent de Kuro-Shio davant de la costa del Japó** i es va **alimentar** allà.

I després de quatre mesos, va anar **al davant de la costa** nord del Japó.

5 Anàlisi traductològica

Per poder realitzar una traducció acurada del text a traduir s'ha dut a terme un ampli treball terminològic que queda reflectit en els subapartats 5.3.1 i 5.3.2. Addicionalment, s'han fet servir diferents tècniques per aconseguir que el text resultant sigui el més natural i genuí possible.

5.1 Anàlisi traductològica

Per aconseguir que la traducció sigui equivalent al text de partida hi ha diverses tècniques que ho permeten. En aquest treball les tècniques de traducció utilitzades s'analitzen segons la classificació de Molina i Hurtado (2002).

Les tècniques usades majoritàriament durant la traducció del text A són: amplificació, creació discursiva, descripció, equivalència establerta, modulació, particularització, reducció i transposició. A continuació s'agrupen els textos en funció de la tècnica emprada i es fa un breu comentari sobre què representen.

Amplificació, en aquest grup de frases traduïdes ha estat necessari afegir a la traducció algun element (verb, adverbi...) amb l'objectiu de fer la frase traduïda més clara i entenedora:

1 - 00:00:00,000 --> 00:00:04,343 As you'll hear echoed throughout this whole symposium,	1 - 00:00:00,000 --> 00:00:04,343 Com sentireu repetides vegades durant tot aquest simposi,
--	---

47 - 00:02:39,599 --> 00:02:43,311 we also tried to map where those...	49 - 00:02:39,599 --> 00:02:43,311 vam intentar posar al mapa aquells...
60 - 00:03:29,666 --> 00:03:35,041 and the bulk of the larvae were <i>Ranzania</i> .	62 - 00:03:29,666 --> 00:03:35,041 i la major part de les larves eren <i>Ranzania</i> .
82 - 00:04:50,188 --> 00:04:52,163 We also have hot spots off of Hawaii.	83 - 00:04:50,188 --> 00:04:52,163 També tenim punts importants a la costa de Hawaii.
83 - 00:04:52,188 --> 00:04:54,958 Jon Whitney has certainly collected a bunch out there.	84 - 00:04:52,188 --> 00:04:54,958 En Jon Whitney n'ha recollit un bon munt allà.
156 - 00:08:48,785 --> 00:08:50,130 So, for Molidae,	159 - 00:08:48,785 --> 00:08:52,198 Així, en el cas dels mòlids
159 - 00:08:56,397 --> 00:09:00,533 So, they actually don't have a proper yolk stage up here.	163 - 00:08:58,269 --> 00:09:00,682 per una etapa vitel·lina pròpiament dita .

Creació discursiva, les frases del text de partida es podien haver adaptat de diferents maneres en el text d'arribada i s'ha optat crear una nova frase que representés allò que el text original implicava:

66 - 00:03:54,766 --> 00:03:56,805 If you stay tuned in,	68 - 00:03:54,133 --> 00:03:58,633 Si no marxeu,
123 - 00:06:59,533 --> 00:07:01,593 to take the ball and run with it.	124 - 00:06:57,038 --> 00:06:59,505 Ara li dono la tanda a la Marianne perquè continuï ella.
220 - 00:12:16,567 --> 00:12:19,303 in this neck of the woods in Australia and New Zealand	225 - 00:12:16,560 --> 00:12:19,300 a aquesta zona d'Austràlia i Nova Zelanda,
260 - 00:14:04,314 --> 00:14:06,626 to climb up the size ladder	264 - 00:14:04,314 --> 00:14:06,626 per poder augmentar tant la mida

Descripció, amb l'objectiu d'aconseguir un text d'arribada més natural, s'ha optat per canviar l'expressió en anglès per una petita descripció que facilita la lectura i la comprensió:

54 - 00:03:01,884 --> 00:03:06,210 that were collected dating all the way back to the 1800s,	56 - 00:03:02,767 --> 00:03:05,682 i ens remuntem als inicis del segle XIX,
--	---

Equivalència establerta, en aquestes frases es fan servir expressions equivalents d'ús comú en català:

7 - 00:00:24,387 --> 00:00:28,355 So, a big shout-out to everyone on this slide:	8 - 00:00:24,333 --> 00:00:28,367 Moltes gràcies a tots els que surten a la diapositiva:
16 - 00:00:56,083 --> 00:00:59,075	17 - 00:00:56,008 --> 00:00:57,258 I després, de mica en mica,

And then, bit by bit we started to put it into a big chart.	
--	--

Modulació, en la primera frase d'aquest grup trobem una col·locació en anglès que s'ha pogut traduir per una altra col·locació en català, en la segona frase ha calgut reformular i s'ha fet un canvi de verbs entre *give* i *fer*:

31 - 00:01:43,571 --> 00:01:46,867 that this was a pretty Herculean effort .	33 - 00:01:43,571 --> 00:01:46,867 que aquest va ser un esforç titànic .
109 - 00:06:11,472 --> 00:06:15,128 who will be giving an entire lecture ,	110 - 00:06:11,472 --> 00:06:15,128 que farà una ponència completa

Reducció, en aquest grup de frases s'han sintetitzat compostos verbals del text original per un únic verb en català:

23 - 00:01:17,090 --> 00:01:19,455 dating back many many years,	25 - 00:01:17,090 --> 00:01:19,455 que es remunten molts anys,
38 - 00:02:09,671 --> 00:02:13,500 and some of the little drawings that we sorted through	40 - 00:02:09,671 --> 00:02:13,500 i petits dibuixos que hem classificat
86 - 00:05:01,999 --> 00:05:04,559 So, we're bit by bit putting together	87 - 00:05:01,999 --> 00:05:04,559 Així que, de mica en mica, estem muntant
88 - 00:05:08,733 --> 00:05:12,549 and hopefully be zeroing in on where the spawning areas are	89 - 00:05:08,733 --> 00:05:12,549 i esperem que siguem capaços d'acotar les zones de fresa
116 - 00:06:37,139 --> 00:06:38,920 that can hone us in on those details	117 - 00:06:37,139 --> 00:06:39,041 que serveixen per perfilar els detalls

Transposició, en aquestes frases s'han fet canvis en determinats elements lingüístics per aconseguir un text final natural:

218 - 00:12:11,804 --> 00:12:14,603 Up here in the corner: small <i>alexandrini</i> .	223 - 00:12:11,804 --> 00:12:14,603 Aquí a l'extrem superior, <i>alexandrini</i> petit.
224 - 00:12:29,266 --> 00:12:32,024 They've collected these larvae. They have over 30 of them.	229 - 00:12:29,266 --> 00:12:32,024 Han recollit aquestes larves. En tenen més de 30.
263 - 00:14:15,570 --> 00:14:18,817 if these early life stages are eaten by anyone,	267 - 00:14:15,570 --> 00:14:18,817 si hi ha algú que se'ls menja durant aquesta etapa inicial,

5.2 Qüestions tipogràfiques

El text A utilitza a bastament la nomenclatura binomial per referir-se als diferents gèneres i espècies de la família dels mòlids. La nomenclatura binomial serveix, entre altres coses, per evitar ambigüitats. La manera d'escriure els noms binomials és una

convenció estandarditzada. Al Codi Internacional de Nomenclatura Zoològica, a l'article 5. sobre Principi de la Nomenclatura Binomial quan es parla sobre els noms de les espècies ens diu:

5.1. Noms d'espècies. El nom científic d'una espècie, i no el d'un tàxon de qualsevol altra categoria, és una combinació de dos noms (un binomi) en què el primer és el nom genèric, i el segon, el nom específic. El nom genèric ha de començar amb una lletra majúscula i el nom específic ha de començar amb una lletra minúscula. (Codi Internacional de Nomenclatura Zoològica. Capítol 2, p. 5)

El text de partida, també fa servir noms comuns de peixos que no tenen traducció al català. Quan no s'ha trobat la traducció al català, com en el cas del peix *Pacific Jack mackerel*, s'ha utilitzat el nom binomial *Trachurus symmetricus*. Tots els noms binomials s'han escrit amb cursiva i, seguint les regles taxonòmiques internacionals, el primer nom (genèric) amb majúscula i el segon nom (específic) amb minúscula. En canvi, la paraula *Molidae*, que és un tàxon uninomial i que s'hauria d'haver escrit amb majúscula seguint el mateix codi, per qüestió d'espai en aquesta subtitulació ha estat substituïda per la forma curta en català *mòlids* amb lletra rodona i minúscula, tal com és habitual trobar aquests tipus de tàxons escrits en català en textos especialitzats, i com també indiquen els criteris de la [UB](#).

El text relatiu a la ponència està acompanyat de diverses diapositives que acompanyen la presentació de la ponent. Habitualment els textos que apareixen escrits en pantalla es tradueixen en els subtítols. Aquests textos s'anomenen *inserts* i s'escriuen amb majúscules. Atesa la gran quantitat de text que apareix a les diapositives s'ha optat per no traduir-ho per no sobrecarregar la pantalla i deixar espai per a la subtitulació del text parlat.

5.3 Glossari

En aquest apartat es fa una relació de paraules i locucions trobades en el text A. L'apartat s'ha dividit en dos subapartats un dedicat a termes i un altre dedicat a locucions o a frases fetes. Els dos subapartats estan ordenats alfabèticament pel nom en anglès.

5.3.1 Termes

fin fold	
Terme en català	plec de l'aleta
Definició	A median fold of integument which extends along the body of an embryo fish and from which the dorsal, caudal, and anal fins are developed.
Fonts	https://www.merriam-webster.com/dictionary/fin%20fold
Comentaris	Aquest terme s'ha consultat amb els serveis lingüístics de la UB a través del servei Sens Dubte i no han pogut donar una resposta concloent. Posteriorment, s'ha consultat amb el TERMCAT i la seva resposta ha estat "La denominació proposada en català és <i>plec de l'aleta</i> ". Posteriorment, s'ha informat la UB de la resposta rebuda per part del TERMCAT.

fin ray	
Terme en català	radi d'aleta
Definició	Estructura que suporta les aletes. Els radis poden ser rígids (també anomenats espinosos) com en el cas de moltes aletes dorsals o tous com en el cas de la majoria d'aletes anals.
Fonts	https://www.cibsub.cat/bioespecie-peix_ossi-55363

hacht, to	
Terme en català	descloure's
Definició	Obrir-se, un ou, per fer néixer l'animal
Fonts	https://www.termcat.cat/ca/cercaterm/hatch?type=basic&condition=contains&fields=&language=&category&hierarchy&thematic_area=

Jack mackerel	
Terme en català	<i>Trachurus symmetricus</i>
Definició	Espècie de peix de la família dels caràngids i de l'ordre dels perciformes.
Fonts	https://ca.wikipedia.org/wiki/Trachurus_symmetricus
Comentaris	Sovint, si els peixos no són mediterranis, no apareixen en català i només trobem el nom binomial.

juvenile	
Terme en català	aleví
Definició	Peix durant els primers estadis de la seva vida.
Fonts	https://dlc.iec.cat/Results?DecEntradaText=alev%C3%AD&AllInfoMorf=False&OperEntrada=0&OperDef=0&OperEx=0&OperSubEntrada=0&OperAreaTematica=0&InfoMorfType=0&OperCatGram=False&AccentSen=False&CurrentPage=0&refineSearch=0&Actualitzacions=False

micro CT	
Terme en català	microTC microtomografia computada
Definició	Exploració radiològica basada en la informació obtinguda per un aparell (escàner, tomògraf), format per una font de RX que realitza un moviment de rotació i envia emissions successives a un o diversos detectors, mòbils o no.
Fonts	http://www.medic.cat/cgibin/medicx.pgm?GECART=0114053
Comentaris	Aquesta paraula és l'abreviatura de micro-computed tomography

nothocord	
Terme en català	notocordi corda dorsal
Definició	Eix esquelètic fibrós, elàstic i cilíndric que s'estén al llarg de tot el cos, dorsalment respecte al tub digestiu i ventralment respecte al cordó nerviós, en els urocordats durant les fases larvàries lliures i els cefalocordats.
Fonts	https://www.termcat.cat/ca/cercaterm/nothocord?type=basic&thematic_area=&language=

	https://dlc.iec.cat/Results?DecEntradaText=notocordi&AllInfoMorf=False&OperEntrada=0&OperDef=0&OperEx=0&OperSubEntrada=0&OperAreaTematica=0&InfoMorfType=0&OperCatGram=False&AccentSen=False&CurrentPage=0&refineSearch=0&Actualitzacions=False
Comentaris	S'han trobat dues possibles traduccions per a <i>nothocord</i> . S'ha optat per fer servir <i>notocordi</i> , ja que el nombre de lletres facilita l'equiparació entre els subtítols.

ontogenetic	
Terme en català	ontogenètic
Definició	Relatiu o pertanyent a l'ontogènesi que és el seguit de transformacions sofertes per un individu, animal o vegetal, des de la fecundació fins a l'estat adult.
Fonts	https://www.termcat.cat/ca/cercaterm/ontogenetic?type=basic&condition=contains&fields&language=&category&hierarchy&thematic_area= https://www.termcat.cat/ca/cercaterm/ontogenesi?type=basic&thematic_area=&language=

ova (plural d'ovum)	
Terme en català	òvuls
Definició	Gàmeta femení elaborat per l'ovari amb la finalitat que maduri i sigui fecundat per poder desenvolupar un nou organisme.
Fonts	https://www.termcat.cat/ca/cercaterm/ovum?type=basic&thematic_area=&language=

pelagic longlines	
Terme en català	palangres de superfície
Definició	El palangre és una art de pesca que consisteix essencialment en una llarga corda, la mare, d'on pengen una munió de cordetes o braçolades proveïdes d'un ham.
Fonts	https://ruralcat.gencat.cat/documents/20181/4636078/DT49.+Els+arts+de+pesca/a48fe988-022e-45bc-8bd9-31be64e757ae https://dlc.iec.cat/Results?DecEntradaText=palangre&AllInfoMorf=False&OperEntrada=0&OperDef=0&OperEx=0&OperSubEntrada=0&OperAreaTematica=0&InfoMorfType=0&OperCatGram=False&AccentSen=False&CurrentPage=0&refineSearch=0&Actualitzacions=False

photomicroscopy	
Terme en català	fotomicroscòpia
Definició	Photomicroscopy employs a variety of optical microscopes, some of which look through sectioned material (upright and Compound light microscopes), and some of which allow views of the surface of samples (dissecting, or operating microscopes) or image light emitted from the specimen (epifluorescence or confocal laser scanning microscopes).
Fonts	https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4419-9244-4_28

red-tailed tropicbird	
Terme en català	cua de jonc cua-roig
Definició	El cua de jonc cua-roig (<i>Phaethon rubricauda</i>) és un ocell marí de la família Phaethontidae, l'única espècie de la família amb les llargues plomes centrals de la cua de color roig.
Fonts	https://www.termcat.cat/en/diccionaris-en-linia/233/fitxa/MzUzNDIzNg%3D%3D https://ca.wikipedia.org/wiki/Cua_de_jonc_cua-roig

sabretooth viperfish	
Terme en català	dimoni de fonera
Definició	El dimoni de fonera (<i>Chauliodus sloani</i>) és una espècie de peix de la família dels estòmids i de l'ordre dels estomiformes.
Fonts	https://www.fishbase.de/comnames/CommonNamesList.php?id=1786&genusname=Chauliodus&speciesname=sloani&stockcode=1982&lang=spanish

spawn, to	
Terme en català	fresar
Definició	Pondre els ous els peixos o els amfibis.
Fonts	https://www.termcat.cat/ca/cercaterm/spawn?type=basic&thematic_area=&language=

steampunk	
Terme en català	steampunk
Definició	Subgènere de fantasia i ciència-ficció ambientat en una època o món on l'energia originada amb les màquines de vapor és usada de manera preponderant, però amb elements que provenen de la ciència-ficció o de la fantasia.
Fonts	https://ca.wikipedia.org/wiki/Steampunk

yolk sac	
Terme en català	sac vitel·lí
Definició	Bossa de l'interior de l'ou dels peixos, dels amfibis, dels rèptils i dels ocells que conté el vitel necessari per al nodriment de l'embrió.
Fonts	https://www.enciclopedia.cat/ec-gec-0209148.xml

5.3.2 Locucions

clearing & staining	
Locució català	en transparentació i tinció
Definició	Tècnica de laboratori que consisteix en eliminar tot allò que no sigui col·lagen de l'organisme a estudiar i posteriorment es tenyeixen els ossos i cartílags.
Fonts	Ictiovet (laboratori de veterinària ictiològica) http://www.ictiovet.com/
Comentaris	Des d'Ictiovet es va subministrar un enllaç a un vídeo de YouTube on es pot veure com funciona aquesta tècnica. El vídeo es pot veure en aquest enllaç: https://youtu.be/haopSRCuPdo

neck of the woods	
Locució català	en rodalies
Definició	the place or area where someone lives
Fonts	https://www.merriam-webster.com/dictionary/neck%20of%20the%20woods

Comentaris	Aquesta és una locució informal que s'utilitza per referir-se a la zona o la rodalia.
-------------------	---

off (the coast) of (somewhere)	
Locució català	en a (davant) la costa de
Definició	This phrase describes a location in the ocean that's away from the land but close to a certain continent, country, state, province, island, etc.
Fonts	https://www.phrasemix.com/phrases/off-the-coast-of-somewhere

5.4 Identificació de problemes

Una de les característiques de la subtitulació és que sempre acompanya unes imatges. Com ja s'ha explicat a l'apartat 3.2, sovint i atesa la necessitat d'encabir en un espai delimitat molta informació, els subtítols s'ajuden de les imatges per reduir el text escrit. En aquesta subtitulació aquesta tècnica de reducció no ha estat possible, ja que es tracta d'una explicació continuada que, tot i que es recolza en una sèrie de diapositives, no es pot reduir el contingut sense que quedi afectada la informació que es vol transmetre. La manera com s'ha reduït la mida d'alguns subtítols ha estat eliminant adjectius i adverbis que es feien servir en el text de partida. Aquestes eliminacions no afecten ni la comprensió ni el contingut del text i ajuden a mantenir els paràmetres establerts per als subtítols.

145 - 00:08:12,804 --> 00:08:16,983 it's usually considered that it transforms into a juvenile.	147 - 00:08:12,804 --> 00:08:16,983 Ø es considera que s'ha transformat en un aleví.
167 - 00:09:20,966 --> 00:09:26,661 has made this brilliant little animation of how this happens.	169 - 00:09:20,966 --> 00:09:26,661 ha fet aquesta magnífica animació del procés.
314 - 00:16:46,684 --> 00:16:49,092 they would seem a good little morsel to eat.	314 - 00:16:46,684 --> 00:16:49,092 semblen una bona bocada per menjar.

Adicionalment, el text de partida fa referència a diverses espècies que no tenen nom comú en català. Com s'ha explicat a l'apartat 5.2, s'ha fet servir a bastament la nomenclatura binomial per identificar aquestes espècies. En concret, ha estat difícil trobar l'equivalent del peix *sabertooth viperfish*. A la diapositiva que acompanya l'explicació relativa a aquest peix s'ha trobat el nom binomial *Chauliodus sloani*. Aquest nom binomial ha estat clau per poder localitzar la nomenclatura del peix en català en el catàleg de peixos Fishbase. El nom comú és *dimoni de fonera*.

5.5 Comparativa entre els dos textos (text A i B)

Un altre dels objectius específics d'aquest treball és poder comparar el text de la ponència (text A) amb el text de la xerrada divulgativa TED (text B). Com ja s'ha vist anteriorment a l'apartat 3.3, segons la classificació de Gommlich (1993), la funció de tots dos textos és millorar la base de coneixement factual de les audiències. El text de la ponència presenta a altres científics els avenços fets en la detecció i evolució i depredació de les larves dels mòlids, mentre que la xerrada divulgativa pretén donar a conèixer al públic general les característiques comunes de creixement, alimentació i migració dels peixos lluna. És a dir, estem parlant de tipologies textuais de tipus transfactual I en el primer cas i transfactual II en el segon cas.

5.5.1 Terminologia

Com es pot observar a continuació la terminologia emprada en els dos textos varia de registre en funció de cada un dels diferents públics:

Text A - especialitzat	Text B - divulgatiu
That <i>Mola</i> are incredibly fecund. They have any, well they produce an enormous amount of ova . Millions, hundreds of millions in a single individual.	A single four-foot female had 300 million eggs , can carry 300 million eggs in her ovaries
and they go through what's called the Ostracion stage , the Molacanthus stage , before they transform into juveniles .	they pass through this spiky little porcupine fish stage , reminiscent of their ancestry, and develop - this is their little adolescent stage .
Why did they go through this remarkable transformation? [...] But it could be because the sunfishes need to conquer an exceptional growth spectrum	From their little hatching size of their egg, into their little larval stage till they reach adulthood, they put on 600 million times an increase in weight.

5.5.2 Registre

El registre emprat també és diferent en els dos textos. Si bé el text A, malgrat ser un text científic, és relativament col·loquial en alguns punts (*some of the cutest little larvae imaginable* o *I think these guys really look like something out of steampunk*), el text B és majoritàriament col·loquial amb alguna pinzellada més formal (*deep scattering layer o the kinds of seas that we're creating will be conducive to low-energy type of animals, like jellyfish and bacteria*). Aquestes frases més especialitzades, però fàcils d'entendre per a un públic no entès, li confereixen al text divulgatiu un caràcter formal que reforça la sensació a l'audiència d'estar rebent informació especialitzada.

6 Conclusió i valoració

Aquest treball de final de grau l'he abordat des de dos vessants diferents. El primer, més acadèmic, ha estat poder posar en pràctica els coneixements adquirits sobre traducció i subtitulació al llarg dels estudis, mentre que el segon ha estat de caràcter més personal, gràcies al qual he pogut valorar la càrrega real de treball que un encàrrec d'aquesta mena pot representar. M'he adonat que, tot i que la traducció audiovisual no és nova per a mi, perquè ja fa temps que faig subtitulacions de manera voluntària dins del camp de la divulgació científica, per dur a terme una tasca d'aquestes característiques cal fer un treball complex i exhaustiu que comença amb la lectura en la llengua de partida i la llengua d'arribada de textos de temàtica similar que permetin entendre en profunditat el text que es treballarà. Durant tota l'execució del treball s'ha de fer una feina constant de cerca de la terminologia necessària i cal no oblidar que la revisió i correcció final hauran de ser també minucioses. Addicionalment, i tenint en compte que la tasca no ha estat només una traducció sinó que també es tracta d'una subtitulació, és molt important tenir clares les diferents estratègies i tècniques traductològiques que hem après al llarg dels estudis per poder, d'una banda, complir amb les convencions establertes per a la subtitulació i, d'altra banda, aconseguir un text natural i fluid.

La fase de documentació és bàsica per obtenir un resultat reeixit. Malgrat que el traductor pugui conèixer el tema sobre el qual està treballant, no és un expert en el tema i per poder traduir textos altament especialitzats cal una documentació prèvia que s'ha de tenir molt en compte a l'hora de valorar el cost real d'un treball. Aquest procés, doncs, és indispensable per assegurar la qualitat de la tasca encomanada.

Recordo que el meu cosí, que va ser un dels primers intèrprets espanyols a la UE, parlava de la dificultat que els representava poder interpretar les sessions de negociació de pesca internacional. Per solucionar-ho, l'equip d'intèrprets, a part dels glossaris subministrats per la UE, generava els seus propis glossaris especialitzats. No ha estat fins ara, quan intentava trobar els noms en català d'alguna de les espècies sobre les quals tractava el text original, que no he entès exactament a què es referia. La tasca de documentació ha estat una part considerable del treball. El paper que juga la documentació en una traducció tècnica és, doncs, molt important. Saber buscar les fonts fiables i adequades i tenir eines suficients per saber què fer quan, finalment, la paraula no està referenciada enlloc s'ha de considerar com una de les funcions inseparables de la traducció. L'ús de glossaris disponibles a la xarxa, els glossaris que ens pugui aportar

el client i els que generem els traductors, a part de facilitar-nos la feina, serveixen per crear textos amb terminologia consistent i unificada al llarg de l'encàrrec.

Si bé l'objectiu principal d'aquest treball és la traducció i subtitulació d'una ponència científica especialitzada, hi ha un objectiu específic que és la comparació amb una xerrada divulgativa. Amb aquest objectiu secundari he pogut comprovar que efectivament hi ha hagut diferències terminològiques i de registre, malgrat que la temàtica dels dos textos és similar. Per tant, el traductor ha de tenir prou coneixements i capacitats per aconseguir que en els textos d'arribada, aquests canvis de registre i terminologia quedin definits d'acord amb el text de partida.

Finalment, un dubte que ha aparegut a mesura que es desenvolupava el treball era la qüestió de si paga la pena traduir o subtitular una ponència científica, atès que l'idioma de la ciència per excel·lència és l'anglès. Però, a causa de la pandèmia, s'ha incrementat el nombre de simposis i congressos en línia i s'han obert al gran públic. En conseqüència, no s'ha de descartar que, per tal que aquest públic pugui tenir accés també a aquests continguts, cada vegada haurem de generar més textos d'aquestes característiques subtitulats.

En conclusió, aquest ha estat un treball ampli, on hi ha hagut una fase de documentació i recopilació de dades que s'ha dut a terme de manera transversal al llarg de tota la tasca. Crec que és de destacar que, si bé totes les traduccions han de passar per aquesta fase, la traducció científicotècnica requereix una terminologia específica molt important i és impossible aconseguir un resultat adequat si aquesta fase no està ben resolta. Des del meu punt de vista personal, considero que abordar aquesta mena de traduccions m'obliguen a formar-me no només com a lingüista, sinó també en l'àrea en concret que pugui estar realitzant la traducció i això per a mi és un valor afegit que té aquesta feina.

7 Referències

Allué Poyuelo, Rosario; Rodon Peris, Jordi (2011). "La pesca amb arts menors a Catalunya). Dins: Josep Maria Masses Tarragó (coord.) *Dossier Tècnic*, núm. 49, p. 12-16. [Consulta: 8 de novembre de 2021]. Disponible a: <https://ruralcat.gencat.cat/documents/20181/4636078/DT49.+Els+arts+de+pesca/a48fe988-022e-45bc-8bd9-31be64e757ae>

Amara [en línia]. [Consulta: 16 de setembre de 2021]. Disponible a: <https://amara.org/ca/subtitling-platform/>

Arenas Camps, Marc (26 de febrer de 2015). El peix que més "mola": el peix lluna. [entrada blog]. Dins: *All you need is Biology*. [en línia]. [Consulta: 7 de setembre de 2021]. Disponible a: <https://allyouneedisbiology.wordpress.com/2015/02/26/peix-lluna-mola-mola/>

Arte TV [en línia]. [Consulta: 16 de setembre de 2021]. Disponible a: <https://www.arte.tv/en/>

Bartrina, Francesca [et al.]. Subtitulació. Estratègies, convencions i criteris de qualitat [recurs d'aprenentatge]. Barcelona: UOC, [Consulta: 13 de desembre de 2021]. Disponible a: <http://cvapp.uoc.edu/autors/MostraPDFMaterialAction.do?id=281864>

Catalogue of life [en línia]. [Consulta: 5 de novembre de 2021]. Disponible a: <https://www.catalogueoflife.org>

Club Immersió Biologia (s.d.). "Mola mola". [en línia]. Dins: *Guia d'espècies. Peixos ossis* [Consulta: 7 de setembre de 2021]. Disponible a: https://www.cibsub.cat/bioespecie-mola_mola-32823

Club Immersió Biologia (s.d.). "Peix òssi" [en línia]. Dins: *Guia d'espècies. Glossari* [Consulta: 7 de setembre de 2021]. Disponible a: https://www.cibsub.cat/bioespecie-peix_ossi-55363

Complexity explorer [en línia]. [Consulta: 16 de setembre de 2021]. Disponible a: <https://www.complexityexplorer.org/>

Criteris de la Universitat de Barcelona (CUB) (s.d.). Del gènere cap amunt [en línia]. Dins: *Noms científics d'animals i plantes*. [Consulta: 17 de desembre 2021]. Disponible a: <https://www.ub.edu/cub/criteri.php?id=3253>

Críteris de la Universitat de Barcelona (CUB) (s.d.). Gènere i espècie [en línia]. Dins: *Noms científics d'animals i plantes*. [Consulta: 3 de desembre 2021]. Disponible a: <https://www.ub.edu/cub/criteri.php?id=3254>

Díaz Cintas, Jorge; Remael, Alina. (2007). *Audiovisual translation : subtitling*. (1st ed.). Abingdon, Oxon: Routledge. [Consulta: 12 de desembre de 2021]. Disponible a: <https://doi.org/10.4324/9781315759678>

Diccionaris de l'Enciclopèdia. Diccionaris Temàtics (s.d.). Tomografia [en línia]. Dins: *Diccionari enciclopèdic de medicina*. 2a ed. [Consulta: 5 de novembre de 2021]. Disponible a: <http://www.medic.cat/cgi-bin/medicx.pgm?GECART=0114053>

Diversimar [en línia]. [Consulta: 7 de novembre de 2021]. Disponible a: <https://diversimar.cesga.es/index.php/catalogo/>

Dykstra M.J., Reuss L.E. (2003) "Photomicroscopy". Dins: Springer *Biological Electron Microscopy*. Boston, MA. [Consulta: 5 de novembre de 2021]. Disponible a: https://doi.org/10.1007/978-1-4419-9244-4_28

ENCICLOPÈDIA CATALANA. (s.d.). sac vitel·lí [en línia]. Dins: *Gran enciclopèdia catalana*. [Consulta: 30 d'octubre de 2021]. Disponible a: <https://www.enciclopedia.cat/ec-gec-0209148.xml>

Exploring By The Seat Of Your Pants (1 de març de 2021). *Tierney Thys and Marianne Nyegaard | Ocean Sunfish Larvae: Detections, Identification and Predation* [vídeo]. [Consulta: 2 de desembre de 2021]. Disponible a: <https://www.youtube.com/watch?v=Pi3qYBWk1KA&list=PLwKFJsJZmdxpHihnyFnaqfuUVW9E78EqJC&index=7&t=231s>

Fish Base [s.d.]. Dimoni de fonera [en línia]. Dins: *Nombres comunes de Chauliodus sloani*. [Consulta: 25 d'octubre de 2021]. Disponible a: <https://www.fishbase.de/comnames/CommonNamesList.php?id=1786&genusname=Chauliodus&speciesname=sloani&stockcode=1982&lang=spanish>

FUNDACIÓ BARCELONA ZOO; INSTITUT CATALÀ D'ORNITOLOGIA; TERMCAT, CENTRE DE TERMINOLOGIA (s.d.). Cua de jonc cua-roig [en línia]. Dins: *Diccionari dels ocells del món*. [Consulta: 25 d'octubre de 2021]. Disponible a: <https://www.termcat.cat/en/diccionaris-en-linia/233/fitxa/MzUzNDIzNg%3D%3D>

Gommlich, Klaus. (1993) "Text Typology and Translation-Oriented Text Analysis". Dins: Wright, S. E. i L. Wright (Eds.) "*Scientific and Technical Translation*" p.174-184. [Consulta: 10 de desembre de 2021]. Disponible a: https://www.academia.edu/22766506/Scientific_and_Technical_Translation

Ictiovet [en línia]. [Consulta: 4 de novembre de 2021]. Disponible a: <http://www.ictiovet.com/>

INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS (s.d.). Aleví [en línia]. Dins: *Diccionari de la llengua catalana*. 2a ed. [Consulta: 30 d'octubre de 2021]. Disponible a: <https://dlc.iec.cat/Results?DecEntradaText=alev%C3%AD&AllInfoMorf=False&OperEntrada=0&OperDef=0&OperEx=0&OperSubEntrada=0&OperAreaTematica=0&InfoMorfType=0&OperCatGram=False&AccentSen=False&CurrentPage=0&refineSearch=0&Actualitzacions=False>

INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS (2008.). Codi Internacional de Nomenclatura Zoològica. Dins: *CiT (Terminologia de Ciències i Tecnologia)* [en línia]. [Consulta: 1 de desembre de 2021]. Disponible a: <https://cit.iec.cat/cinz/docs/index/2.pdf>

INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS (s.d.). Notocordi [en línia]. Dins: *Diccionari de la llengua catalana*. 2a ed. [Consulta: 27 d'octubre de 2021]. Disponible a: <https://dlc.iec.cat/Results?DecEntradaText=notocordi&AllInfoMorf=False&OperEntrada=0&OperDef=0&OperEx=0&OperSubEntrada=0&OperAreaTematica=0&InfoMorfType=0&OperCatGram=False&AccentSen=False&CurrentPage=0&refineSearch=0&Actualitzacions=False>

INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS (s.d.). Palangre [en línia]. Dins: *Diccionari de la llengua catalana*. 2a ed. [Consulta: 30 d'octubre de 2021]. Disponible a: <https://dlc.iec.cat/Results?DecEntradaText=palangre&AllInfoMorf=False&OperEntrada=0&OperDef=0&OperEx=0&OperSubEntrada=0&OperAreaTematica=0&InfoMorfType=0&OperCatGram=False&AccentSen=False&CurrentPage=0&refineSearch=0&Actualitzacions=False>

L'aquàrium Barcelona (s.d.). "Bot". Dins: *Espècies* [en línia] . [Consulta: 7 de setembre de 2021]. Disponible a: <https://www.aquariumbcn.com/especies/ca/b-ca/bot/>

Khaled bin Sultan Living Oceans Foundation (10 de juny de 2016). *Coral Reefs: Trouble in Paradise* [vídeo]. [Consulta: 15 d'agost de 2021]. Disponible a: <https://www.youtube.com/watch?v=Q-Pf9-Qyc9c>

Merriam-Webster. (s.d.). fin fold [en línia]. Dins: Diccionari *Merriam-Webster*. [Consulta: 22 d'octubre de 2021]. Disponible a: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/fin%20fold>

Merriam-Webster. (s.d.). neck of the Woods [en línia]. Dins: Diccionari *Merriam-Webster*. [Consulta: 22 d'octubre de 2021]. Disponible a: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/neck%20of%20the%20woods>

Molina, Lucía; Hurtado Albir, Amparo. (2002). "Translation Techniques Revisited: A Dynamic and Functionalist Approach". Dins: *Meta*, XLVII, 4, p. 498-512. [Consulta: 12 de desembre de 2021]. Disponible a: https://www.researchgate.net/publication/272899204_Translation_Techniques_Revisited_A_Dynamic_and_Functionalist_Approach

Oceansunfish org [en línia]. [Consulta: 2 de desembre de 2021]. Disponible a: <https://oceansunfish.org/>

Obiols, Víctor; Brugué, Lydia. Iniciació a la traducció científicotècnica [recurs d'aprenentatge]. Barcelona: UOC, 2018. [Consulta: 12 de desembre de 2021]. Disponible a: <http://cvapp.uoc.edu/autors/MostraPDFMaterialAction.do?id=256529>

Parkinson, Kerryn (7 d'abril de 2021). "Ocean Sunfish, Mola mola (Linnaeus, 1758)" [en línia]. Dins: *Australian Museum*. [Consulta: 18 de setembre de 2021]. Disponible a: <https://australian.museum/learn/animals/fishes/ocean-sunfish-mola-mola/>

Pérez González, Luis (2009). "Audiovisual translation". Dins: Baker, M., & Saldanha, G. (Eds.). *Routledge Encyclopedia of Translation Studies* (2nd ed.). Londres: Routledge, p. 13-20. [Consulta: 22 de novembre de 2021]. Disponible a: <https://doi.org/10.4324/9780203872062>

Phrasemix. (s.d.) off the coast of (somewhere) [en línia]. Dins: *Phrasemix - Phrases*. [Consulta: 27 d'octubre de 2021]. Disponible a: <https://www.phrasemix.com/phrases/off-the-coast-of-somewhere>

Real Science (14 de novembre de 2020). *The Insane Biology of: The Octopus* [vídeo]. [Consulta: 19 d'agost de 2021]. Disponible a: https://www.youtube.com/watch?v=mFP_AjJeP-M&t=5s

Scientific american [en línia]. [Consulta: 16 de setembre de 2021]. Disponible a: <https://www.scientificamerican.com/>

SciFri (3 d'abril de 2014). *Inside Insight: Clearing and Staining Fish* [vídeo]. [Consulta: 4 de novembre de 2021]. Disponible a: <https://www.youtube.com/watch?v=haopSRCuPdo>

TED [en línia]. [Consulta: 16 d'octubre de 2021]. Disponible a: <https://www.ted.com/about/our-organization>

TERMCAT, Centre de Terminologia (s.d.). Hatch [en línia]. Dins: *Cercaterm*. [Consulta: 7 novembre de 2021]. Disponible a: https://www.termcat.cat/ca/cercaterm/hatch?type=basic&condition=contains&fields&language=&category&hierarchy&thematic_area=

TERMCAT, Centre de Terminologia (s.d.). Nothocord [en línia]. Dins: *Cercaterm*. [Consulta: 7 novembre de 2021]. Disponible a: https://www.termcat.cat/ca/cercaterm/nothocord?type=basic&thematic_area=&language=

TERMCAT, Centre de Terminologia (s.d.). Ontogenesi [en línia]. Dins: *Cercaterm*. [Consulta: 7 novembre de 2021]. Disponible a: https://www.termcat.cat/ca/cercaterm/ontogenesi?type=basic&thematic_area=&language=

TERMCAT, Centre de Terminologia (s.d.). Ontogenetic [en línia]. Dins: *Cercaterm*. [Consulta: 7 novembre de 2021]. Disponible a: https://www.termcat.cat/ca/cercaterm/ontogenetic?type=basic&condition=contains&fields&language=&category&hierarchy&thematic_area=

TERMCAT, Centre de Terminologia (s.d.). Ovum [en línia]. Dins: *Cercaterm*. [Consulta: 7 novembre de 2021]. Disponible a: https://www.termcat.cat/ca/cercaterm/ovum?type=basic&thematic_area=&language=

TERMCAT, Centre de Terminologia (s.d.). Spawn [en línia]. Dins: *Cercaterm*. [Consulta: 7 novembre de 2021]. Disponible a: https://www.termcat.cat/ca/cercaterm/spawn?type=basic&thematic_area=&language=

Thys, Tierney M [et al.] (2020). "Ocean Sunfish Larvae. Detection, Identification and Predation". Dins: Thys, T. M.; Hays, G. C.; Houghton, J. D. R. (Eds.). *The Ocean Sunfishes: Evolution, Biology and Conservation*. Boca Raton, FL. CRC Press, p. 105-118. [Consulta: 22 de novembre de 2021]. Disponible a:

https://books.google.de/books?id=GAshEAAAQBAJ&dq=Ocean+Sunfish+Larvae+Determinations,+Identification+and+Predation&hl=ca&source=gbs_navlinks_s

Thys, Tierney (febrer 2003). *Nedar amb el peix lluna* [vídeo]. TED. [Consulta: 2 de novembre de 2021]. Disponible a: https://www.ted.com/talks/tierney_thys_swim_with_the_giant_sunfish?language=ca

Wikipedia (s.d.). Cua de jonc cua-roig [en línia]. [Consulta: 7 de novembre de 2021]. Disponible a: https://ca.wikipedia.org/wiki/Cua_de_jonc_cua-roig

Wikipedia (s.d.). Steampunk [en línia]. [Consulta: 7 de novembre de 2021]. Disponible a: <https://ca.wikipedia.org/wiki/Steampunk>

Wikipedia (s.d.). *Trachurus symmetricus* [en línia]. [Consulta: 7 de novembre de 2021]. Disponible a: https://ca.wikipedia.org/wiki/Trachurus_symmetricus

8 Annexos

8.1 Transcripció i traducció Text B

[1] 00:00:00.000 [0] --> 00:00:04.000 [120] I'd like to start tonight by something completely different,	[1] 00:00:00.667 [20] --> 00:00:05.067 [152] Avui m'agradaria començar fent alguna cosa diferent,
[2] 00:00:04.000 [120] --> 00:00:08.000 [240] asking you to join me by stepping off the land	[2] 00:00:05.767 [173] --> 00:00:09.767 [293] demanar-vos que m'acompanyeu i sortim de terra ferma
[3] 00:00:08.000 [240] --> 00:00:13.000 [390] and jumping into the open ocean for a moment.	[3] 00:00:10.167 [305] --> 00:00:13.000 [390] i ens llencem per un moment a mar obert.
[4] 00:00:13.000 [390] --> 00:00:18.000 [540] 90 percent of the living space on the planet is in the open ocean,	[4] 00:00:13.000 [390] --> 00:00:18.000 [540] El 90 per cent de l'espai habitable del planeta es troba a l'oceà,
[5] 00:00:18.000 [540] --> 00:00:23.000 [690] and it's where life -- the title of our seminar tonight -- it's where life began.	[5] 00:00:18.000 [540] --> 00:00:19.800 [594] allà és on la vida,
[6] 00:00:23.000 [690] --> 00:00:26.000 [780] And it's a lively and a lovely place,	[6] 00:00:19.867 [596] --> 00:00:23.833 [715] el títol del seminari d'avui, on va començar la vida.
[7] 00:00:26.000 [780] --> 00:00:30.000 [900] but we're rapidly changing the oceans with our --	[7] 00:00:24.033 [721] --> 00:00:26.200 [786] I és un lloc meravellós i alegre,
[8] 00:00:30.000 [900] --> 00:00:35.000 [1050] not only with our overfishing, our irresponsible fishing,	[8] 00:00:26.900 [807] --> 00:00:29.733 [892] però nosaltres estem canviant els oceans ràpidament,
[9] 00:00:35.000 [1050] --> 00:00:40.000 [1200] our adding of pollutants like fertilizer from our cropland,	[9] 00:00:29.733 [892] --> 00:00:34.733 [1042] no només amb la sobrepesca, també amb la pesca irresponsable,
[10] 00:00:40.000 [1200] --> 00:00:42.000 [1260]	[10] 00:00:35.300 [1059] --> 00:00:39.400 [1182] o quan llencem contaminants com fertilitzants provinents dels conreus,
[11] 00:00:40.000 [1200] --> 00:00:42.000 [1260]	[11] 00:00:39.567 [1187] --> 00:00:42.000 [1260]

<p>but also, most recently, with climate change,</p> <p>[11] 00:00:42.000 [1260] --> 00:00:45.000 [1350] and Steve Schneider, I'm sure, will be going into greater detail on this.</p> <p>[12] 00:00:45.000 [1350] --> 00:00:48.000 [1440] Now, as we continue to tinker with the oceans,</p> <p>[13] 00:00:48.000 [1440] --> 00:00:53.000 [1590] more and more reports are predicting that the kinds of seas that we're creating</p> <p>[14] 00:00:53.000 [1590] --> 00:00:58.000 [1740] will be conducive to low-energy type of animals, like jellyfish and bacteria.</p> <p>[15] 00:00:58.000 [1740] --> 00:01:01.000 [1830] And this might be the kind of seas we're headed for.</p> <p>[16] 00:01:01.000 [1830] --> 00:01:05.000 [1950] Now jellyfish are strangely hypnotic and beautiful,</p> <p>[17] 00:01:05.000 [1950] --> 00:01:10.000 [2100] and you'll see lots of gorgeous ones at the aquarium on Friday,</p> <p>[18] 00:01:10.000 [2100] --> 00:01:15.000 [2250] but they sting like hell, and jellyfish sushi and sashimi</p> <p>[19] 00:01:15.000 [2250] --> 00:01:17.000 [2310] is just not going to fill you up.</p> <p>[20] 00:01:17.000 [2310] --> 00:01:22.000 [2460] About 100 grams of jellyfish equals four calories.</p>	<p>sinó també, i més recentment, amb el canvi climàtic,</p> <p>[12] 00:00:42.000 [1260] --> 00:00:45.300 [1359] Steve Schneider us donarà més detalls sobre aquest tema.</p> <p>[13] 00:00:45.633 [1369] --> 00:00:48.767 [1463] Ara, mentre seguim potinejant els oceans,</p> <p>[14] 00:00:48.933 [1468] --> 00:00:53.000 [1590] cada vegada més informes prediuen que el tipus de mars que estem creant</p> <p>[15] 00:00:53.000 [1590] --> 00:00:58.167 [1745] afavoriran el creixement d'animals de baixa energia, com meduses i bacteris.</p> <p>[16] 00:00:58.667 [1760] --> 00:01:01.267 [1838] I aquest pot ser el tipus de mar cap on anem.</p> <p>[17] 00:01:01.867 [1856] --> 00:01:05.067 [1952] Les meduses són estranyament hipnòtiques i maques,</p> <p>[18] 00:01:05.900 [1977] --> 00:01:10.000 [2100] i en podeu veure un munt de ben boniques els divendres a l'aquari,</p> <p>[19] 00:01:10.000 [2100] --> 00:01:12.633 [2179] però piquen,</p> <p>[20] 00:01:12.633 [2179] --> 00:01:17.467 [2324] i el sushi i sashimi de medusa no us atiparà.</p> <p>[21] 00:01:17.867 [2336] --> 00:01:22.000 [2460] 100 grams de medusa aporten 4 calories.</p>
---	--

<p>[21] 00:01:22.000 [2460] --> 00:01:24.000 [2520] So it may be good for the waistline,</p>	<p>[22] 00:01:22.700 [2481] --> 00:01:26.500 [2595] Potser està bé per a la cintura, però no us saciarà gaire estona.</p>
<p>[22] 00:01:24.000 [2520] --> 00:01:27.000 [2610] but it probably won't keep you satiated for very long.</p>	
<p>[23] 00:01:27.000 [2610] --> 00:01:32.000 [2760] And a sea that's just filled and teeming with jellyfish</p>	<p>[23] 00:01:27.333 [2620] --> 00:01:32.033 [2761] I un mar ple a vessar de meduses</p>
<p>[24] 00:01:32.000 [2760] --> 00:01:35.000 [2850] isn't very good for all the other creatures that live in the oceans,</p>	<p>[24] 00:01:32.033 [2761] --> 00:01:35.000 [2850] no serà gaire bo per a les altres criatures que hi viuen,</p>
<p>[25] 00:01:35.000 [2850] --> 00:01:38.000 [2940] that is, unless you eat jellyfish.</p>	<p>[25] 00:01:35.000 [2850] --> 00:01:38.000 [2940] llevat que mengin meduses, és clar.</p>
<p>[26] 00:01:38.000 [2940] --> 00:01:42.000 [3060] And this is this voracious predator launching a sneak attack</p>	<p>[26] 00:01:38.000 [2940] --> 00:01:42.000 [3060] I aquí tenim un predador afamegat que ataca per sorpresa</p>
<p>[27] 00:01:42.000 [3060] --> 00:01:46.000 [3180] on this poor little unsuspecting jellyfish there, a by-the-wind sailor.</p>	<p>[27] 00:01:42.000 [3060] --> 00:01:46.133 [3184] aquesta petita i ingènua medusa, una barqueta de Sant Pere.</p>
<p>[28] 00:01:46.000 [3180] --> 00:01:50.000 [3300] And that predator is the giant ocean sunfish, the Mola mola,</p>	<p>[28] 00:01:46.200 [3186] --> 00:01:50.967 [3329] I el predador és un bot, un peix lluna,</p>
<p>[29] 00:01:52.000 [3360] --> 00:01:55.000 [3450] whose primary prey are jellyfish.</p>	<p>[29] 00:01:51.567 [3347] --> 00:01:54.600 [3438] que s'alimenta principalment de meduses.</p>
<p>[30] 00:01:55.000 [3450] --> 00:01:57.000 [3510] This animal is in "The Guinness World Book of Records"</p>	<p>[30] 00:01:54.767 [3443] --> 00:01:57.667 [3530] Aquest peix surt al "Llibre Guinness dels Rècords"</p>
<p>[31] 00:01:57.000 [3510] --> 00:01:59.000 [3570] for being the world's heaviest bony fish.</p>	<p>[31] 00:01:57.700 [3531] --> 00:01:59.967 [3599] per ser el peix ossi més pesant conegut.</p>

<p>[32] 00:01:59.000 [3570] --> 00:02:06.000 [3780] It reaches up to almost 5,000 pounds -- on a diet of jellyfish, primarily.</p>	<p>[32] 00:02:00.167 [3605] --> 00:02:06.000 [3780] Pot arribar als 2.200 kg, amb una dieta basada en meduses.</p>
<p>[33] 00:02:06.000 [3780] --> 00:02:10.000 [3900] And I think it's kind of a nice little cosmological convergence here</p>	<p>[33] 00:02:06.200 [3786] --> 00:02:10.233 [3907] I trobem una bonica convergència cosmològica</p>
<p>[34] 00:02:10.000 [3900] --> 00:02:13.000 [3990] that the Mola mola -- its common name is sunfish --</p>	<p>[34] 00:02:10.333 [3910] --> 00:02:13.033 [3991] el peix lluna, que el seu nom en anglès és peix sol,</p>
<p>[35] 00:02:13.000 [3990] --> 00:02:17.000 [4110] that its favorite food is the moon jelly.</p>	<p>[35] 00:02:13.333 [4000] --> 00:02:17.267 [4118] el seu menjar preferit és la medusa aurèlia o lluna en anglès.</p>
<p>[36] 00:02:17.000 [4110] --> 00:02:21.000 [4230] So it's kind of nice, the sun and the moon getting together this way,</p>	<p>[36] 00:02:17.400 [4122] --> 00:02:20.633 [4219] Així que tenim aquesta coincidència, el sol i la lluna junts,</p>
<p>[37] 00:02:21.000 [4230] --> 00:02:24.000 [4320] even if one is eating the other.</p>	<p>[37] 00:02:20.967 [4229] --> 00:02:24.367 [4331] fins i tot si un es menja l'altre.</p>
<p>[38] 00:02:26.000 [4380] --> 00:02:29.000 [4470] Now this is typically how you see sunfish,</p>	<p>[38] 00:02:25.933 [4378] --> 00:02:29.000 [4470] Així és com habitualment veiem els peixos lluna,</p>
<p>[39] 00:02:29.000 [4470] --> 00:02:31.000 [4530] this is where they get their common name.</p>	<p>[39] 00:02:29.233 [4477] --> 00:02:31.233 [4537] i és d'on els ve el nom en anglès.</p>
<p>[40] 00:02:31.000 [4530] --> 00:02:33.000 [4590] They like to sunbathe, can't blame them.</p>	<p>[40] 00:02:31.267 [4538] --> 00:02:33.933 [4618] Els agrada prendre el sol, no els podem culpar.</p>
<p>[41] 00:02:33.000 [4590] --> 00:02:36.000 [4680] They just lay out on the surface of the sea</p>	<p>[41] 00:02:33.933 [4618] --> 00:02:36.033 [4681] Simplement s'estiren a la superfície</p>
<p>[42] 00:02:36.000 [4680] --> 00:02:40.000 [4800] and most people think they're sick or lazy, but that's a typical behavior,</p>	<p>[42] 00:02:36.033 [4681] --> 00:02:40.000 [4800] i molta gent pensa que estan malalts o que són ganduls, però és el seu tarannà,</p>

[43] 00:02:40.000 [4800] --> 00:02:43.000 [4890] they lie out and bask on the surface.	[43] 00:02:40.000 [4800] --> 00:02:42.567 [4877] s'estiren i gaudeixen a la superfície.
[44] 00:02:43.000 [4890] --> 00:02:46.000 [4980] Their other name, Mola mola, is -- it sounds Hawaiian,	[44] 00:02:42.567 [4877] --> 00:02:46.467 [4994] El seu nom binomial Mola mola, sona hawaia,
[45] 00:02:46.000 [4980] --> 00:02:49.000 [5070] but it's actually Latin for millstone,	[45] 00:02:46.667 [5000] --> 00:02:49.000 [5070] però en realitat és llatí i vol dir pedra de molí,
[46] 00:02:49.000 [5070] --> 00:02:55.000 [5250] and that's attributable to their roundish, very bizarre, cut-off shape.	[46] 00:02:49.000 [5070] --> 00:02:54.733 [5242] i s'atribueix a la seva forma arrodonida i molt estrambòtica.
[47] 00:02:55.000 [5250] --> 00:02:59.000 [5370] It's as if, as they were growing, they just forgot the tail part.	[47] 00:02:54.733 [5242] --> 00:02:59.000 [5370] Com si, a mesura que creixen, s'oblidessin de la cua.
[48] 00:02:59.000 [5370] --> 00:03:03.000 [5490] And that's actually what drew me to the Mola in the first place,	[48] 00:02:59.000 [5370] --> 00:03:02.800 [5484] Això va ser el primer que em va atreure del peix lluna,
[49] 00:03:03.000 [5490] --> 00:03:05.000 [5550] was this terribly bizarre shape.	[49] 00:03:02.900 [5487] --> 00:03:04.967 [5549] aquesta forma tan estrambòtica.
[50] 00:03:06.000 [5580] --> 00:03:11.000 [5730] You know, you look at sharks, and they're streamlined, and they're sleek,	[50] 00:03:06.500 [5595] --> 00:03:10.533 [5716] Si mirem els taurons, són aerodinàmics, elegants,
[51] 00:03:11.000 [5730] --> 00:03:14.000 [5820] and you look at tuna, and they're like torpedoes --	[51] 00:03:10.667 [5720] --> 00:03:13.600 [5808] i les tonyines són com torpedes,
[52] 00:03:14.000 [5820] --> 00:03:18.000 [5940] they just give away their agenda. They're about migration and strength,	[52] 00:03:13.667 [5810] --> 00:03:17.967 [5939] deixen clar qui són. Són migració i força,
[53] 00:03:18.000 [5940] --> 00:03:21.000 [6030] and then you look at the sunfish.	[53] 00:03:18.333 [5950] --> 00:03:20.767 [6023] i ara mirem el peix lluna.

[54] 00:03:21.000 [6030] --> 00:03:23.000 [6090] (Laughter)	[54] 00:03:20.833 [6025] --> 00:03:22.933 [6088] (Rialles)
[55] 00:03:23.000 [6090] --> 00:03:30.000 [6300] And this is just so elegantly mysterious, it's just --	[55] 00:03:23.033 [6091] --> 00:03:28.500 [6255] I és tan misteriosament elegant, és només
[56] 00:03:30.000 [6300] --> 00:03:34.000 [6420] it really kind of holds its cards a lot tighter than say, a tuna.	[56] 00:03:28.733 [6262] --> 00:03:33.900 [6417] com si amagués les cartes millor que, diguem, una tonyina.
[57] 00:03:37.000 [6510] --> 00:03:42.000 [6660] So I was just intrigued with what -- you know, what is this animal's story?	[57] 00:03:34.167 [6425] --> 00:03:36.867 [6506] (Rialles)
[58] 00:03:43.000 [6690] --> 00:03:46.000 [6780] Well, as with anything in biology, nothing really makes sense	[58] 00:03:37.000 [6510] --> 00:03:42.000 [6660] Aquest animal em cridava l'atenció, quina és la seva història?
[59] 00:03:46.000 [6780] --> 00:03:48.000 [6840] except in the light of evolution.	[59] 00:03:43.000 [6690] --> 00:03:45.967 [6779] I, com tot a la biologia, res no té sentit
[60] 00:03:48.000 [6840] --> 00:03:50.000 [6900] The Mola's no exception.	[60] 00:03:45.967 [6779] --> 00:03:48.000 [6840] si no és sota la llum de l'evolució.
[61] 00:03:50.000 [6900] --> 00:03:53.000 [6990] They appeared shortly after the dinosaurs disappeared,	[61] 00:03:48.000 [6840] --> 00:03:50.000 [6900] I el bot no és una excepció.
[62] 00:03:54.000 [7020] --> 00:03:58.000 [7140] 65 million years ago, at a time when whales still had legs,	[62] 00:03:50.000 [6900] --> 00:03:54.000 [7020] Van aparèixer poc després de la desaparició dels dinosaures,
[63] 00:03:58.000 [7140] --> 00:04:04.000 [7320] and they come from a rebellious little puffer fish faction --	[63] 00:03:54.000 [7020] --> 00:03:58.000 [7140] fa 65 milions d'anys, quan les balenes encara tenien cames,
[64] 00:04:04.000 [7320] --> 00:04:07.000 [7410]	[64] 00:03:58.633 [7159] --> 00:04:04.000 [7320] i provenen d'una facció petita i rebel del peix globus,
[65] 00:04:07.000 [7410] --> 00:04:10.000 [7500]	[65] 00:04:04.367 [7331] --> 00:04:07.433 [7423] permeteu-me que us expliqui la història

oblige me a little Kipling-esque storytelling here.	a l'estil de Kipling.
[65] 00:04:07.000 [7410] --> 00:04:10.000 [7500] Of course evolution is somewhat random, and you know,	[66] 00:04:07.433 [7423] --> 00:04:09.767 [7493] Com ja sabeu, l'evolució té un punt d'atzar,
[66] 00:04:10.000 [7500] --> 00:04:14.000 [7620] about 55 million years ago there was this rebellious little puffer fish faction	[67] 00:04:09.900 [7497] --> 00:04:13.667 [7610] fa uns 55 milions d'anys, hi havia aquesta petita facció rebel de peixos globus
[67] 00:04:14.000 [7620] --> 00:04:16.000 [7680] that said, oh, the heck with the coral reefs --	[68] 00:04:13.667 [7610] --> 00:04:16.100 [7683] que va dir, ja n'hi ha prou d'esculls de corall
[68] 00:04:16.000 [7680] --> 00:04:18.000 [7740] we're going to head to the high seas.	[69] 00:04:16.100 [7683] --> 00:04:18.400 [7752] sortim a mar obert.
[69] 00:04:18.000 [7740] --> 00:04:23.000 [7890] And lots of generations, lots of tweaking and torquing,	[70] 00:04:18.600 [7758] --> 00:04:22.400 [7872] Així que, després de moltes generacions, i moltes estirades i torsions,
[70] 00:04:23.000 [7890] --> 00:04:25.000 [7950] and we turn our puffer into the Mola.	[71] 00:04:22.400 [7872] --> 00:04:25.000 [7950] el nostre globus es converteix en lluna.
[71] 00:04:25.000 [7950] --> 00:04:31.000 [8130] You know, if you give Mother Nature enough time, that is what she will produce.	[72] 00:04:25.000 [7950] --> 00:04:30.700 [8121] Si li donem a la Mare Natura prou temps, això és el que crea.
[72] 00:04:33.000 [8190] --> 00:04:35.000 [8250] They look -- maybe they look	[73] 00:04:30.733 [8122] --> 00:04:32.367 [8171] (Rialles)
[73] 00:04:35.000 [8250] --> 00:04:39.000 [8370] kind of prehistoric and unfinished, abridged perhaps,	[74] 00:04:33.633 [8209] --> 00:04:35.633 [8269] Sembren, potser semblen
[74] 00:04:39.000 [8370] --> 00:04:43.000 [8490]	[75] 00:04:35.667 [8270] --> 00:04:39.000 [8370] una mica prehistòrics i a mig fer, truncats, potser,
	[76] 00:04:39.000 [8370] --> 00:04:43.000 [8490]

<p>but in fact, in fact they are the --</p> <p>[75] 00:04:43.000 [8490] --> 00:04:49.000 [8670] they vie for the top position of the most evolutionarily-derived fish in the sea,</p> <p>[76] 00:04:49.000 [8670] --> 00:04:52.000 [8760] right up there with flat fish.</p> <p>[77] 00:04:52.000 [8760] --> 00:04:56.000 [8880] They're -- every single thing about that fish has been changed.</p> <p>[78] 00:04:56.000 [8880] --> 00:04:58.000 [8940] And in terms of fishes --</p> <p>[79] 00:04:58.000 [8940] --> 00:05:04.000 [9120] fishes appeared 500 million years ago, and they're pretty modern,</p> <p>[80] 00:05:04.000 [9120] --> 00:05:06.000 [9180] just 50 million years ago, so --</p> <p>[81] 00:05:08.000 [9240] --> 00:05:13.000 [9390] so interestingly, they give away their ancestry as they develop.</p> <p>[82] 00:05:13.000 [9390] --> 00:05:15.000 [9450] They start as little eggs,</p> <p>[83] 00:05:15.000 [9450] --> 00:05:17.000 [9510] and they're in "The Guinness World Book of Records" again</p> <p>[84] 00:05:17.000 [9510] --> 00:05:21.000 [9630] for having the most number of eggs of any vertebrate on the planet.</p> <p>[85] 00:05:21.000 [9630] --> 00:05:27.000 [9810] A single four-foot female had 300 million eggs,</p>	<p>però de fet, són -</p> <p>[77] 00:04:43.000 [8490] --> 00:04:49.000 [8670] competeixen per la primera posició entre els peixos marins més evolucionats,</p> <p>[78] 00:04:49.000 [8670] --> 00:04:52.000 [8760] com ho és la família dels llenguados.</p> <p>[79] 00:04:52.000 [8760] --> 00:04:57.067 [8912] Totes i cadascuna de les parts d'aquest peix han canviat.</p> <p>[80] 00:04:57.400 [8922] --> 00:04:59.000 [8970] I, en termes de peixos,</p> <p>[81] 00:04:59.000 [8970] --> 00:05:04.000 [9120] els peixos van aparèixer fa 500 milions d'anys, així que són força moderns,</p> <p>[82] 00:05:04.000 [9120] --> 00:05:06.000 [9180] només fa 50 milions d'anys,</p> <p>[83] 00:05:08.000 [9240] --> 00:05:13.000 [9390] així que ens deixen veure els seus orígens a mesura que es desenvolupen.</p> <p>[84] 00:05:13.000 [9390] --> 00:05:15.000 [9450] Comencen amb un petit ou,</p> <p>[85] 00:05:15.000 [9450] --> 00:05:17.000 [9510] i tornem al "Llibre Guinness dels Rècords"</p> <p>[86] 00:05:17.300 [9519] --> 00:05:21.000 [9630] per pondre el nombre més gran d'ous que qualsevol altre vertebrat del planeta.</p> <p>[87] 00:05:21.000 [9630] --> 00:05:27.000 [9810] Una femella de poc més d'un metre pon 300 milions d'ous,</p>
--	---

[86] 00:05:27.000 [9810] --> 00:05:30.000 [9900] can carry 300 million eggs in her ovaries - - imagine --	[88] 00:05:27.000 [9810] --> 00:05:30.000 [9900] pot portar 300 milions d'ous als ovaris,
[87] 00:05:30.000 [9900] --> 00:05:35.000 [10050] and they get to be over 10 feet long. Imagine what a 10 foot one has.	[89] 00:05:30.000 [9900] --> 00:05:34.967 [10049] i poden arribar als 3 metres. Imagineu quants en pot dur una de 3 m.
[88] 00:05:35.000 [10050] --> 00:05:37.000 [10110] And from that little egg,	[90] 00:05:34.967 [10049] --> 00:05:37.000 [10110] I d'aquest ouet, passen per una fase inicial
[89] 00:05:37.000 [10110] --> 00:05:42.000 [10260] they pass through this spiky little porcupine fish stage, reminiscent of their ancestry,	[91] 00:05:37.000 [10110] --> 00:05:41.733 [10252] de peix globus espinós, record dels orígens,
[90] 00:05:42.000 [10260] --> 00:05:45.000 [10350] and develop -- this is their little adolescent stage.	[92] 00:05:42.000 [10260] --> 00:05:45.000 [10350] i creixen, aquesta és la seva etapa adolescent.
[91] 00:05:45.000 [10350] --> 00:05:52.000 [10560] They school as adolescents, and become behemoth loners as adults.	[93] 00:05:45.267 [10358] --> 00:05:51.500 [10545] Com a adolescents es belluguen en bancs, i esdevenen monstruosos adults solitaris.
[92] 00:05:52.000 [10560] --> 00:05:54.000 [10620] That's a little diver up there in the corner.	[94] 00:05:51.967 [10559] --> 00:05:54.000 [10620] Hi ha un petit submarinista allà al racó.
[93] 00:05:55.000 [10650] --> 00:05:58.000 [10740] They're in "The Guinness World Book of Records" again	[95] 00:05:55.000 [10650] --> 00:05:58.000 [10740] I tornem de nou al "Llibre Guinness dels Rècords"
[94] 00:05:58.000 [10740] --> 00:06:01.000 [10830] for being the vertebrate growth champion of the world.	[96] 00:05:58.000 [10740] --> 00:06:01.000 [10830] per ser el campió mundial de creixement entre els vertebrats.
[95] 00:06:01.000 [10830] --> 00:06:05.000 [10950] From their little hatching size of their egg, into their little larval stage	[97] 00:06:01.000 [10830] --> 00:06:05.000 [10950] Des de la mida de l'ou en la incubació, passant per la fase larvària
[96] 00:06:05.000 [10950] --> 00:06:11.000 [11130]	[98] 00:06:05.000 [10950] --> 00:06:11.000 [11130]

till they reach adulthood, they put on 600 million times an increase in weight.	fins que arriba a l'edat adulta, guanya 600 milions de vegades el seu pes.
[97] 00:06:11.000 [11130] --> 00:06:17.000 [11310] 600 million. Now imagine if you gave birth to a little baby,	[99] 00:06:11.000 [11130] --> 00:06:17.000 [11310] 600 milions. Imagineu-vos que doneu a llum un nadó,
[98] 00:06:17.000 [11310] --> 00:06:20.000 [11400] and you had to feed this thing.	[100] 00:06:17.000 [11310] --> 00:06:20.000 [11400] i heu d'alimentar aquesta cosa.
[99] 00:06:21.000 [11430] --> 00:06:26.000 [11580] That would mean that your child, you would expect it to gain the weight of six Titanics.	[101] 00:06:20.700 [11421] --> 00:06:26.000 [11580] Això voldria dir que la vostra criatura, podria arribar a pesar com sis Titanics.
[100] 00:06:28.000 [11640] --> 00:06:31.000 [11730] Now I don't know how you'd feed a child like that but --	[102] 00:06:28.000 [11640] --> 00:06:31.000 [11730] No sé com us ho faríeu per alimentar una criatura així però,
[101] 00:06:31.000 [11730] --> 00:06:37.000 [11910] we don't know how fast the Molas grow in the wild,	[103] 00:06:32.000 [11760] --> 00:06:36.633 [11899] no sabem com creixen de ràpid els bots en llibertat,
[102] 00:06:37.000 [11910] --> 00:06:40.000 [12000] but captive growth studies at the Monterey Bay Aquarium --	[104] 00:06:36.633 [11899] --> 00:06:40.067 [12002] però els estudis de creixement en captivitat fets a l'Aquari de Monterrey
[103] 00:06:40.000 [12000] --> 00:06:42.000 [12060] one of the first places to have them in captivity --	[105] 00:06:40.067 [12002] --> 00:06:42.000 [12060] un dels primers llocs a tenir-ne
[104] 00:06:42.000 [12060] --> 00:06:46.000 [12180] they had one that gained 800 lbs in 14 months.	[106] 00:06:42.000 [12060] --> 00:06:46.000 [12180] en tenen un que va guanyar 360 kg en catorze mesos.
[105] 00:06:46.000 [12180] --> 00:06:49.000 [12270] I said, now, that's a true American.	[107] 00:06:46.000 [12180] --> 00:06:49.000 [12270] Jo diria, un americà com cal.
[106] 00:06:49.000 [12270] --> 00:06:53.000 [12390] (Laughter)	[108] 00:06:49.000 [12270] --> 00:06:53.000 [12390] (Rialles)
[107] 00:06:53.000 [12390] --> 00:06:55.000 [12450] (Applause)	[109] 00:06:53.000 [12390] --> 00:06:55.000 [12450] (Aplaudiments)

[108] 00:06:55.000 [12450] --> 00:06:59.000 [12570] So being a loner is a great thing, especially in today's seas,	[110] 00:06:55.367 [12461] --> 00:06:58.867 [12566] Així que ser un solitari és bo, sobretot en els mars d'avui en dia,
[109] 00:06:59.000 [12570] --> 00:07:02.000 [12660] because schooling used to be salvation for fishes,	[111] 00:06:59.033 [12571] --> 00:07:02.000 [12660] perquè abans els bancs eren la salvació per als peixos,
[110] 00:07:02.000 [12660] --> 00:07:05.000 [12750] but it's suicide for fishes now.	[112] 00:07:02.233 [12667] --> 00:07:04.567 [12737] però ara és suïcida.
[111] 00:07:05.000 [12750] --> 00:07:07.000 [12810] But unfortunately Molas, even though they don't school,	[113] 00:07:04.600 [12738] --> 00:07:07.000 [12810] Però, malgrat que els bots no fan bancs,
[112] 00:07:07.000 [12810] --> 00:07:09.000 [12870] they still get caught in nets as by-catch.	[114] 00:07:07.000 [12810] --> 00:07:09.467 [12884] queden atrapats a les xarxes de manera involuntària.
[113] 00:07:09.000 [12870] --> 00:07:14.000 [13020] If we're going to save the world from total jellyfish domination,	[115] 00:07:09.533 [12886] --> 00:07:14.000 [13020] I si hem de salvar el món de la dominació total de les meduses,
[114] 00:07:14.000 [13020] --> 00:07:16.000 [13080] then we've got to figure out what the jellyfish predators --	[116] 00:07:14.000 [13020] --> 00:07:16.833 [13105] hem d'entendre com viuen els seus predadors,
[115] 00:07:16.000 [13080] --> 00:07:18.000 [13140] how they live their lives, like the Mola.	[117] 00:07:16.833 [13105] --> 00:07:18.933 [13168] com ara els peixos lluna.
[116] 00:07:18.000 [13140] --> 00:07:23.000 [13290] And unfortunately, they make up a large portion of the California by-catch --	[118] 00:07:19.067 [13172] --> 00:07:22.867 [13286] Malauradament, són una part important de les captures fortuïtes a Califòrnia,
[117] 00:07:23.000 [13290] --> 00:07:25.000 [13350] up to 26 percent of the drift net.	[119] 00:07:22.867 [13286] --> 00:07:24.933 [13348] fins a un 26% a les xarxes de deriva.
[118] 00:07:25.000 [13350] --> 00:07:30.000 [13500] And in the Mediterranean, in the swordfish net fisheries,	[120] 00:07:25.167 [13355] --> 00:07:28.567 [13457] I al Mediterrani, a les xarxes de les pesqueres d'emperador,

[119] 00:07:30.000 [13500] --> 00:07:33.000 [13590] they make up up to 90 percent.	[121] 00:07:30.500 [13515] --> 00:07:32.067 [13562] se n'agafa fins al 90 per cent.
[120] 00:07:34.000 [13620] --> 00:07:37.000 [13710] So we've got to figure out how they're living their lives.	[122] 00:07:32.667 [13580] --> 00:07:36.133 [13684] Així que hem d'entendre com viuen.
[121] 00:07:37.000 [13710] --> 00:07:39.000 [13770] And how do you do that?	[123] 00:07:37.000 [13710] --> 00:07:39.000 [13770] I com ho fem això?
[122] 00:07:39.000 [13770] --> 00:07:42.000 [13860] How do you do that with an animal -- very few places in the world.	[124] 00:07:39.000 [13770] --> 00:07:41.667 [13850] I com fem això amb un animal - molt pocs llocs al món.
[123] 00:07:42.000 [13860] --> 00:07:46.000 [13980] This is an open ocean creature. It knows no boundaries -- it doesn't go to land.	[125] 00:07:42.000 [13860] --> 00:07:45.300 [13959] És un animal de mar obert. No en sap de fronteres, no va mai a terra.
[124] 00:07:46.000 [13980] --> 00:07:48.000 [14040] How do you get insight?	[126] 00:07:45.800 [13974] --> 00:07:48.000 [14040] I com el podem comprendre?
[125] 00:07:48.000 [14040] --> 00:07:53.000 [14190] How do you seduce an open ocean creature like that to spill its secrets?	[127] 00:07:48.000 [14040] --> 00:07:53.000 [14190] Com podem seduir un animal de mar obert perquè ens expliqui els seus secrets?
[126] 00:07:53.000 [14190] --> 00:07:56.000 [14280] Well, there's some great new technology	[128] 00:07:53.000 [14190] --> 00:07:56.000 [14280] Hi ha noves tecnologies fantàstiques
[127] 00:07:56.000 [14280] --> 00:07:58.000 [14340] that has just recently become available,	[129] 00:07:56.000 [14280] --> 00:07:58.000 [14340] que fa poc que tenim a l'abast,
[128] 00:07:58.000 [14340] --> 00:08:02.000 [14460] and it's just a boon for getting insight into open ocean animals.	[130] 00:07:58.000 [14340] --> 00:08:02.000 [14460] i ens ajuden a comprendre els animals de mar obert.
[129] 00:08:02.000 [14460] --> 00:08:06.000 [14580] And it's pictured right here, that little tag up there.	[131] 00:08:02.000 [14460] --> 00:08:05.800 [14574] I es veu aquí, aquest sensor petit aquí dalt.
[130] 00:08:06.000 [14580] --> 00:08:11.000 [14730]	[132] 00:08:05.800 [14574] --> 00:08:11.000 [14730]

<p>That little tag can record temperature, depth and light intensity,</p> <p>[131] 00:08:11.000 [14730] --> 00:08:15.000 [14850] which is correlated with time, and from that we can get locations.</p> <p>[132] 00:08:15.000 [14850] --> 00:08:19.000 [14970] And it can record this data for up to two years,</p> <p>[133] 00:08:19.000 [14970] --> 00:08:23.000 [15090] and keep it in that tag, release at a pre-programmed time,</p> <p>[134] 00:08:23.000 [15090] --> 00:08:27.000 [15210] float to the surface, upload all that data, that whole travelogue,</p> <p>[135] 00:08:27.000 [15210] --> 00:08:30.000 [15300] to satellite, which relays it directly to our computers,</p> <p>[136] 00:08:30.000 [15300] --> 00:08:34.000 [15420] and we've got that whole dataset. And we didn't even have --</p> <p>[137] 00:08:34.000 [15420] --> 00:08:38.000 [15540] we just had to tag the animal and then we went home and you know, sat at our desks.</p> <p>[138] 00:08:39.000 [15570] --> 00:08:41.000 [15630] So the great thing about the Mola</p> <p>[139] 00:08:41.000 [15630] --> 00:08:44.000 [15720] is that when we put the tag on them -- if you look up here --</p> <p>[140] 00:08:44.000 [15720] --> 00:08:46.000 [15780] that's streaming off, that's right where we put the tag.</p>	<p>El sensor pot enregistrar temperatura, profunditat i intensitat de la llum,</p> <p>[133] 00:08:11.233 [14737] --> 00:08:15.000 [14850] i està vinculat amb el temps, així que en podem extreure posicions.</p> <p>[134] 00:08:15.000 [14850] --> 00:08:19.000 [14970] I pot emmagatzemar aquestes dades per un període de fins a dos anys,</p> <p>[135] 00:08:19.000 [14970] --> 00:08:23.000 [15090] i guardar-les al sensor i comunicar-les a una hora preprogramada,</p> <p>[136] 00:08:23.000 [15090] --> 00:08:27.000 [15210] surar a la superfície, carregar les dades, tot el llibre del viatge,</p> <p>[137] 00:08:27.000 [15210] --> 00:08:30.000 [15300] al satèl·lit, que les retransmet directe als nostres ordinadors,</p> <p>[138] 00:08:30.000 [15300] --> 00:08:34.000 [15420] i tenim tot el conjunt de dades, i no hem,</p> <p>[139] 00:08:34.000 [15420] --> 00:08:38.000 [15540] només hem hagut de marcar l'animal i marxar a casa i seure a la nostra taula.</p> <p>[140] 00:08:39.000 [15570] --> 00:08:41.000 [15630] El que tenen de bo els peixos lluna</p> <p>[141] 00:08:41.000 [15630] --> 00:08:44.000 [15720] és que quan els hi posem el sensor, si mireu aquí,</p> <p>[142] 00:08:44.000 [15720] --> 00:08:46.400 [15792] en aquesta part que surt, és on el posem.</p>
--	---

[141] 00:08:46.000 [15780] --> 00:08:50.000 [15900] And it just so happens that's a parasite hanging off the Mola.	[143] 00:08:46.400 [15792] --> 00:08:50.000 [15900] I de fet, és un paràsit enganxat al bot.
[142] 00:08:50.000 [15900] --> 00:08:53.000 [15990] Molas are infamous for carrying tons of parasites.	[144] 00:08:50.000 [15900] --> 00:08:53.000 [15990] Els bots són tristament famosos per carregar tones de paràsits.
[143] 00:08:53.000 [15990] --> 00:08:57.000 [16110] They're just parasite hotels; even their parasites have parasites.	[145] 00:08:53.000 [15990] --> 00:08:57.000 [16110] Són com hotels per a paràsits; fins i tot els paràsits tenen paràsits.
[144] 00:08:57.000 [16110] --> 00:08:59.000 [16170] I think Donne wrote a poem about that.	[146] 00:08:57.000 [16110] --> 00:08:59.400 [16182] Crec que en Donne va escriure un poema al respecte.
[145] 00:08:59.000 [16170] --> 00:09:02.000 [16260] But they have 40 genera of parasites,	[147] 00:08:59.400 [16182] --> 00:09:02.000 [16260] Tenen 40 gèneres de paràsits,
[146] 00:09:02.000 [16260] --> 00:09:06.000 [16380] and so we figured just one more parasite won't be too much of a problem.	[148] 00:09:02.000 [16260] --> 00:09:06.000 [16380] així que creiem que un paràsit més no els farà nosa.
[147] 00:09:06.000 [16380] --> 00:09:11.000 [16530] And they happen to be a very good vehicle for carrying oceanographic equipment.	[149] 00:09:06.000 [16380] --> 00:09:11.000 [16530] I resulta que són un molt bon vehicle per carregar material oceanogràfic.
[148] 00:09:11.000 [16530] --> 00:09:13.000 [16590] They don't seem to mind, so far.	[150] 00:09:11.467 [16544] --> 00:09:13.467 [16604] Fins ara no sembla que els importi gaire.
[149] 00:09:14.000 [16620] --> 00:09:18.000 [16740] So what are we trying to find out? We're focusing on the Pacific.	[151] 00:09:14.000 [16620] --> 00:09:18.000 [16740] Així que, què estem buscant? Ara per ara ens centrem en el Pacífic.
[150] 00:09:18.000 [16740] --> 00:09:22.000 [16860] We're tagging on the California coast, and we're tagging over in Taiwan and Japan.	[152] 00:09:18.000 [16740] --> 00:09:22.000 [16860] Etiquetem la costa californiana, i la de Taiwan i la japonesa.
[151] 00:09:22.000 [16860] --> 00:09:25.000 [16950] And we're interested in how these animals are using the currents,	[153] 00:09:22.000 [16860] --> 00:09:25.000 [16950] Ens interessa veure com aquests animals fan servir els corrents,

[152] 00:09:25.000 [16950] --> 00:09:31.000 [17130] using temperature, using the open ocean, to live their lives.	[154] 00:09:25.000 [16950] --> 00:09:31.000 [17130] fan servir la temperatura, el mar obert, per viure la vida.
[153] 00:09:31.000 [17130] --> 00:09:33.000 [17190] We'd love to tag in Monterey.	[155] 00:09:31.000 [17130] --> 00:09:33.000 [17190] Ens encantaria etiquetar a Monterey.
[154] 00:09:33.000 [17190] --> 00:09:37.000 [17310] Monterey is one of the few places in the world where Molas come in large numbers.	[156] 00:09:33.000 [17190] --> 00:09:37.000 [17310] Monterrey és un dels pocs llocs al món on arriben nombrosos bots.
[155] 00:09:37.000 [17310] --> 00:09:40.000 [17400] Not this time of year -- it's more around October.	[157] 00:09:37.000 [17310] --> 00:09:39.867 [17396] No en aquesta època de l'any, més aviat a l'octubre.
[156] 00:09:40.000 [17400] --> 00:09:43.000 [17490] And we'd love to tag here -- this is an aerial shot of Monterey --	[158] 00:09:39.867 [17396] --> 00:09:43.233 [17497] Voldríem etiquetar-los aquí, aquesta és una imatge aèria de Monterrey,
[157] 00:09:43.000 [17490] --> 00:09:47.000 [17610] but unfortunately, the Molas here end up looking like this	[159] 00:09:43.233 [17497] --> 00:09:47.000 [17610] malauradament els bots aquí acaben així
[158] 00:09:47.000 [17610] --> 00:09:51.000 [17730] because another one of our locals really likes Molas but in the wrong way.	[160] 00:09:47.000 [17610] --> 00:09:51.000 [17730] perquè a un altre dels d'aquí també li agrada el bot però d'una altra manera.
[159] 00:09:51.000 [17730] --> 00:09:55.000 [17850] The California sea lion takes the Molas as soon as they come into the bay,	[161] 00:09:51.000 [17730] --> 00:09:55.000 [17850] Els lleons marins de Califòrnia agafen els bots així que entren a la badia
[160] 00:09:55.000 [17850] --> 00:10:00.000 [18000] rips off their fins, fashions them into the ultimate Frisbee, Mola style,	[162] 00:09:55.000 [17850] --> 00:10:00.000 [18000] els arrenquen les aletes, i juguen ultimate, a l'estil bot,
[161] 00:10:00.000 [18000] --> 00:10:02.000 [18060] and then tosses them back and forth.	[163] 00:10:00.000 [18000] --> 00:10:02.000 [18060] i els llencen d'una banda a l'altra.
[162] 00:10:02.000 [18060] --> 00:10:05.000 [18150] And I'm not exaggerating, it is just --	[164] 00:10:02.000 [18060] --> 00:10:05.000 [18150] No exagero, senzillament és,

[163] 00:10:05.000 [18150] --> 00:10:08.000 [18240] and sometimes they don't eat them, it's just spiteful.	[165] 00:10:05.000 [18150] --> 00:10:08.000 [18240] i a vegades ni se'ls mengen, és malèvol.
[164] 00:10:08.000 [18240] --> 00:10:13.000 [18390] And you know, the locals think it's terrible behavior,	[166] 00:10:08.000 [18240] --> 00:10:13.000 [18390] La gent d'aquí pensa que és un comportament terrible,
[165] 00:10:13.000 [18390] --> 00:10:18.000 [18540] it's just horrible watching this happen, day after day.	[167] 00:10:13.000 [18390] --> 00:10:18.000 [18540] és horrible veure que això passa dia rere dia.
[166] 00:10:18.000 [18540] --> 00:10:21.000 [18630] The poor little Molas coming in, getting ripped to shreds,	[168] 00:10:18.000 [18540] --> 00:10:21.000 [18630] Els pobres bots arriben, i els estripen a trossos,
[167] 00:10:21.000 [18630] --> 00:10:25.000 [18750] so we head down south, to San Diego.	[169] 00:10:21.000 [18630] --> 00:10:24.567 [18737] així que hem anat cap al sud, a San Diego.
[168] 00:10:25.000 [18750] --> 00:10:27.000 [18810] Not so many California sea lions down there.	[170] 00:10:24.567 [18737] --> 00:10:27.000 [18810] On no hi ha tants lleons marins de Califòrnia
[169] 00:10:27.000 [18810] --> 00:10:30.000 [18900] And the Molas there, you can find them with a spotter plane very easily,	[171] 00:10:27.000 [18810] --> 00:10:30.000 [18900] I els bots es poden trobar fàcilment amb un avió d'observació,
[170] 00:10:30.000 [18900] --> 00:10:33.000 [18990] and they like to hang out under floating rafts of kelp.	[172] 00:10:30.633 [18919] --> 00:10:33.500 [19005] els agrada passar l'estona sota els boscos d'algues varec.
[171] 00:10:33.000 [18990] --> 00:10:36.000 [19080] And under those kelps -- this is why the Molas come there	[173] 00:10:33.500 [19005] --> 00:10:36.433 [19093] I sota aquests varecs, i és per això que els bots venen aquí,
[172] 00:10:36.000 [19080] --> 00:10:40.000 [19200] because it's spa time for the Molas there.	[174] 00:10:36.433 [19093] --> 00:10:39.700 [19191] és com si fos el seu balneari.
[173] 00:10:40.000 [19200] --> 00:10:44.000 [19320] As soon as they get under those rafts of kelp, the exfoliating cleaner fish come.	[175] 00:10:39.700 [19191] --> 00:10:44.267 [19328] Tan aviat com es fiquen sota els varecs, arriben els peixos netejadors exfoliants.

[174] 00:10:44.000 [19320] --> 00:10:46.000 [19380] And they come and give the Molas --	[176] 00:10:44.267 [19328] --> 00:10:46.333 [19390] I arriben i fan als bots,
[175] 00:10:46.000 [19380] --> 00:10:49.000 [19470] you can see they strike this funny little position that says,	[177] 00:10:46.333 [19390] --> 00:10:49.100 [19473] podeu veure com adopten aquesta divertida posició que diu:
[176] 00:10:49.000 [19470] --> 00:10:51.000 [19530] "I'm not threatening, but I need a massage."	[178] 00:10:49.100 [19473] --> 00:10:51.500 [19545] "Sense amenaces, però necessito un massatge."
[177] 00:10:51.000 [19530] --> 00:10:55.000 [19650] (Laughter)	[179] 00:10:51.500 [19545] --> 00:10:55.000 [19650] (Rialles)
[178] 00:10:55.000 [19650] --> 00:10:59.000 [19770] And they'll put their fins out and their eyes go in the back of their head,	[180] 00:10:55.767 [19673] --> 00:11:00.400 [19812] I estiren les aletes i giren els ulls cap enrere,
[179] 00:10:59.000 [19770] --> 00:11:03.000 [19890] and the fish come up and they just clean, clean, clean --	[181] 00:11:00.400 [19812] --> 00:11:03.000 [19890] i els peixos arriben i netegen, netegen, netegen
[180] 00:11:03.000 [19890] --> 00:11:07.000 [20010] because the Molas, you know, there's just a smorgasbord of parasites.	[182] 00:11:03.067 [19892] --> 00:11:07.000 [20010] perquè els bots són com un bufet de paràsits.
[181] 00:11:07.000 [20010] --> 00:11:09.000 [20070] And it's also a great place to go down south	[183] 00:11:07.533 [20026] --> 00:11:09.567 [20087] I anar cap al sud també és un bon lloc
[182] 00:11:09.000 [20070] --> 00:11:13.000 [20190] because the water's warmer, and the Molas are kind of friendly down there.	[184] 00:11:09.567 [20087] --> 00:11:13.200 [20196] perquè l'aigua és més càlida, i els bots són una mica més amigables allà.
[183] 00:11:13.000 [20190] --> 00:11:16.000 [20280] I mean what other kind of fish, if you approach it right,	[185] 00:11:13.200 [20196] --> 00:11:15.867 [20276] Vull dir, quin altre tipus de peix, si t'apropes bé,
[184] 00:11:16.000 [20280] --> 00:11:18.000 [20340] will say, "Okay, scratch me right there."	[186] 00:11:15.867 [20276] --> 00:11:18.133 [20344] diria, "d'acord, frega'm una mica aquí."

[185] 00:11:18.000 [20340] --> 00:11:21.000 [20430] You truly can swim up to a Mola -- they're very gentle --	[187] 00:11:18.133 [20344] --> 00:11:21.633 [20449] Realment pots nedar al costat d'un bot, són molt afectuosos,
[186] 00:11:21.000 [20430] --> 00:11:25.000 [20550] and if you approach them right, you can give them a scratch and they enjoy it.	[188] 00:11:21.767 [20453] --> 00:11:26.033 [20581] si t'apropes correctament, els pots gratar i els encanta.
[187] 00:11:27.000 [20610] --> 00:11:29.000 [20670] So we've also tagged one part of the Pacific;	[189] 00:11:27.267 [20618] --> 00:11:29.733 [20692] Així que els hem etiquetat a una banda del Pacífic,
[188] 00:11:29.000 [20670] --> 00:11:31.000 [20730] we've gone over to another part of the Pacific,	[190] 00:11:29.733 [20692] --> 00:11:31.567 [20747] i hem anat a l'altra banda del Pacífic,
[189] 00:11:31.000 [20730] --> 00:11:34.000 [20820] and we've tagged in Taiwan, and we tagged in Japan.	[191] 00:11:31.567 [20747] --> 00:11:34.900 [20847] i els hem etiquetat a Taiwan i al Japó.
[190] 00:11:35.000 [20850] --> 00:11:40.000 [21000] And over in these places, the Molas are caught in set nets that line these countries.	[192] 00:11:35.267 [20858] --> 00:11:40.000 [21000] I en aquests llocs, els bots queden enganxats a les xarxes.
[191] 00:11:40.000 [21000] --> 00:11:43.000 [21090] And they're not thrown back as by-catch, they're eaten.	[193] 00:11:40.233 [21007] --> 00:11:43.367 [21101] Però no els rebutgen com a pesca fortuïta sinó que se'ls mengen.
[192] 00:11:43.000 [21090] --> 00:11:47.000 [21210] We were served a nine-course meal of Mola after we tagged.	[194] 00:11:43.367 [21101] --> 00:11:47.367 [21221] Després d'etiquetar, ens van oferir un àpat de 9 plats de bot.
[193] 00:11:48.000 [21240] --> 00:11:50.000 [21300] Well, not the one we tagged!	[195] 00:11:48.000 [21240] --> 00:11:50.000 [21300] Bé, no del que vam etiquetar!
[194] 00:11:51.000 [21330] --> 00:11:54.000 [21420] And everything from the kidney, to the testes, to the back bone,	[196] 00:11:51.000 [21330] --> 00:11:54.000 [21420] I tot, des del ronyó, els testicles, fins a l'espina,
[195] 00:11:54.000 [21420] --> 00:12:01.000 [21630] to the fin muscle to -- I think that is pretty much the whole fish -- is eaten.	[197] 00:11:54.000 [21420] --> 00:12:01.667 [21650] des del múscle de l'aleta fins, crec que ja he dit tot el peix, es menja.

[196] 00:12:07.000 [21810] --> 00:12:11.000 [21930] So the hardest part of tagging, now, is	[198] 00:12:08.767 [21863] --> 00:12:11.000 [21930] La part més dura d'etiquetar és,
[197] 00:12:11.000 [21930] --> 00:12:16.000 [22080] after you put that tag on, you have to wait, months.	[199] 00:12:11.000 [21930] --> 00:12:16.000 [22080] després d'haver posat el sensor, has d'esperar mesos.
[198] 00:12:16.000 [22080] --> 00:12:20.000 [22200] And you're just wondering, oh, I hope the fish is safe,	[200] 00:12:16.667 [22100] --> 00:12:20.000 [22200] I penses, espero que el peix estigui bé,
[199] 00:12:20.000 [22200] --> 00:12:24.000 [22320] I hope, I hope it's going to be able to actually live its life out	[201] 00:12:20.333 [22210] --> 00:12:24.267 [22328] i espero que sigui capaç de viure fora
[200] 00:12:24.000 [22320] --> 00:12:27.000 [22410] during the course that the tag is recording.	[202] 00:12:24.267 [22328] --> 00:12:27.267 [22418] el període en què el sensor enregistra.
[201] 00:12:27.000 [22410] --> 00:12:33.000 [22590] The tags cost 3500 dollars each, and then satellite time is another 500 dollars,	[203] 00:12:27.267 [22418] --> 00:12:33.000 [22590] Cada sensor costa uns 3.100 Euros, i el temps de satèl·lit uns altres 450,
[202] 00:12:33.000 [22590] --> 00:12:36.000 [22680] so you're like, oh, I hope the tag is okay.	[204] 00:12:33.000 [22590] --> 00:12:36.000 [22680] així que et dius, oh, espero que el sensor estigui bé.
[203] 00:12:36.000 [22680] --> 00:12:39.000 [22770] And so the waiting is really the hardest part.	[205] 00:12:36.000 [22680] --> 00:12:39.000 [22770] Esperar és la part més complicada.
[204] 00:12:39.000 [22770] --> 00:12:41.000 [22830] I'm going to show you our latest dataset.	[206] 00:12:39.000 [22770] --> 00:12:41.000 [22830] Ara us ensenyaré el darrer grup de dades.
[205] 00:12:41.000 [22830] --> 00:12:46.000 [22980] And it hasn't been published, so it's totally privy information just for TED.	[207] 00:12:41.000 [22830] --> 00:12:45.900 [22977] Encara no estan publicades, és informació privilegiada només per a TED.
[206] 00:12:46.000 [22980] --> 00:12:50.000 [23100] And in showing you this, you know, when we're looking at this data,	[208] 00:12:46.333 [22990] --> 00:12:50.000 [23100] I quan us ensyem això, quan mirem aquestes dades,

[207] 00:12:50.000 [23100] --> 00:12:53.000 [23190] we're thinking, oh do these animals, do they cross the equator?	[209] 00:12:50.000 [23100] --> 00:12:53.000 [23190] pensem, aquests animals, creuen l'equador?
[208] 00:12:53.000 [23190] --> 00:12:55.000 [23250] Do they go from one side of the Pacific to the other?	[210] 00:12:53.000 [23190] --> 00:12:55.000 [23250] Van d'una banda a l'altra del Pacífic?
[209] 00:12:55.000 [23250] --> 00:12:59.000 [23370] And we found that they kind of are homebodies.	[211] 00:12:55.167 [23255] --> 00:12:59.167 [23375] I hem trobat que són força casolans.
[210] 00:13:00.000 [23400] --> 00:13:02.000 [23460] They're not big migrators. This is their track:	[212] 00:12:59.733 [23392] --> 00:13:02.333 [23470] No són grans migradors. Aquest és el seu rastre:
[211] 00:13:02.000 [23460] --> 00:13:06.000 [23580] we deployed the tag off of Tokyo, and the Mola in one month	[213] 00:13:02.333 [23470] --> 00:13:06.000 [23580] Vam desplegar el sensor fora de Tòquio i el bot, en un mes,
[212] 00:13:06.000 [23580] --> 00:13:11.000 [23730] kind of got into the Kuroshio Current off of Japan and foraged there.	[214] 00:13:06.000 [23580] --> 00:13:11.000 [23730] va entrar al corrent del Japó i va farratjar allà.
[213] 00:13:11.000 [23730] --> 00:13:15.000 [23850] And after four months, went up, you know, off of the north part of Japan.	[215] 00:13:11.000 [23730] --> 00:13:15.333 [23860] I després de quatre mesos, va anar cap a la part nord del Japó.
[214] 00:13:15.000 [23850] --> 00:13:17.000 [23910] And that's kind of their home range.	[216] 00:13:15.333 [23860] --> 00:13:17.733 [23932] I aquest és el seu territori habitual.
[215] 00:13:17.000 [23910] --> 00:13:21.000 [24030] Now that's important, though, because if there's a lot of fishing pressure,	[217] 00:13:17.733 [23932] --> 00:13:21.000 [24030] I això és important, perquè, si hi ha molta pressió pesquera,
[216] 00:13:21.000 [24030] --> 00:13:24.000 [24120] that population doesn't get replenished.	[218] 00:13:21.000 [24030] --> 00:13:23.700 [24111] la població no es regenera.
[217] 00:13:24.000 [24120] --> 00:13:26.000 [24180] So that's a very important piece of data.	[219] 00:13:23.700 [24111] --> 00:13:26.200 [24186] Així que aquesta és una informació molt important.

[218] 00:13:26.000 [24180] --> 00:13:32.000 [24360] But also what's important is that they're not slacker, lazy fish.	[220] 00:13:26.200 [24186] --> 00:13:32.233 [24367] El que també és important és que no són peixos ganduls ni mandrosos.
[219] 00:13:32.000 [24360] --> 00:13:34.000 [24420] They're super industrious.	[221] 00:13:32.667 [24380] --> 00:13:34.433 [24433] Són molt diligents.
[220] 00:13:34.000 [24420] --> 00:13:37.000 [24510] And this is a day in the life of a Mola, and if we --	[222] 00:13:34.533 [24436] --> 00:13:37.000 [24510] Aquest és un dia en la vida d'un bot,
[221] 00:13:37.000 [24510] --> 00:13:41.000 [24630] they're up and down, and up and down, and up and down, and up	[223] 00:13:37.000 [24510] --> 00:13:41.000 [24630] van amunt i avall, amunt i avall amunt i avall, i amunt
[222] 00:13:41.000 [24630] --> 00:13:43.000 [24690] and up and down, up to 40 times a day.	[224] 00:13:41.100 [24633] --> 00:13:43.333 [24700] i amunt i avall, fins a 40 vegades en un dia.
[223] 00:13:43.000 [24690] --> 00:13:48.000 [24840] As the sun comes up, you see in the blue, they start their dive.	[225] 00:13:43.333 [24700] --> 00:13:48.000 [24840] Així que surt el sol, veieu el blau, comencen les immersions.
[224] 00:13:48.000 [24840] --> 00:13:52.000 [24960] Down -- and as the sun gets brighter they go a little deeper, little deeper.	[226] 00:13:48.000 [24840] --> 00:13:52.000 [24960] Avall, a mesura que el sol brilla més van més i més avall.
[225] 00:13:52.000 [24960] --> 00:13:58.000 [25140] They plumb the depths down to 600 meters, in temperatures to one degree centigrade,	[227] 00:13:52.000 [24960] --> 00:13:58.000 [25140] Sondegen els abismes a 600 metres, amb temperatures d'un grau centígrad,
[226] 00:13:58.000 [25140] --> 00:14:02.000 [25260] and this is why you see them on the surface -- it's so cold down there.	[228] 00:13:58.000 [25140] --> 00:14:01.867 [25256] és per això que els veiem a la superfície, al fons fa tant fred!
[227] 00:14:02.000 [25260] --> 00:14:04.000 [25320] They've got to come up, warm, get that solar power,	[229] 00:14:01.867 [25256] --> 00:14:04.367 [25331] Han de pujar a escalfar-se, agafar l'energia del sol,
[228] 00:14:04.000 [25320] --> 00:14:07.000 [25410] and then plunge back into the depths, and go up and down and up and down.	[230] 00:14:04.367 [25331] --> 00:14:07.567 [25427] i submergir-se de nou; i anar amunt i avall, amunt i avall.

[229] 00:14:07.000 [25410] --> 00:14:10.000 [25500] And they're hitting a layer down there; it's called the deep scattering layer --	[231] 00:14:07.567 [25427] --> 00:14:10.633 [25519] I arriben fins a una capa anomenada capa de dispersió profunda,
[230] 00:14:10.000 [25500] --> 00:14:15.000 [25650] which a whole variety of food's in that layer.	[232] 00:14:10.767 [25523] --> 00:14:15.000 [25650] on hi ha una gran varietat de menjar.
[231] 00:14:15.000 [25650] --> 00:14:19.000 [25770] So rather than just being some sunbathing slacker,	[233] 00:14:15.400 [25662] --> 00:14:19.000 [25770] Així que, en comptes de ser ganduls al sol,
[232] 00:14:19.000 [25770] --> 00:14:22.000 [25860] they're really very industrious fish that dance this wild dance	[234] 00:14:19.000 [25770] --> 00:14:22.333 [25870] són peixos molt treballadors que ballen aquest ball frenètic
[233] 00:14:22.000 [25860] --> 00:14:27.000 [26010] between the surface and the bottom and through temperature.	[235] 00:14:22.333 [25870] --> 00:14:27.000 [26010] entre la superfície i el fons i entre temperatures.
[234] 00:14:27.000 [26010] --> 00:14:30.000 [26100] We see the same pattern -- now with these tags	[236] 00:14:27.233 [26017] --> 00:14:29.833 [26095] Veiem el mateix patró, ara amb els sensors
[235] 00:14:30.000 [26100] --> 00:14:34.000 [26220] we're seeing a similar pattern for swordfishes, manta rays, tunas,	[237] 00:14:29.833 [26095] --> 00:14:34.767 [26243] que el que veiem amb els emperadors, les mantes, les tonyines,
[236] 00:14:34.000 [26220] --> 00:14:37.000 [26310] a real three-dimensional play.	[238] 00:14:34.767 [26243] --> 00:14:37.767 [26333] Un joc real en tres dimensions.
[237] 00:14:39.000 [26370] --> 00:14:42.000 [26460] This is part of a much larger program called the Census of Marine Life,	[239] 00:14:39.433 [26383] --> 00:14:42.867 [26486] Això pertany a un programa molt més gran anomenat Cens de la Vida Marina,
[238] 00:14:42.000 [26460] --> 00:14:45.000 [26550] where they're going to be tagging all over the world	[240] 00:14:42.867 [26486] --> 00:14:45.000 [26550] que té previst monitorar a tot el món
[239] 00:14:45.000 [26550] --> 00:14:47.000 [26610] and the Mola's going to enter into that.	[241] 00:14:45.000 [26550] --> 00:14:47.000 [26610] i el peix lluna hi serà dins.

[240] 00:14:47.000 [26610] --> 00:14:50.000 [26700] And what's exciting -- you all travel, and you know	[242] 00:14:47.100 [26613] --> 00:14:49.933 [26698] I el fet més emocionant, vosaltres viatgeu i tots sabeu
[241] 00:14:50.000 [26700] --> 00:14:53.000 [26790] the best thing about traveling is to be able to find the locals,	[243] 00:14:50.000 [26700] --> 00:14:53.000 [26790] que la millor part de viatjar és conèixer els que hi viuen,
[242] 00:14:53.000 [26790] --> 00:14:56.000 [26880] and to find the great places by getting the local knowledge.	[244] 00:14:53.000 [26790] --> 00:14:55.967 [26879] i trobar els millors llocs que només ells coneixen.
[243] 00:14:56.000 [26880] --> 00:15:00.000 [27000] Well now with the Census of Marine Life, we'll be able to sidle up to all the locals	[245] 00:14:55.967 [26879] --> 00:15:00.467 [27014] Amb el Cens de Vida Marina, podrem apropar-nos a ells
[244] 00:15:00.000 [27000] --> 00:15:05.000 [27150] and explore 90 percent of our living space, with local knowledge.	[246] 00:15:00.533 [27016] --> 00:15:04.867 [27146] i explorar el 90 % de l'espai habitable, amb el coneixement dels d'allà.
[245] 00:15:05.000 [27150] --> 00:15:11.000 [27330] It's never -- it's really never been a more exciting, or a vital time, to be a biologist.	[247] 00:15:05.000 [27150] --> 00:15:10.000 [27300] Mai no ha estat un moment tan interessant, o fonamental, per a ser biòloga.
[246] 00:15:11.000 [27330] --> 00:15:15.000 [27450] Which brings me to my last point, and what I think is kind of the most fun.	[248] 00:15:11.000 [27330] --> 00:15:14.567 [27437] I això em du al meu darrer punt, i el que em sembla que és el més divertit.
[247] 00:15:15.000 [27450] --> 00:15:23.000 [27690] I set up a website because I was getting so many questions about Molas and sunfish.	[249] 00:15:15.000 [27450] --> 00:15:21.167 [27635] Vaig muntar una pàgina web perquè rebia moltes preguntes sobre els peixos lluna.
[248] 00:15:23.000 [27690] --> 00:15:27.000 [27810] And so I just figured I'd have the questions answered,	[250] 00:15:23.000 [27690] --> 00:15:26.933 [27808] I vaig pensar que respondria preguntes,
[249] 00:15:27.000 [27810] --> 00:15:31.000 [27930] and I'd be able to thank my funders, like National Geographic and Lindbergh.	[251] 00:15:27.033 [27811] --> 00:15:31.000 [27930] i que podria agrair als meus patrocinadors com ara National Geographic o Lindbergh.

[250] 00:15:31.000 [27930] --> 00:15:35.000 [28050] But people would write into the site with all sorts of,	[252] 00:15:31.067 [27932] --> 00:15:34.900 [28047] Però la gent escrivia a la pàgina
[251] 00:15:35.000 [28050] --> 00:15:38.000 [28140] all sorts of stories about these animals	[253] 00:15:35.000 [28050] --> 00:15:37.200 [28116] tota mena d'històries sobre aquests animals
[252] 00:15:38.000 [28140] --> 00:15:42.000 [28260] and wanting to help me get samples for genetic analysis.	[254] 00:15:38.000 [28140] --> 00:15:41.400 [28242] i em volien ajudar a aconseguir mostres per fer anàlisis genètiques.
[253] 00:15:42.000 [28260] --> 00:15:49.000 [28470] And what I found most exciting is that everyone had a shared --	[255] 00:15:42.000 [28260] --> 00:15:48.367 [28451] I el que he trobat més interessant ha estat que tothom ha compartit,
[254] 00:15:49.000 [28470] --> 00:15:52.000 [28560] a shared love and an interest in the oceans.	[256] 00:15:49.000 [28470] --> 00:15:51.433 [28543] un amor comú i un interès pels oceans.
[255] 00:15:52.000 [28560] --> 00:15:56.000 [28680] I was getting reports from Catholic nuns,	[257] 00:15:52.000 [28560] --> 00:15:55.500 [28665] He rebut informació de monges catòliques,
[256] 00:15:56.000 [28680] --> 00:16:01.000 [28830] Jewish Rabbis, Muslims, Christians -- everybody writing in,	[258] 00:15:56.000 [28680] --> 00:16:00.567 [28817] de rabins jueus, musulmans, cristians, tots escrivien
[257] 00:16:01.000 [28830] --> 00:16:05.000 [28950] united by their love of life.	[259] 00:16:01.000 [28830] --> 00:16:04.633 [28939] units pel seu amor a la vida.
[258] 00:16:05.000 [28950] --> 00:16:11.000 [29130] And to me that -- I don't think I could say it any better than the immortal Bard himself:	[260] 00:16:05.000 [28950] --> 00:16:10.700 [29121] I per a mi, que no crec que ho pugui dir millor que l'etern bard:
[259] 00:16:11.000 [29130] --> 00:16:15.000 [29250] "One touch of nature makes the whole world kin."	[261] 00:16:11.033 [29131] --> 00:16:15.033 [29251] "Un toc de natura ens fa a tots iguals."
[260] 00:16:15.000 [29250] --> 00:16:19.000 [29370]	[262] 00:16:15.033 [29251] --> 00:16:18.967 [29369]

And sure, it may be just one big old silly fish, but it's helping.	I sí, potser només és un peix vell, gran i ximple, però ajuda.
[261] 00:16:19.000 [29370] --> 00:16:23.000 [29490] If it's helping to unite the world, I think it's definitely the fish of the future.	[263] 00:16:18.967 [29369] --> 00:16:24.167 [29525] Si ajuda a unir el món, crec que sens dubte és el peix del futur.

8.2 Consultes terminològiques externes

8.2.1 Servei Sens Dubte de la UB

Benvolguda Pilar,

Hem fet una mica de cerca sobre el terme de la teva consulta i no acaben de trobar res concloent.

El que hem trobat és el següent:

Al Merriam Webster està definit **fin fold** com a «a median fold of integument which extends along the body of an embryo fish and from which the dorsal, caudal, and anal fins are developed».

Aquest terme està recollit al [Grand dictionnaire terminologique](#), però les traduccions que ofereix per al francès no tenen una correspondència directa al català que estigui documentada: *repli de nageoire*, *repli médian*, *repli natatoire*.

En aquest [document](#) en castellà trobem *finfold* traduït per **aleta primària**. En altres [documents](#), es tradueix simplement per **aleta**:

Por otra parte, las larvas tienen una aleta marginal primordial (AMP) o "primordial marginal finfold" formada por células esféricas con un núcleo periférico y células escamosas, que las delimita de su entorno (Figura 5). Posteriormente la AMP dará origen a los radios o leptidotriguias de las aletas.

En aquest [document](#) en portuguès, apareix *finfold* traduït per **membrana ondulant**:

Cauda simples, com anulações transversais no tegumento e processo espiniforme conspicuo na extremidade posterior, apresentando também uma membrana ondulante (finfold) dorsoventral que ocupa aproximadamente 3/4 posteriores do comprimento total.

La traducció més literal seria **plec de l'aleta**, però no està gaire documentat en català i només una mica en castellà, com mostren aquests [exemples](#) de Google Acadèmic.

Tot fa pensar que no hi ha una denominació única en català ni en castellà per traduir *finfold* (o *fin fold*). Potser seria convenient adreçar aquesta consulta al Termcat, però la resposta pot trigar una mica.

Ja ens diràs què vols que fem.

Cordialment,

Àngels Egea
Assessorament Lingüístic i Terminologia
Serveis Lingüístics
Melcior de Palau, 140
08014 Barcelona

8.2.2 TERMCAT

Visualitzar consulta

DATA DE LA CONSULTA

2021-11-09 11:58:04

TERME

finfold / fin fold / fin-fold

LLENGUA

Anglès

ÀREA TEMÀTICA

Veterinària

CONSULTA

Benvolgudes, benvolguts, estic fent una traducció sobre les larves dels mòlids i he trobat un concepte per al qual no trobo equivalent "fin fold" també ho he vist escrit com a "fin-fold" o "finfold" Una de les frases on surt la paraula és aquesta: "We don't really know what goes on in *Masturus laenceolatus* at this very early stage, but both *Mola mola* and *Ranzania laevis* hatch with a notochord and a fin fold just like normal fish do". Moltes gràcies, Pilar Ciriquíán

DEFINICIÓ/CONTEXT

Text en una ponència científica sobre el desenvolupament de les larves dels mòlids (peix lluna).

OBSERVACIONS

El text es pot encabir en les següents àrees temàtiques: Ciències de la vida Veterinària (ictiologia) Zoologia

COMENTARIS ADDICIONALS ENVIATS:

Resposta rebuda

La denominació proposada en català és *plec de l'aleta*.