



 A look at marine life  
*Una Mirada a la vida marina*

# OCEANS

A film by

JACQUES PERRIN AND JACQUES CLUZAUD

GALATÉE  
FILMS



  
CENSUS  
OF MARINE LIFE





# A look at marine life

*Una Mirada a la vida marina*

---

# OCEANS

A film by

JACQUES PERRIN AND JACQUES CLUZAUD

## Table of contents

## Tabla de contenidos

Map of filming locations	2	Mapa con las localidades de filmación	
Mammals	6	Mamíferos	
Birds	12	Aves	
Reptiles	16	Reptiles	
Cartilaginous fishes	18	Peces cartilagosos	
Bony fishes	22	Peces óseos	
Molluscs	28	Moluscos	
Arthropods	30	Artrópodos	
Jellyfishes	32	Medusas	
Echinoderms	32	Equinodermos	
Tools and cameras	34	Instrumentos y cámaras	
Table of filmed species	38	Inventario de especies filmadas	_____

“ Since *The Monkey Folk* in 1989, Galatée Films has forged strong ties with the scientific community. With **Winged Migration** in 2001, and then with **ΩCEANS**, the synergy between scientific and cinematographic approaches was magical. Exchanges with researchers from the **Census of Marine Life** programme have widely enhanced our marine world perception, the sensibility of our approach, and, overall, our knowledge of marine creatures. We shot more than 500 hours of footage, which will enable scientists to study, as if they were right there, animal dynamics in their wild environment. ”

“ Scientific discourse, with its technical jargon, is not enchanting. That is why the film **ΩCEANS** is so precious: it can arouse enthusiasm by bringing to light, and with extreme accuracy, what only very few scientists can otherwise perceive. Marine ecology must succeed both as an applied science and like astronomy as a source of wonder and humility. I firmly support an alliance between art and science. **ΩCEANS** give us the best opportunity. ”

“ En 1989, con *El Pueblo Simio*, Galatée Films estableció una fuerte relación con la comunidad científica. Con **La Migración Alada** en 2001, y luego con **ΩCÉANOS**, la sinergia entre el enfoque científico y el cinematográfico nos reveló su magia. El intercambio con los investigadores del programa **Censo de la Vida Marina** ha enriquecido considerablemente nuestra percepción del mundo marino, la sensibilidad de nuestro enfoque, y sobretodo nuestro conocimiento de los seres marinos. Gracias a más de 500 horas de filmación, los científicos podrán estudiar, prácticamente en vivo, la dinámica de los animales en su ambiente natural. ”

Jacques Perrin and Jacques Cluzaud

“ El discurso científico, con su terminología técnica, no es particularmente llamativo. Es por esto que la película **ΩCÉANOS** es tan valiosa: tiene el poder para suscitar el entusiasmo gracias a que revela con una precisión extrema aquello que solo unos pocos exploradores y científicos han podido percibir. La ecología marina debe tener éxito como ciencia aplicada, pero también, al igual que la astronomía, como una fuente de admiración y humildad. Apoyo firmemente la alianza entre el arte y la ciencia. **ΩCÉANOS** nos provee con la mejor de las oportunidades. ”

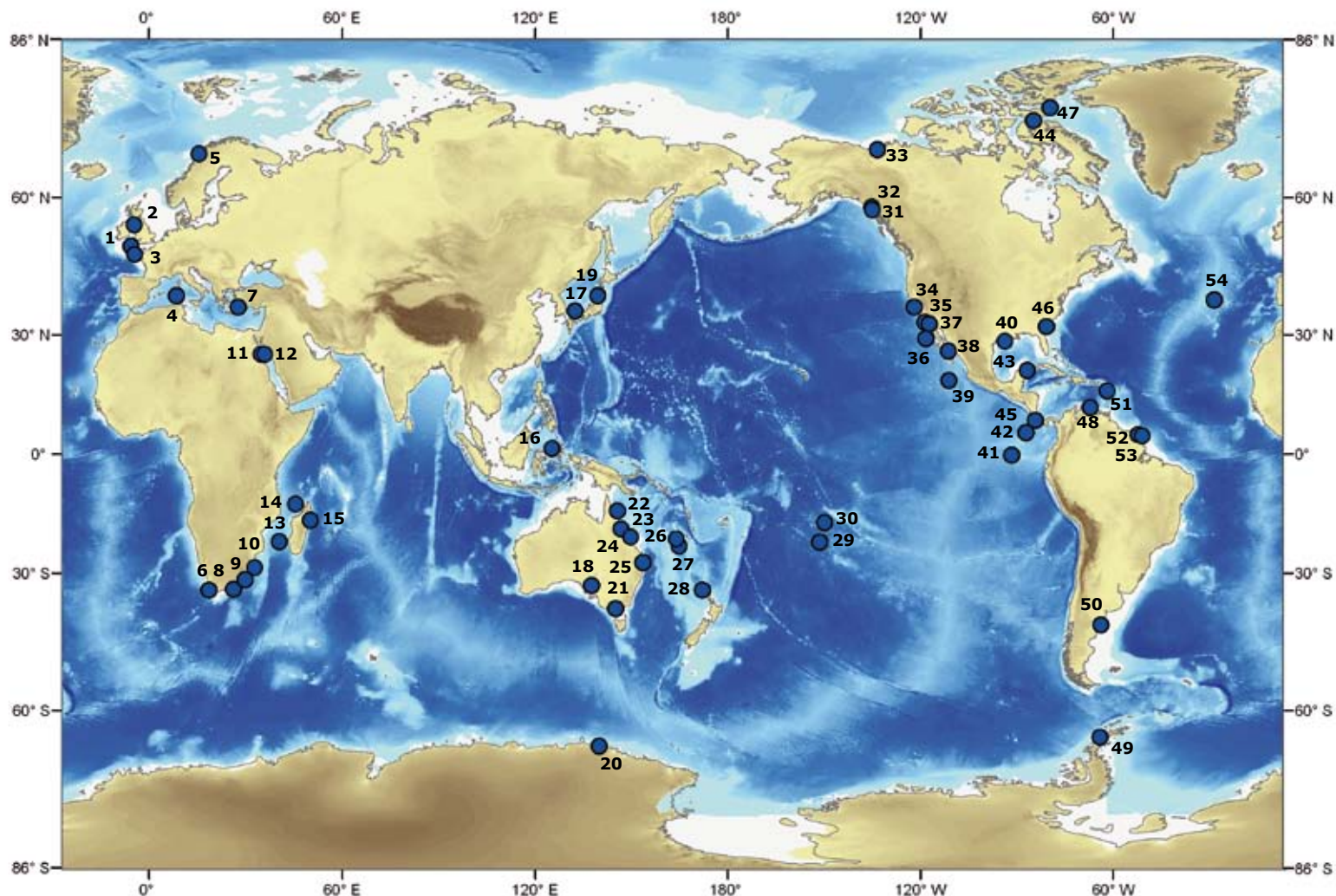
Jesse Ausubel

- ▶ **1** Cornwall **Great Britain**----- 050°05'N - 005°41'W
- ▶ **2** Man Isl. **Great Britain** ----- 054°09'N - 004°26'W
- ▶ **3** Brest **France** ----- 048°22'N - 004°29'W
- ▶ **4** San Pietro Isl. **Sardinia**----- 039°11'N - 008°17'E
- ▶ **5** Lofoten Isl. **Norway** ----- 068°24'N - 016°00'E
- ▶ **6** False bay **South Africa** ----- 034°09'S - 018°27'E
- ▶ **7** Kos Isl. **Greece** ----- 036°33'N - 026°02'E
- ▶ **8** Port Elizabeth **South Africa**-- 031°35'S - 027°27'E
- ▶ **9** Port St Johns **South Africa** -- 031°35'S - 029°40'E
- ▶ **10** Aliwall Shoal **South Africa**--- 030°15'S - 030°49'E
- ▶ **11** Marzoa Alam **Egypt**----- 025°20'N - 034°44 E
- ▶ **12** Dolphin Reef **Egypt** ----- 025°04'N - 034°56'E
- ▶ **13** Europa Isl. **Mozambique Canal**- 022°19'S - 040°20'E
- ▶ **14** Mayotte **Comoro Isl.** ----- 012°51'S - 045°00'E
- ▶ **15** Sainte Marie Isl. **Madagascar**- 016°56'S - 050°01'E
- ▶ **16** Lembeh Strait **Indonesia** --- 001°28'N - 125°14'E
- ▶ **17** Shimane **Japan** ----- 035°38'N - 132°27'E
- ▶ **18** Whyalla **Australia** ----- 033°02'S - 137°36'E
- ▶ **19** Sado Isl. **Japan** ----- 039°11'N - 139°32'E
- ▶ **20** Terre Adélie **Antarctic** ----- 066°40'S - 140°00'E
- ▶ **21** Melbourne **Australia** ----- 038°29'S - 145°02'E
- ▶ **22** Great Barrier Reef **Australia**- 014°40'S - 145°40'E
- ▶ **23** Townsville **Australia** ----- 019°14'S - 146°49'E
- ▶ **24** Yongala Wreck **Australia** --- 019°18'S - 147°37'E
- ▶ **25** Stradbroke Isl. **Australia** ---- 027°26'S - 153°32'E
- ▶ **26** Hienghène **New Caledonia** - 020°35'S - 165°08'E
- ▶ **27** Noumea **New Caledonia** --- 022°19'S - 166°13'E
- ▶ **28** Three Kings Isl **New Zealand** 034°08'S - 172°07'E
- ▶ **29** Rurutu **French Polynesia** --- 022°25'S - 151°20'W
- ▶ **30** Moorea Isl. **French Polynesia**- 017°28'S - 149°49'W
- ▶ **31** Chatham Strait **Alaska** ----- 058°06'N - 135°09'W
- ▶ **32** Port Banks **Alaska** ----- 056°34'N - 135°00'W
- ▶ **33** Inuvik **Arctic** ----- 068°50'N - 133°21'W
- ▶ **34** Monterey Bay **California** ---- 036°33'N - 121°56'W
- ▶ **35** San Clemente **California** ---- 033°03'N - 118°36'W
- ▶ **36** Guadalupe Isl. **Mexico** ----- 029°08'N - 118°17'W
- ▶ **37** Coronado Canyon **California** - 032°35'N - 117°20'W
- ▶ **38** Loreto **Sea of Cortez** ----- 026°04'N - 111°16'W
- ▶ **39** Socorro Isl. **Mexico** ----- 018°46'N - 111°03'W
- ▶ **40** Flower Garden Bank **USA** ---- 028°14'N - 093°17'W
- ▶ **41** Fernandina Isl. **Galapagos** -- 000°18'S - 091°39'W
- ▶ **42** Coco Isl. **Costa Rica** ----- 005°30'N - 087°05'W
- ▶ **43** Harrowhead Bank **Mexico** --- 021°16'N - 086°45'W
- ▶ **44** Navy Board Inlet **Arctic** ---- 073°44'N - 084°49'W
- ▶ **45** Drake Bay **Costa Rica** ----- 008°37'N - 084°11'W
- ▶ **46** Savannah **USA** ----- 031°59'N - 080°51'W
- ▶ **47** Coburg Isl. **Arctic** ----- 075°51'N - 079°34'W
- ▶ **48** Los Roques **Venezuela** ----- 011°54'N - 067°04'W
- ▶ **49** Pleneau Isl. **Antarctic** ----- 065°06'S - 064°04'W
- ▶ **50** Valdes Peninsula **Argentina** -- 042°06'S - 063°46'W
- ▶ **51** La Guadeloupe Isl. **France** -- 016°07'N - 061°48'W
- ▶ **52** Cayenne **French Guyana** --- 004°53'N - 052°15'W
- ▶ **53** Grand Connetable **Guyana**--- 004°49'N - 051°56'W
- ▶ **54** Azores Isl. **Portugal** ----- 038°26'N - 028°33'W

# F

ilming locations, numbered from West to East

Localidades de filmación, numeradas de Oeste a Este



- ▶ In the following pages, the filming location number is reported on each species caption.
- ▶ En las siguientes páginas, el número de la localidad de filmación está escrito con la leyenda de cada especie.

# Un illustrated inventory of $\Omega$ CEANS film main species Un inventario de las especies en el film $\Omega$ CÉANOS

The film  **$\Omega$ CEANS** offers a dynamic view of marine biodiversity. Its approach is both aesthetic and scientific.

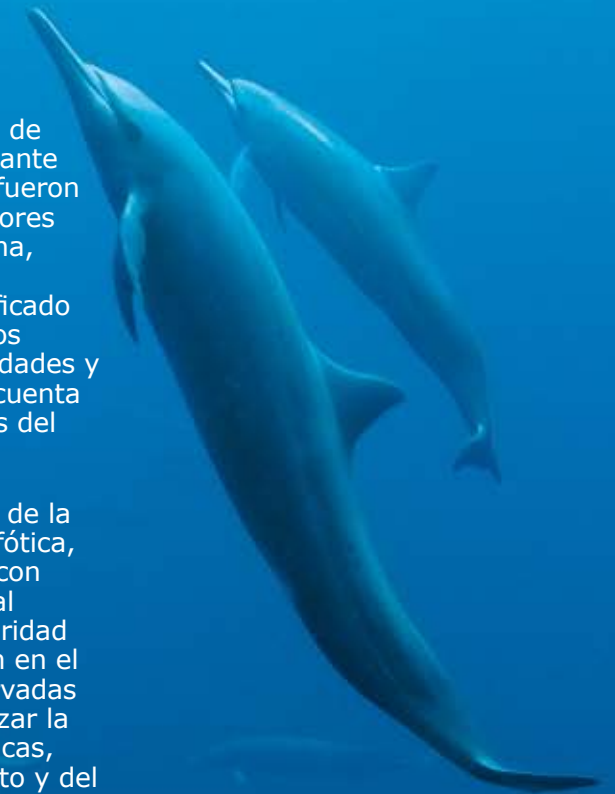
The emotional impact of the images of  **$\Omega$ CEANS** has been the determining factor in choosing the sequences that were filmed - the idea being that the spectators should get a real feel for marine life, while respecting the authenticity of the events and their scientific value. Biological and technical criteria determined the choice of locations and species. The work benefited from the experience of the scientists working in the Census of Marine Life programme.

The film  **$\Omega$ CEANS** displays the diversity of the fauna that is found in the euphotic zone (depths of up to 50 metres accessible to autonomous divers). Priority was given to pelagic species (those living in the open sea) that are observable in clear waters so as to guarantee the quality of cinematographic images, to be able to observe how species behave and to show how they move in the water.

El film  **$\Omega$ CÉANOS** ofrece una mirada dinámica a la biodiversidad marina. Su enfoque es tanto estético como científico.

El impacto emocional de las imágenes de  **$\Omega$ CÉANOS** ha sido un factor determinante en la selección de las secuencias que fueron filmadas - la idea es que los espectadores sientan de manera real a la vida marina, y que al mismo tiempo, se respete la autenticidad de los eventos y su significado científico. Criterios biológicos y técnicos determinaron la selección de las localidades y las especies, para lo cual se tomó en cuenta la experiencia de varios investigadores del programa Censo de la Vida Marina.

El film  **$\Omega$ CÉANOS** ilustra la diversidad de la fauna que se encuentra en la zona eufótica, a profundidades de hasta 50 metros, con buena penetración de luz y accesible al buceo autónomo. Tuvieron mayor prioridad aquellas especies pelágicas (que viven en el océano abierto) que pueden ser observadas en aguas claras de manera de garantizar la calidad de las imágenes cinematográficas, así como la observación del movimiento y del comportamiento de las especies en su medio.



Scientists' and divers' knowledge about behavioural patterns and spatio-temporal distribution guided us in the choice of more than 50 filming locations across the oceans all over the world, from the Arctic to the Antarctic. About 200 species were filmed, 80 of them appear in the film **ΩCEANS**. These species were filmed in preserved zones, protected marine areas or areas distant from any human activity. 75 expeditions conducted during four years give a view of the distribution, the amazing profusion and diversity of marine life, when not threatened by uncontrolled exploitation.

By using new cinematographic techniques that enable one to film underwater fauna close up and to capture fleeting moments in their dynamic behaviour, it has been possible to obtain sequences that have never before been seen, and which are original both from a scientific point of view and in terms of their emotional impact.

The scientific information gathered for this brochure has been checked, and respects the zoological nomenclature of species, while also indicating their vernacular names. Dates of filming are indicated and locations are mapped. When appropriate, attention is drawn to rare and interesting behaviour.

La selección de las 54 localidades de filmación en todos los océanos, desde el Artico a la Antártica, fue guiada por el conocimiento de los científicos y de los buzos acerca de los patrones de la distribución espacio-temporal de las especies y de sus comportamientos. Cerca de 200 especies fueron filmadas, 80 de ellas aparecen en **ΩCÉANOS**. Estas especies fueron filmadas en zonas preservadas, en áreas marinas protegidas o lejos de la influencia humana. Las 75 expediciones repartidas a lo largo de cuatro años dan una visión de la diversidad, distribución y abundancia de la vida marina cuando ésta no se encuentra amenazada por una explotación no controlada.

Con el uso de nuevas técnicas cinematográficas que permiten la filmación de la fauna submarina desde muy cerca y la captura en film de momentos fugaces de su dinámico comportamiento, ha sido posible obtener secuencias inéditas, interesantes tanto desde el punto de vista científico como en el plano emocional.

La información científica para la elaboración de este catálogo ha sido revisada respetando la nomenclatura zoológica de las especies e indicando también sus nombres comunes. Las fechas de filmación están indicadas y las localidades se muestran en el mapa. En algunos casos particulares, se reporta algún comportamiento inusual o interesante.

**A collaboration between Galatee Films and Census of Marine Life**  
**Una colaboración entre Galatée Films y el Censo de la Vida Marina**



# Mammalia

Mammals Mamíferos



37 ▶

2006. 2007 July Julio

32°35'N - 117°20'W

Coronado Canyon **California**

Cetartiodactyla Balaenopteridae

*Balaenoptera musculus* (Linnaeus, 1758)

Blue whale Ballena azul

Feeding on krill Alimentándose de krill





◀ 31

2008 July Julio

58°06'N - 135°09'W  
Chatham Strait **Alaska**

Cetartiodactyla Balaenopteridae  
*Megaptera novaeangliae*  
(Borowski, 1781)  
Humpback whale  
*Ballena jorobada*  
Feeding on herrings  
Alimentándose de arenques



15 ▶

2008 August Agosto

16°56'S - 50°01'E  
Ste Marie Isl. **Madagascar**

Cetartiodactyla Balaenopteridae  
*Megaptera novaeangliae*  
(Borowski, 1781)  
Humpback whale *Ballena jorobada*  
Play, breaching Juego, saltos



◀ 8

2006 June Junio

33°56'S - 26°02'E  
Port Elisabeth **South Africa**

Cetartiodactyla Balaenopteridae  
*Balaenoptera edeni* Anderson, 1878  
Bryde's whale *Ballena de Bryde*  
Feeding on sardines  
Alimentándose de sardinas



2005 October Octubre

22°25'S - 151°20'W  
Rurutu **French Polynesia**

Cetartiodactyla Balaenopteridae  
*Megaptera novaeangliae* (Borowski, 1781)  
Humpback whale *Ballena jorobada*  
Mother and calf *Madre y cría*

29 ▶



38 ▲ 2007 March Marzo

26°04'N - 111°16'W  
Loreto **Sea of Cortez**

Cetartiodactyla Balaenopteridae  
*Balaenoptera musculus*  
(Linnaeus, 1758)  
Blue whale *Ballena azul*  
Mother and calf  
*Madre y cría*



◀ 44

2007 June Junio  
73°44'N - 84°49'W  
Navy Board Inlet **Arctic**  
Cetartiodactyla Monodontidae  
*Monodon monoceros* Linnaeus, 1758  
Narwhal **Narval**



◀ 33

2007 June Junio  
68°50'N - 133°21'W  
Inuvik **Arctic**  
Cetartiodactyla Monodontidae  
*Delphinapterus leucas* (Pallas, 1776)  
Beluga **Beluga**  
Trapped in a polynia  
**Atrapadas en una polinia**



◀ 54

2008 September Septiembre  
38°14'N - 28°25'W  
Azores Isl. **Portugal**  
Cetartiodactyla Delphinidae  
*Delphinus delphis* Linnaeus, 1758  
Common dolphin **Delfin común**  
Fast swimming **Nado rápido**



25 ▲

2008 July Julio

27°26'S - 153°32'E  
Stradbroke Isl. **Australia**

Cetartiodactyla Delphinidae  
*Tursiops truncatus* (Montagu, 1821)  
Bottlenose dolphin **Delfin nariz de botella**  
Surfing **Surfeando**



◀ 51

2008 March Marzo  
16°07'N - 61°48'W  
La Guadeloupe Isl. **France**  
Cetartiodactyla Physeteridae  
*Physeter macrocephalus* Linnaeus, 1758  
Sperm whale **Cachalote**  
Mother and calf **Madre y cría**



◀ 50

2008 April Abril

42°06'S - 63°46'W

Valdes Peninsula **Argentina**

Cetartiodactyla Delphinidae  
*Orcinus orca* (Linnaeus, 1758)  
Killer whale **Ballena orca**  
Predation on sea lion  
Depredación de un león marino



◀ 12

2006 May Mayo

25°04'N - 34°56'E

Dolphin Reef **Egypt**

Cetartiodactyla Delphinidae  
*Stenella longirostris* (Gray, 1828)  
Spinner dolphin  
Delfín tornillo  
Mating, play Apareamiento, juego



◀ 45

2008 April Abril

8°37'N - 84°11'W

Drake Bay **Costa Rica**

Cetartiodactyla Delphinidae  
*Stenella longirostris centroamericana*  
(Gray, 1828)  
Spinner dolphin  
Delfín tornillo Centroamericano  
Predation, spinning, fast swimming  
Depredación, giros, nado rápido



◀ 9

2005 July Julio

31°35'S - 29°40'E

Port St Johns **South Africa**

Cetartiodactyla Delphinidae  
*Delphinus capensis* Gray, 1828  
Long beaked common dolphin  
Delfín común del Cabo  
Predation on sardines  
Depredación de sardinas

28 ▲

2008 May Mayo

34°08'S - 172°07'E

Three Kings Isl. **New Zealand**

Cetartiodactyla Delphinidae  
*Orcinus orca* (Linnaeus, 1758)  
Killer whale **Ballena orca**



◀ 41

2008 March **Marzo**

0°18'S - 91°39'W

Fernandina Isl. **Galapagos**

Carnivora Otariidae

*Zalophus californianus* (Lesson, 1828)

Californian sea lion **León marino de California**

Play, mother and calf **Juego, madre y cría**



35 ▶

2006 November **Noviembre**

33°03'N - 118°36'W

San Clemente Isl. **California**

Carnivora Otariidae

*Zalophus californianus* (Lesson, 1828)

Californian sea lion

**León marino de California**

Play in group

**Juego en grupo**



◀ 46

2007 August **Agosto**

34°09'S - 18°27'E

False Bay **South Africa**

Carnivora Otariidae

*Arctocephalus pusillus* (Schreber, 1776)

South African fur seal

**Lobo marino de dos pelos Sudafricano**

Fast swimming at the surface

**Nado rápido en superficie**

50 ▶

2008 April **Abril**

42°06'S - 63°46'W

Valdes Peninsula **Argentina**

Carnivora Otariidae

*Otaria flavescens* Shaw, 1800

South American sea lion

**Lobo marino de un pelo Sudamericano**

Mother and pup **Madre y cría**



◀ 41

2008 March **Marzo**

0°18'S - 91°39'W

Fernandina Isl. **Galapagos**

Carnivora Otariidae

*Arctocephalus galapagoensis* Heller, 1904

Galapagos fur seal **Lobo marino de dos pelos de Galápagos**





◀ 47

2008 June **Junio**  
75°51'N - 79°34'W  
Coburg Isl. **Arctic**  
Carnivora Odobenidae  
*Odobenus rosmarus*  
(Linnaeus, 1758)  
Walrus **Morsa**  
Mother and calf **Madre y cría**



▲ 20

2007 November **Noviembre**  
66°40'S - 140°00'E  
Terre Adélie **Antarctic**  
Carnivora Phocidae  
*Leptonychotes weddellii* (Lesson, 1826)  
Weddell seal **Foca de Weddell**  
Mother and calf **Madre y cría**



◀ 49

2008 February **Febrero**  
65°06'S - 64°04'W  
Pleneau Isl. **Antarctic**  
Carnivora Phocidae  
*Hydrurga leptonyx* (Blainville, 1820)  
Leopard seal **Foca leopardo**  
Predation on gentoo penguin  
Depredación del pingüino **P. papua**

▼ 47

2008 June **Junio**  
75°51'N - 79°34'W  
Coburg Isl. **Arctic**  
Carnivora Phocidae  
*Erignathus barbatus*  
(Erxleben, 1777)  
Bearded seal **Foca barbuda**

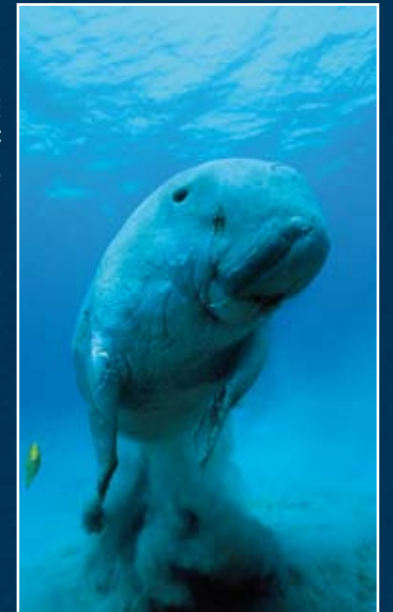
11 ▶

2006 May **Mayo**  
25°20'N - 34°44'E  
Marzoa Alam **Egypt**  
Sirenia Dugongidae  
*Dugong dugon*  
(Müller, 1776)  
Dugong **Dugong**  
Grazing **Pastoreo**



◀ 36

2006 November **Noviembre**  
29°08'N - 118°17'W  
Guadalupe Isl. **Mexico**  
Carnivora Phocidae  
*Mirounga angustirostris* Gill, 1866  
Northern elephant seal  
Elefante marino boreal





f Aves  
Birds Pájaros



34 ▶

2008 March **Marzo**

36°33'N - 121°56'W  
Monterey Bay **California**

Pelecaniformes Pelecanidae  
*Pelecanus occidentalis*  
Linnaeus, 1766  
Brown pelican **Pelícano marrón**



13 ▲

2008 April **Abril**

22°19'S 40°20'E  
Europa Isl. **Mozambique canal**

Pelecaniformes Fregatidae  
*Fregata minor* (Gmelin, 1789)  
Great frigatebird **Fragata del Pacífico**  
Predation on small green turtles  
**Depredación de tortuguillos verdes**

41 ▶

2008 March **Marzo**

0°18'S - 91°39'W  
Fernandina Isl. **Galapagos**

Pelecaniformes Phalacrocoracidae  
*Phalacrocorax harrisi* Rothschild, 1898  
Flightless cormorant **Cormorán no volador**  
Swimming and hunting **Nado y cacería**





◀ 20

2007 November **Noviembre**

66°40'S - 140°00'E

Terre Adélie **Antarctic**

Sphenisciformes Spheniscidae

*Pygoscelis adeliae* (Hombron & Jacquinot, 1841)

Adelie penguin **Pingüino de Adelie**

Swimming under the iceshelf

**Nado bajo el hielo**

8 ▶

2006 June **Junio**

33°56'S - 26°02'E

Port Elizabeth **South Africa**

Pelecaniformes Sulidae

*Sula capensis* (Lichtenstein, 1823)

Cape gannet **Alcatraz de El Cabo**

Predation on sardines

**Depredación de sardinas**





20 ▶

2007 November **Noviembre**

66°40'S - 140°00'E  
Terre Adélie **Antarctic**

Sphenisciformes Spheniscidae  
*Aptenodytes forsteri* Gray, 1844  
Emperor penguin **Pingüino emperador**  
Swimming under the iceshelf  
**Nado bajo el hielo**



9 ▼

2005 July **Julio**

31°35'S 29°40'E  
Port St Johns **South Africa**

Pelecaniformes Sulidae  
*Sula capensis* (Lichtenstein, 1823)  
Cape gannet **Alcatraz de El Cabo**  
Predation on sardines **Depredación de sardinas**



9 ▼

2008 September **Septiembre**

38°26'N 28°33'W  
Azores Isl. **Portugal**

Procellariiformes Procellariidae  
*Calonectris diomedea* (Scopoli, 1769)  
Shearwater **Pardela de Cory**  
Predation on horse mackerels  
**Depredación de jureles bonitos**



# R reptilia

Reptiles Reptiles





◀ 41

2008 March **Marzo**

00°18'S - 91°39'W

Fernandina Isl. **Galapagos**

Sauria Iguanidae

*Amblyrhynchus cristatus* Bell, 1825

Marine iguana **Iguana marina**

Grazing **Pastoreo**



◀ 11

2006 May **Mayo**

25°20'N - 34°44'E

Marzoa Alam **Egypt**

Testudines Cheloniidae

*Chelonia mydas* (Linnaeus, 1758)

Green turtle **Tortuga verde**

Grazing **Pastoreo**



▶ 52

2008 May **Mayo**

04°53'N - 52°15'W

Cayenne **French Guyana**

Testudines Dermochelyidae

*Dermochelys coriacea*

(Vandelli, 1761)

Leatherback turtle

**Tortuga laúd**



◀ 13

2008 April **Abril**

22°19'S - 40°20'E

Europa Isl. **Mozambique canal**

Testudines Cheloniidae

*Chelonia mydas* (Linnaeus, 1758)

Green turtle **Tortuga verde**

Hatching **Eclósión**

# Elasmobranchii

Cartilaginous fishes *Peces cartilagosos*





◀ 45

2008 April **Abril**

8°37'N - 84°11'W

Drake Bay **Costa Rica**

Rajiformes Myliobatidae

*Mobula tarapacana* (Philippi, 1892)

Lesser devil ray *Raya cornuda*

Predation on lanternfishes

Depredación de pez linterna



◀ 39

2008 May **Mayo**

18°46'N - 111°03'W

Socorro Isl. **Mexico**

Rajiformes Myliobatidae

*Manta birostris* (Walbaum, 1792)

Giant manta *Manta Atlántica gigante*

Feeding on plankton

Alimentándose de plancton



◀ 42

2006 April **Abril**

5°30'N - 87°05'W

Coco Isl. **Costa Rica**

Rajiformes Dasyatidae

*Taeniura meyeni* Müller & Henle, 1841

Blotched fantail ray *Raya manchada*



41 ▶

2008 March **Marzo**

0°18'S - 91°39'W

Fernandina Isl. **Galapagos**

Rajiformes Myliobatidae

*Rhinoptera bonasus* (Mitchill, 1815)

Cownose ray *Cara de vaca* o *Chucho*





◀ 36

2006 November **Noviembre**

29°08'N - 118°17'W  
Guadalupe Isl. **Mexico**

Lamniformes Lamnidae  
*Carcharodon carcharias* (Linnaeus, 1758)  
Great white shark **Tiburón blanco**  
Behaviour with diver  
Comportamiento con buzo



◀ 9

2005 May **Mayo**

31°35'S - 29°40'E  
Port St Johns **South Africa**

Carcharhiniformes Carcharhinidae  
*Carcharhinus brachyurus*  
(Günther, 1870)  
Copper shark **Tiburón cobrizo**  
Predation on sardines  
Depredación de sardinas



◀ 6

2007 August **Agosto**

34°09'S - 18°27'E  
False Bay **South Africa**

Lamniformes Lamnidae  
*Carcharodon carcharias* (Linnaeus, 1758)  
Great white shark **Tiburón blanco**  
Predation on South African fur seal  
Depredación de lobo marino Sudafricano



◀ 1

2008 August **Agosto**

50°05'N - 5°41'W  
**Great Britain**

Lamniformes Cetorhinidae  
*Cetorhinus maximus* (Gunnerus, 1765)  
Basking shark **Tiburón peregrino**  
Feeding on plankton  
Alimentándose de plancton



◀ 37

2006. 2007 July Julio

32°35'N - 117°20'W  
Coronado Canyon **California**

Carcharhiniformes Carcharhinidae  
*Prionace glauca* (Linnaeus, 1758)  
Blue shark Tiburón azul  
Hunting around kelp paddy  
Cazando alrededor de Macrocyctis



◀ 48

2008 January Enero

11°54'N - 67°04'W  
Los Roques **Venezuela**

Orectolobiformes Rhincodontidae  
*Rhincodon typus* Smith, 1828  
Whale shark Tiburón ballena  
Association with sardines  
Asociación con sardinas



◀ 42

2006 April Abril

5°30'N - 87°05'W  
Coco Isl. **Costa Rica**

Carcharhiniformes Sphyrnidae  
*Sphyrna lewini* (Griffith & Smith, 1834)  
Scalloped hammerhead shark  
Tiburón martillo  
Cleaned by butterfly fish  
Limpieza por peces mariposas



42 ▶

2006 April Abril

5°30'N - 87°05'W  
Coco Isl. **Costa Rica**

Carcharhiniformes Carcharhinidae  
*Carcharhinus albimarginatus*  
(Rüppell, 1837)  
Silvertip shark  
Tiburón de punta plateada  
Association with jacks  
Asociación con jureles



42 ▶

2006 April Abril

5°30'N - 87°05'W  
Coco Isl. **Costa Rica**

Carcharhiniformes Carcharhinidae  
*Triaenodon obesus* (Rüppell, 1837)  
Whitetip reefshark  
Tiburón coralero nato  
Association with rainbow runner  
Asociación con jurel arco iris

## Holocephali

21 ▶

2008 April Abril

38°29'S - 145°02'E  
Melbourne **Australia**

Chimaeriformes Callorhynchidae  
*Callorhynchus milii*  
Bory de Saint-Vincent, 1823  
Elephant fish Quimera elefante



# Actinopterygii

Bony fishes Peces óseos





43 ▾

2007 February Febrero

21°16'N - 86°45'W

Harrowhead Bank **Mexico**

Perciformes Istiophoridae

*Istiophorus platypterus*  
(Shaw, 1792)

Sailfish Pez vela

Predation on sardines

Depredación de sardinas



54 ▶

2008 September Septiembre

38°26'N - 28°33'W

Azores Isl. **Portugal**

Perciformes Carangidae

*Trachurus trachurus*

(Linnaeus, 1758)

Horse mackerel Jurel bonito

School behaviour

Comportamiento de cardúmen



▲ 54 2008 September Septiembre

38°26'N - 28°33'W

Azores Isl. **Portugal**

Perciformes Scombridae

*Thunnus alalunga* (Bonnaterre, 1788)

Albacore Atún blanco o de aleta larga

Predation on horse mackerels

Depredación de jurel bonito

◀ 42

2006 April Abril

5°30'N - 87°05'W

Coco Isl. **Costa Rica**

Perciformes Carangidae

*Caranx sexfasciatus* Quoy & Gaimard, 1825

Bigeye trevally Jurel voraz

4 ▶

2008 May Mayo

39°11'N - 8°17'E

San Pietro Isl. **Sardinia**

Perciformes Xiphiidae

*Xiphias gladius* Linnaeus, 1758

Swordfish Pez espada



45 ▶

2008 April Abril

8°37'N - 84°11'W

Drake Bay **Costa Rica**

Perciformes Scombridae

*Thunnus albacares*

(Bonnaterre, 1788)

Yellowfin tuna

Atún aleta amarilla

Predation and fast swimming

Depredación y nado rápido



7 ▶

2007 June Junio

36°33'N - 27°27'E

Kos Isl. **Greece**

Perciformes Scombridae

*Thunnus thynnus*

(Linnaeus, 1758)

Northern bluefin tuna

Atún aleta azul del norte





◀ 27

2007 November **Noviembre**

22°19'S - 166°13'W  
Noumea **New Caledonia**

Perciformes Pomacentridae  
*Amphiprion melanopus* Bleeker, 1852  
Fire clownfish **Payaso banda negra**



◀ 23

2008 May **Mayo**

19°14'S - 146°49'E  
Townsville **Australia**

Tetraodontiformes Diodontidae  
*Diodon holocanthus* Linnaeus, 1758  
Long-spine porcupinefish **Pez puercoespín**



◀ 23

2008 May **Mayo**

19°14'S - 146°49'E  
Townsville **Australia**

Perciformes Labridae  
*Epibulus insidiator* (Pallas, 1770)  
Slingjaw wrasse **Vieja guramí**  
Predation on damselfish  
**Depredación de pez damisela**



▲ 37

2006. 2007 July **Julio**  
32°35' - N 117°20'W  
Coronado Canyon **California**  
Tetraodontiformes Molidae  
*Mola mola* (Linnaeus, 1758)  
Ocean sunfish **Pez luna**



◀ 27

2007 November **Noviembre**

22°19'S - 166°13'W  
Noumea **New Caledonia**

Perciforme Acanthuridae  
*Paracanthurus hepatus*  
(Linnaeus, 1766)  
Palette surgeonfish  
Cirujano azul  
Sleeping **Durmiendo**



◀ 27

2007 November **Noviembre**

22°19'S - 166°13'W  
Noumea **New Caledonia**

Perciformes Haemulidae  
*Plectorhinchus lineatus*  
(Linnaeus, 1758)  
Diagonal-banded sweetlips  
Gaterin de labios gruesos  
Cleaned by cleaner wrasse  
Limpieza por lábridos limpiadores



◀ 22

2008 October **Octubre**

14°40'S - 145°40'E  
Great Barrier Reef **Australia**

Perciformes Serranidae  
*Epinephelus tukula* Morgans, 1959  
Potato cod **Mero patata**  
Spawning **Desove y reproducción**



◀ 16

2008 September **Septiembre**

1°28'N - 125°14'E  
Lembeh Strait **Indonesia**

Syngnathiformes Centriscidae  
*Aeoliscus strigatus* (Günther, 1861)  
Razorfish **Pez hojilla**



◀ 19

2008 July **Julio**

39°11'N - 139°32'E  
Sado Isl. **Japan**

Perciformes Labridae  
*Semicossyphus reticulatus*  
(Valenciennes, 1839)  
Asian sheepshead wrasse  
Lábrido gigante cabeza de oveja  
Fighting between males, spawning  
Pelea entre machos, desove

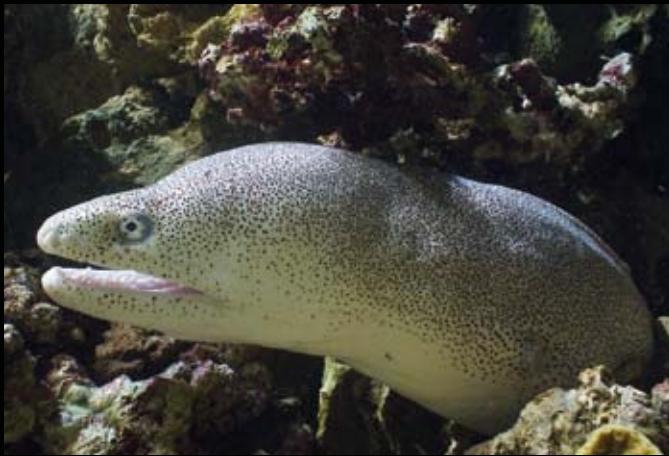


◀ 23

2008 May Mayo

19°14'S - 146°49'E  
Townsville **Australia**

Anguilliformes Muraenidae  
*Rhinomuraena quaesita*  
Garman, 1888  
Ribbon moray  
Morena cinta azul



◀ 23

2008 May Mayo

19°14'S - 146°49'E  
Townsville **Australia**

Anguilliformes Muraenidae  
*Gymnothorax thyrsoideus*  
(Richardson, 1845)  
Greyface moray  
Morena cara gris



◀ 30

2005 September Septiembre

17°36'S - 149°49'W  
Moorea Isl. **French Polynesia**

Anguilliformes Muraenidae  
*Gymnothorax javanicus* (Bleeker, 1859)  
Giant moray Morena gigante  
Cleaned by cleaner wrasse  
Limpieza por lábridos limpiadores



◀ 23

2008 May Mayo

19°14'S - 146°49'E  
Townsville **Australia**

Scorpaeniformes Dactylopteridae  
*Dactyloptena orientalis* (Cuvier, 1829)  
Oriental flying gurnard **Rubio volador oriental**



▲ 16

2008 September Septiembre

1°28'N - 125°14'E  
Lembeh Strait **Indonesia**

Anguilliformes Congridae  
*Heteroconger hassi* Klauswitz &  
Eibl-Eibesfeldt, 1959  
Spotted garden eel  
**Anguila jardinera moteada**



◀ 23

2008 May Mayo

19°14'S - 146°49'E  
Townsville **Australia**

Scorpaeniformes Scorpaenidae  
*Pterois volitans* (Linnaeus, 1758)  
Lionfish Pez león  
Predation on damselfish  
Depredación de damiselas



◀ 23

2008 May Mayo

19°14'S - 146°49'E  
Townsville **Australia**

Scorpaeniformes Scorpaenidae  
*Rhinopias eschmeyerii* Condé, 1977  
Eschmeyer's scorpionfish  
Pez escorpión de Eschmeyer



◀ 23

2008 May Mayo

19°14'S - 146°49'E

Townsville **Australia**  
Lophiiformes Antennariidae  
*Antennarius* Lacépède, 1798  
Frogfish Pez sapo



◀ 23

2008 May Mayo

19°14'S - 146°49'E  
Townsville **Australia**

Scorpaeniformes Synanceiidae  
*Synanceia verrucosa*  
Bloch & Schneider, 1801  
Reef stonefish Pez piedra de arrecife  
Predation on damselfish  
Depredación de damiselas



◀ 32

2008 September Septiembre

56°34'N - 135°00'W  
Port Banks **Alaska**

Salmoniformes Salmonidae  
*Oncorhynchus nerka*  
(Walbaum, 1792)  
Sockeye salmon Salmón rojo

# Mollusca

Molluscs Moluscos





◀ 18

2007 June Junio

33°02'S - 137°36'E

Whyalla **Australia**

Sepiida Sepiidae  
*Sepia apama* Gray, 1849  
 Australian giant cuttlefish  
*Sepia Australiana gigante*  
 Reproducción Reproducción



◀ 16

2008 October Octubre

1°28'N - 125°14'E

Lembah Strait **Indonesia**

Sepiida Sepiidae  
*Sepia latimanus* Quoy & Gaimard, 1832  
 Broadclub cuttlefish *Sepia*  
 Predation on crab  
 Depredación de cangrejo



17 ▲

2007 October Octubre

35°38'N - 132°27'E

Shimane **Japan**

Octopoda Tremoctopodidae  
*Tremoctopus violaceus* Delle Chiaje, 1830  
 Blanket octopus Pulpo manta



◀ 23

2008 May Mayo

19°14'S - 146°49'E

Townsville **Australia**

Nudibranchia Hexabranchidae  
*Hexabranchus sanguineus*  
 (Rüppell & Leuckart, 1830)  
 Spanish dancer  
 Bailarina española

# Arthropoda

Arthropods Artrópodos



◀ 21

2008 April **Abril**

38°29'S - 145°02'E

Melbourne **Australia**

Decapoda Majidae

*Leptomithrax gaimardii* Miers, 1876

Spider crab **Cangrejo araña**

Aggregation for molting **Agregación por muda**







◀ 23

2008 May **Mayo**  
 19°14'S - 146°49'E  
 Townsville **Australia**  
 Decapoda Diogenidae  
*Dardanus megistos*  
 (J. W. Herbst, 1804)  
 White-spotted hermit crab  
 Cangrejo ermitaño escarlata



◀ 23

2008 May **Mayo**  
 19°14'S - 146°49'E  
 Townsville **Australia**  
 Stomatopoda Squillidae  
*Odontodactylus scyllarus* (Linnaeus, 1758)  
 Peacock mantis shrimp  
 Camarón mantis  
 Fighting with crab  
 Pelea con cangrejo

27 ▼

2007 November **Noviembre**

22°19'S - 166°13'W  
 Noumea **New Caledonia**

Decapoda Dromiidae  
*Dromia dormia*  
 (Linnaeus, 1763)  
 Sleepy sponge crab  
 Cangrejo esponja



◀ 37

2006 2007 July **Julio**  
 32°35'N - 117°20'W  
 Coronado Canyon **California**  
 Euphausiacea Euphausiidae  
*Thysanoessa spinifera*  
 Holmes, 1900  
 Krill **Krill**



◀ 27

2007 November **Noviembre**  
 22°19'S - 166°13'W  
 Noumea **New Caledonia**  
 Decapoda Palinuridae  
*Panulirus ornatus* (Fabricius, 1798)  
 Ornate rock lobster  
 Langosta de roca



◀ 46

2008 May **Mayo**  
 31°59'N - 80°51'W  
 Savannah **USA**  
 Xiphosurida Limulidae  
*Limulus polyphemus*  
 (Linnaeus, 1758)  
 Horseshoe crab **Cangrejo herradura**  
 Aggregation for reproduction  
 Agregación reproductiva

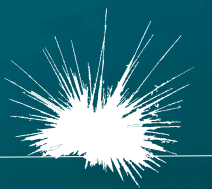
# Scyphozoa

Jellyfishes Medusas



# Echinodermata

Echinoderms Equinodermos





◀ 19

2008 July **Julio**

39°11'N - 139°32'E  
Sado Isl. **Japan**

Semaeostomeae Ulmaridae  
*Aurelia* sp.  
Moon jelly **Medusa luna**

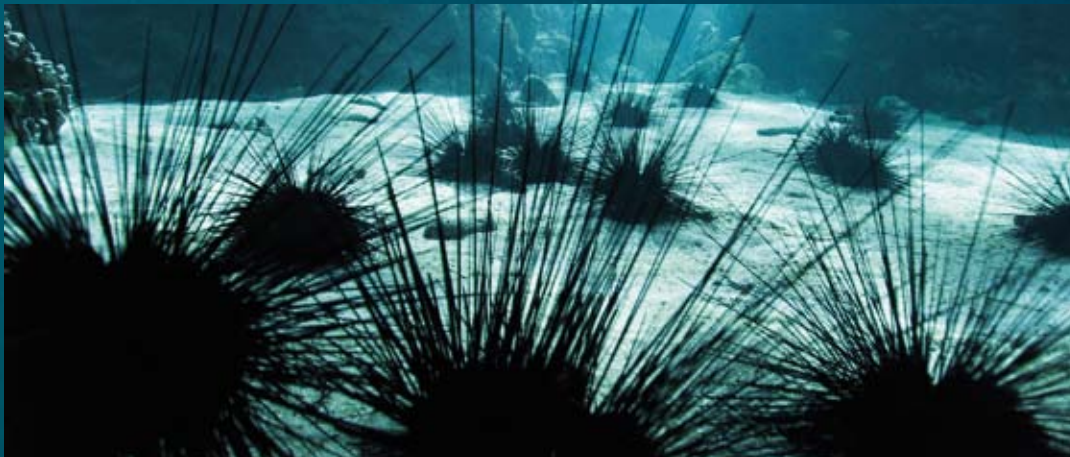


◀ 34

2007 October **Octubre**

36°33'N - 121°56'W  
Monterey Bay **California**

Semaeostomeae Pelagiidae  
*Chrysaora fuscescens* Brandt, 1835  
Sea nettle **Medusa dorada**



◀ 27

2007 November **Noviembre**

22°19'S - 166°13'W  
Noumea **New Caledonia**

Echinothuroida Diadematidae  
*Diadema setosum* (Leske, 1778)  
Long-spined sea urchin  
**Erizo negro de espinas largas**



▲ 17 2007 October **Octubre**

35°38'N - 132°27'E  
Shimane **Japan**

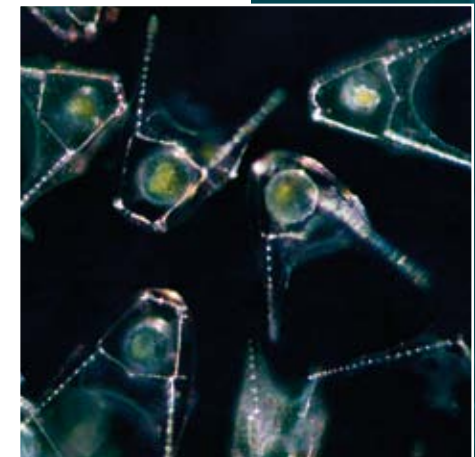
Rhizostomeae Rhizostomatidae  
*Nemopilema nomurai* Kishinouye, 1922  
Nomura's jellyfish **Medusa de Nomura**

3 ▶

2009 January **Enero**

48°22'N - 4°29'W  
Brest **France**

Echinoida Echinidae  
*Paracentrotus lividus* Lamarck, 1810  
Rock urchin **Erizo de roca**



# Making of

Tools and cameras Instrumentos y cámaras





### Mini-helicopter *Birdy* Mini-helicóptero *Birdy*

Length Largo 1,80 m  
Weight Peso 12 Kg

The radio controlled mini-helicopter is equipped with a silent electric engine that runs autonomously for ten minutes, and enables approaching animals without frightening them. The camera is equipped with a wide angle lens and was modified to fit into the head of the helicopter, stabilized by a gyro.

El mini-helicóptero, teledirigido, está equipado con un motor eléctrico silencioso que funciona de manera autónoma por 10 minutos, permitiendo el acercamiento a los animales sin asustarlos. La cámara, equipada con un lente gran angular fue modificada para que cupiera en la cabeza del helicóptero, estabilizada con un giro.



### Stabilised camera *Thetys* Cámara estabilizada *Thetys*

Crane length Largo de la grúa 4,50 m  
Head Cabeza 90 cm  
Crane and head weight  
Peso grúa y cabeza 400 Kg

The Thetys system immediately stabilizes the camera thanks to mathematical algorithms that control its gyro-compass computer program. Attached to a crane, Thetys obtains a high quality film image without vibration and keeps the skyline straight even when the boat goes at high speed in heavy sea.

El sistema Thetys estabiliza de manera inmediata a la cámara gracias a un algoritmo matemático que controla el sistema informático del giro-compás. Fijo a la grúa, Thetys obtiene imágenes en film de alta calidad sin la vibración y mantiene la línea del horizonte derecha aún cuando el bote viaje a alta velocidad en un mar agitado.





### Underwater camera Cámara submarina

HD Sony 900 camera.  
Housing length **Largo caja estanca 60 cm**  
Housing width **Ancho caja estanca 35 cm**  
Housing weight **Peso caja estanca 17 kg**

Shaped camera housing, whose external controls enable the cameraman to modify, during diving, the most important adjustments, especially the sensitivity of the digital sensor, to draw the best quality and quantity from the light and sea colour. La caja estanca está hecha a la medida y tiene controles externos que permiten al camarógrafo hacer importantes ajustes durante el buceo, particularmente la sensibilidad del lector numérico digital para obtener la mejor calidad de luz y color del mar.

### Pulled Torpedo Jonas Torpedo a tracción Jonas

Length **Largo 1,60 m**  
Diameter **Diámetro 30 cm**  
Width **Ancho 66 cm**  
Weight **Peso 70 Kg**

The torpedo hosts the lens and sensor of the camera. The optic fiber that brings images to the video recorder is used as a towing cable. Max speed 15 knots.

### Pulled Torpedo Simeon Torpedo a tracción Simeon

Length **Largo 80 cm**  
Diameter **Diámetro 30 cm**  
Width **Ancho 60 cm**  
Weight **Peso 35 Kg**

El torpedo lleva el lente y el sensor de la cámara. La fibra óptica que lleva las imágenes a la video-grabadora se usa como cable de tracción. Su velocidad máxima es de 15 nudos.



### Polecam Polecam

Length **Largo 80 cm**  
Diameter **Diámetro 30 cm**  
Width **Ancho 60 cm**  
Weight **Peso 35 Kg**

Equipped with a Sony 950 camera, the underwater polecam is attached to a boat enabling the cameraman to film laterally marine creatures speeding up to 8 knots under the surface. Equipada con una cámara Sony 950, la caja Polecam submarina se fija a una embarcación y permite filmar lateralmente a las criaturas marinas nadando por debajo de la superficie a una velocidad de hasta a 8 nudos.





# P Main species filmed during the four years of filming

## Principales especies filmadas en cuatro años de filmación

Mammalia

Species	Author	Nombre común	English name	Family	Order	Class	Date	Latitude	Longitude	Location	Nº
Balaenoptera musculus	(Linnaeus, 1758)	Ballena azul	Blue whale	Balaenopteridae	Cetartiodactyla	Mammalia	03/2007	26°04'N	111°16'W	Loreto - Sea of Cortez	38
Balaenoptera musculus	(Linnaeus, 1758)	Ballena azul	Blue whale	Balaenopteridae	Cetartiodactyla	Mammalia	07/2006	32°35'N	117°20'W	Coronado Canyon - California	37
Megaptera novaeangliae	(Borowski, 1781)	Ballena jorobada	Humpback whale	Balaenopteridae	Cetartiodactyla	Mammalia	10/2005	22°25'S	151°20'W	Rurutu - French Polynesia	29
Megaptera novaeangliae	(Borowski, 1781)	Ballena jorobada	Humpback whale	Balaenopteridae	Cetartiodactyla	Mammalia	08/2008	16°56'S	050°01'E	Ste Marie Isl. - Madagascar	15
Megaptera novaeangliae	(Borowski, 1781)	Ballena jorobada	Humpback whale	Balaenopteridae	Cetartiodactyla	Mammalia	07/2008	58°06'N	135°09'W	Chatham Strait - Alaska	31
Megaptera novaeangliae	(Borowski, 1781)	Ballena jorobada	Humpback whale	Balaenopteridae	Cetartiodactyla	Mammalia	07/2005	31°35'S	029°40'E	Port St Johns - South Africa	09
Megaptera novaeangliae	(Borowski, 1781)	Ballena jorobada	Humpback whale	Balaenopteridae	Cetartiodactyla	Mammalia	02/2008	65°06'S	064°04'W	Pleneau Isl. - Antarctic	49
Megaptera novaeangliae	(Borowski, 1781)	Ballena jorobada	Humpback whale	Balaenopteridae	Cetartiodactyla	Mammalia	07/2008	27°59'S	153°28'E	Gold Cost - Australia	25
Balaenoptera edeni	Anderson, 1878	Ballena de Bryde	Bryde's whale	Balaenopteridae	Cetartiodactyla	Mammalia	01/2008	11°54'N	067°04'W	Los Roques - Venezuela	48
Balaenoptera edeni	Anderson, 1878	Ballena de Bryde	Bryde's whale	Balaenopteridae	Cetartiodactyla	Mammalia	06/2006	33°56'S	026°02'E	Port Elisabeth - South Africa	08
Balaenoptera physalus	(Linnaeus, 1758)	Ballena de aleta	Fin whale	Balaenopteridae	Cetartiodactyla	Mammalia	11/2007	32°35'N	117°20'W	San Diego - California	37
Eubalaena australis	(Desmoulins, 1822)	Ballena franca austral	Southern right Whale	Balaenopteridae	Cetartiodactyla	Mammalia	08/2007	34°09'S	018°27'E	False Bay - South Africa	06
Physeter macrocephalus	Linnaeus, 1758	Cachalote	Sperm whale	Physeteridae	Cetartiodactyla	Mammalia	03/2008	16°07'N	061°48'W	La Guadeloupe Isl. - France	51
Physeter macrocephalus	Linnaeus, 1758	Cachalote	Sperm whale	Physeteridae	Cetartiodactyla	Mammalia	05/2007	38°26'N	028°33'W	Azores Isl. - Portugal	54
Delphinus capensis	Gray, 1828	Delfín común de El Cabo	Long-beaked common dolphin	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	06/2006	33°56'S	026°02'E	Port Elisabeth - South Africa	08
Delphinus delphis	Linnaeus, 1758	Delfín común de rostro corto	Common dolphin	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	09/2008	38°14'N	028°25'W	Azores Isl. - Portugal	54
Delphinus delphis	Linnaeus, 1758	Delfín común de rostro corto	Common dolphin	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	11/2008	32°35'N	117°20'W	San Diego - California	37
Stenella longirostris	(Gray, 1828)	Delfín tornillo	Spinner dolphin	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	04/2008	08°37'N	084°11'W	Drake Bay - Costa Rica	45
Stenella longirostris	(Gray, 1828)	Delfín tornillo	Spinner dolphin	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	05/2006	25°04'N	034°56'E	Dolphin Reef - Egypt	12
Stenella frontalis	(Cuvier, 1829)	Delfín manchado del Atlántico	Atlantic spotted dolphin	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	09/2008	38°14'N	028°25'W	Azores Isl. - Portugal	54
Stenella attenuata	Gray, 1846	Delfín manchado	Pantropical spotted Dolphin	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	04/2008	08°37'N	084°11'W	Drake Bay - Costa Rica	12
Stenella attenuata	Gray, 1846	Delfín manchado	Pantropical spotted Dolphin	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	01/2008	11°54'N	067°04'W	Los Roques - Venezuela	48
Tursiops truncatus	(Montagu, 1821)	Delfín tonina o tursión	Bottlenose dolphin	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	07/2008	27°26'S	153°32'E	Stradbroke Isl. - Australia	25
Tursiops truncatus	(Montagu, 1821)	Delfín tonina o torsion	Bottlenose dolphin	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	06/2007	33°02'S	137°36'E	Whyalla - Australia	21
Tursiops truncatus	(Montagu, 1821)	Delfín tonina o tursión	Bottlenose dolphin	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	05/2008	18°46'N	111°03'W	Socorro Isl. - Mexico	39



Species	Author	Nombre común	English name	Family	Order	Class	Date	Latitude	Longitude	Location	Nº
Steno bredanensis	Lesson, 1828	Delfín dientes rugosos	Rough-toothed dolphin	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	01/2008	11°54'N	067°04'W	Los Roques - Venezuela	48
Steno bredanensis	Lesson, 1828	Delfín dientes rugosos	Rough-toothed dolphin	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	09/2008	38°14'N	028°25'W	Azores Isl. -Portugal	54
Lagenorhynchus obliquidens	Gill, 1865	Delfín costado blanco	Pacific White-sided dolphins	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	11/2007	32°35'N	117°20'W	San Diego - California	37
Orcinus orca	(Linnaeus, 1758)	Ballena orca o ballena asesina	Killer whale	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	05/2008	34°08'S	172°07'E	Three Kings Isl. - NZ	28
Orcinus orca	(Linnaeus, 1758)	Ballena orca o ballena asesina	Killer whale	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	04/2008	42°06'S	063°46'W	Valdes Peninsula - Argentina	50
Orcinus orca	(Linnaeus, 1758)	Ballena orca o ballena asesina	Killer whale	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	07/2008	58°06'N	135°09'W	Chatham Strait - Alaska	31
Orcinus orca	(Linnaeus, 1758)	Ballena orca o ballena asesina	Killer whale	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	11/2006	68°24'N	016°00'E	Lofoten Isl. - Norway	05
Globicephala macrorhynchus	(Gray, 1846)	Calderón de aletas cortas	Short-finned Pilot whale	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	04/2008	08°37'N	084°11'W	Drake Bay - Costa Rica	45
Globicephala melaena	(Traill, 1809)	Calderón común	Long-fin pilot whale	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	11/2006	68°24'N	016°00'E	Lofoten Isl. - Norway	05
Pseudorca crassidens	Owen, 1846	Orca falsa	False killer whale	Delphinidae	Cetartiodactyla	Mammalia	05/2008	34°08'S	172°07'E	Three Kings Isl. - NZ	28
Monodon monoceros	Linnaeus, 1758	Narval	Narwhal	Monodontidae	Cetartiodactyla	Mammalia	06/2007	73°44'N	084°49'W	Navy Board Inlet - Arctic	44
Delphinapterus leucas	(Pallas, 1776)	Beluga	Beluga	Monodontidae	Cetartiodactyla	Mammalia	06/2007	68°50'N	133°21'W	Inuvik - Arctic	33
Arctocephalus pusillus	(Schreber, 1776)	Lobo marino de dos pelos Sudafricano	South African fur seal	Otariidae	Carnivora	Mammalia	08/2007	34°09'S	018°27'E	False Bay - South Africa	50
Otaria flavescens	Shaw, 1800	Lobo marino de un pelo Sudamericano	South American sea lion	Otariidae	Carnivora	Mammalia	04/2008	42°06'S	063°46'W	Valdes Peninsula - Argentina	50
Zalophus californianus	(Lesson, 1828)	Lobo marino de California	Californian sea lion	Otariidae	Carnivora	Mammalia	03/2008	00°18'S	091°39'W	Fernandina Isl. - Galapagos	41
Zalophus californianus	(Lesson, 1828)	Lobo marino de California	Californian sea lion	Otariidae	Carnivora	Mammalia	11/2006	33°03'N	118°36'W	San Clemente Isl. - California	35
Arctocephalus galapagoensis	Heller, 1904	Lobo marino de dos pelos de Galápagos	Galapagos fur seal	Otariidae	Carnivora	Mammalia	03/2008	00°18'S	091°39'W	Fernandina Isl. - Galapagos	41
Lobodon carcinophaga	Hombrom & Jacquinot, 1842	Foca cangrejera	Crabeater seal	Phocidae	Carnivora	Mammalia	02/2008	65°06'S	064°04'W	Pleneau Isl. - Antarctic	49
Phoca vitulina	Linnaeus, 1758	Foca común	Harbor seal	Phocidae	Carnivora	Mammalia	10/2007	36°39'N	121°56'W	Monterey Bay - California	34
Mirounga leonina	Linnaeus, 1758	Elefante marino del sur	Southern elephant seal	Phocidae	Carnivora	Mammalia	04/2008	42°06'S	063°46'W	Valdes Peninsula - Argentina	50
Mirounga angustirostris	Gill, 1866	Elefante marino del norte	Northen elephant seal	Phocidae	Carnivora	Mammalia	11/2006	29°08'N	118°17'W	Guadalupe Isl. - Mexico	36
Leptonychotes weddellii	(Lesson, 1826)	Foca de Weddell	Weddell seal	Phocidae	Carnivora	Mammalia	11/2007	66°40'S	140°00'E	Terre Adélie - Antarctic	20
Hydrurga leptonyx	(Blainville, 1820)	Foca leopardo	Leopard seal	Phocidae	Carnivora	Mammalia	02/2008	65°06'S	064°04'W	Pleneau Isl. - Antarctic	49
Erignathus barbatus	(Erxleben, 1777)	Foca barbuda	Bearded seal	Phocidae	Carnivora	Mammalia	06/2008	75°51'N	079°34'W	Cobburg Isl. - Arctic	47
Odobenus rosmarus	(Linnaeus, 1758)	Morsa	Walrus	Odobenidae	Carnivora	Mammalia	06/2008	75°51'N	079°34'W	Cobburg Isl. - Arctic	47
Enhydra lutris	Linnaeus, 1758	Nutria marina	Sea otter	Mustelidae	Carnivora	Mammalia	10/2007	36°39'N	121°56'W	Monterey Bay - California	34
Ursus maritimus	Phipps, 1774	Oso polar	Polar bear	Ursidae	Carnivora	Mammalia	06/2007	73°44'N	084°49'W	Navy Board Inlet - Arctic	44
Dugong dugon	(Müller, 1776)	Dugong	Dugong	Dugongidae	Sirenia	Mammalia	05/2006	25°20'N	034°44'E	Marzoa Alam - Egypt	11
Dugong dugon	(Müller, 1776)	Dugong	Dugong	Dugongidae	Sirenia	Mammalia	07/2008	27°59'S	153°28'E	Gold Cost - Australia	25
Pelecanus occidentalis	Linnaeus 1766	Pelícano marrón	Brown pelican	Pelecanidae	Pelecaniformes	Aves	03/2008	36°33'N	121°56'W	Monterey Bay - California	34
Phalacrocorax harrisi	Rothschild, 1898	Cormorán no volador	Flightless cormorant	Phalacrocoracidae	Pelecaniformes	Aves	03/2008	00°18'S	091°39'W	Fernandina Isl. - Galapagos	41
Fregata minor	(Gmelin, 1789)	Fragata del Pacífico	Great frigatebird	Fregatidae	Pelecaniformes	Aves	04/2008	22°19'S	040°20'E	Europa Isl. - Mozambique Canal	13
Fregata magnificens	Mathews, 1914	Rabihorcado magnífico	Magnificent frigatebird	Fregatidae	Pelecaniformes	Aves	07/2008	04°49'N	051°56'W	Grand Connétable - Guyana	53
Sula capensis	(Lichtenstein, 1823)	Alcatraz de El Cabo	Cape gannet	Sulidae	Pelecaniformes	Aves	07/2005	31°35'S	029°40'E	Port St Johns - South Africa	09
Sula capensis	(Lichtenstein, 1823)	Alcatraz de El Cabo	Cape gannet	Sulidae	Pelecaniformes	Aves	06/2006	33°56'S	026°02'E	Port Elisabeth - South Africa	08
Larus atricilla	Linneus, 1758	Gaviota reidora o Guanaguanare	Laughing gull	Laridae	Charadriforme	Aves	07/2008	04°49'N	051°56'W	Grand Connétable - Guyana	53

Mammalia

Aves

Species	Name Author	Nombre común	English name	Family	Order	Class	Date	Latitude	Longitude	Location	Nº
Sterna maxima	Boddaert,1783	Charrán real	Royal tern	Sternidae	Charadriforme	Aves	07/2008	04°49'N	051°56'W	Grand Connétable - French Guyana	53
Sterna sandvicensis	Latham,1787	Charrán patinegro	Sandwich tern	Sternidae	Charadriforme	Aves	07/2008	04°49'N	051°56'W	Grand Connétable - French Guyana	53
Sterna fuscata	Linneus, 1766	Charrán sombrío	Sooty tern	Sternidae	Charadriforme	Aves	07/2008	04°49'N	051°56'W	Grand Connétable - French Guyana	53
Anous stolidus	Linneus, 1758	Charrán bobo café	Brown noddie	Sternidae	Charadriforme	Aves	07/2008	04°49'N	051°56'W	Grand Connétable - French Guyana	53
Calonectris diomedea	(Scopoli, 1769)	Pardela de Cory o cenicienta	Shearwater	Procellariidae	Procellariiformes	Aves	09/2008	38°26'N	028°33'W	Azores Isl. - Portugal	54
Aptenodytes forsteri	Gray, 1844	Pingüino emperador	Emperor penguin	Spheniscidae	Sphenisciformes	Aves	11/2007	66°40'S	140°00'E	Terre Adélie - Antarctic	20
Pygoscelis adeliae	(Hombron & Jacquinot, 1841)	Pingüino de Adelie	Adelie penguin	Spheniscidae	Sphenisciformes	Aves	11/2007	66°40'S	140°00'E	Terre Adélie - Antarctic	20
Pygoscelis papua	(Forster, 1781)	Pingüino de pico rojo o juanita	Gentoo penguin	Spheniscidae	Sphenisciformes	Aves	02/2008	65°06'S	064°04'W	Pleneau Isl. - Antarctic	20
Spheniscus mendiculus	Sundevall, 1871	Pingüino de Galápagos	Galapagos penguin	Spheniscidae	Sphenisciformes	Aves	03/2008	00°18'S	091°39'W	Fernandina Isl. - Galapagos	41
Amblyrhynchus cristatus	Bell, 1825	Iguana marina	Marine iguana	Iguanidae	Sauria	Reptilia	03/2008	00°18'S	091°39'W	Fernandina Isl. - Galapagos	41
Dermochelys coriacea	(Vandelli, 1761)	Tortuga laúd	Leatherback turtle	Dermochelyidae	Testudines	Reptilia	05/2008	04°53'N	052°15'W	Cayenne - French Guyana	52
Chelonia mydas	(Linnaeus, 1758)	Tortuga verde	Green turtle	Cheloniidae	Testudines	Reptilia	05/2006	25°20'N	034°44E	Marzoa Alam - Egypt	11
Chelonia mydas	(Linnaeus, 1758)	Tortuga verde	Green turtle	Cheloniidae	Testudines	Reptilia	03/2008	00°18'S	091°39'W	Fernandina Isl.- Galapagos	41
Chelonia mydas	(Linnaeus, 1758)	Tortuga verde	Green turtle	Cheloniidae	Testudines	Reptilia	05/2008	18°46'N	111°03'W	Socorro Isl. - Mexico	39
Chelonia mydas	(Linnaeus, 1758)	Tortuga verde	Green turtle	Cheloniidae	Testudines	Reptilia	04/2008	22°19'S	040°20'E	Europa Isl. - Mozambique Canale	13
Chelonia mydas	(Linnaeus, 1758)	Tortuga verde	Green turtle	Cheloniidae	Testudines	Reptilia	05/2008	19°18'S	147°37E	Yongala wreck - Australia	24
Laticauda colubrina	(Schneider, 1799)	Serpiente marina rayada	banded sea krait	Elapidae	Squamata	Reptilia	11/2007	22°19'S	166°13'W	Noumea - New Caledonia	27
Aipysurus laevis	Lacépède, 1804	Serpiente marina oliva	Oolive sea snake	Elapidae	Squamata	Reptilia	05/2008	19°18'S	147°37E	Yongala wreck - Australia	24
Carcharodon carcharias	(Linnaeus, 1758)	Tiburón blanco o jaquetón	Great white shark	Lamnidae	Lamniformes	Elasmobranchii	11/2006	29°08'N	118°17'W	Guadalupe Isl. - Mexico	36
Carcharodon carcharias	(Linnaeus, 1758)	Tiburón blanco o jaquetón	Great white shark	Lamnidae	Lamniformes	Elasmobranchii	08/2007	34°09'S	018°27'E	False Bay - South Africa	50
Cetorhinus maximus	(Gunnerus, 1765)	Tiburón peregrino	Basking shark	Cetorhinidae	Lamniformes	Elasmobranchii	08/2008	50°05'N	005°41'W	Cornwall - Great Britain	1
Isurus oxyrinchus	Rafinesque, 1809	Tiburón marrajo	Mako shark	Lamnidae	Lamniformes	Elasmobranchii	07/2006	32°35'N	117°20'W	Coronado Canyon - California	37
Carcharias taurus	(Rafinesque, 1810)	Tiburón tigre arenero	Sand tiger shark	Odontaspidae	Lamniformes	Elasmobranchii	06/2006	30°15'S	030°49'E	Aliwal Shoal - South Africa	10
Sphyrna lewini	(Griffith & Smith, 1834)	Tiburón martillo	Scalloped hammerhead shark	Sphyrnidae	Carcharhiniformes	Elasmobranchii	04/2006	05°30'N	087°05'W	Coco Isl. - Costa Rica	42
Triaenodon obesus	(Rüppell, 1837)	Tiburón coralero nato	Whitetip reefshark	Carcharhinidae	Carcharhiniformes	Elasmobranchii	04/2006	05°30'N	087°05'W	Coco Isl. - Costa Rica	42
Prionace glauca	(Linnaeus, 1758)	Tiburón azul	Blue shark	Carcharhinidae	Carcharhiniformes	Elasmobranchii	07/0006 :	32°35'N	117°20'W	Coronado Canyon - California	37
Carcharhinus brachyurus	(Günther, 1870)	Tiburón cobrizo	Copper shark	Carcharhinidae	Carcharhiniformes	Elasmobranchii	07/2005	31°35'S	029°40'E	Port St Johns - South Africa	09
Carcharhinus albimarginatus	(Rüppell, 1837)	Tiburón de punta plateada	Silvertip shark	Carcharhinidae	Carcharhiniformes	Elasmobranchii	04/2006	05°30'N	087°05'W	Coco Isl. - Costa Rica	42
Carcharhinus limbatus	(Valenciennes, 1839)	Tiburón macuira	Blacktip shark	Carcharhinidae	Carcharhiniformes	Elasmobranchii	06/2006	30°15'S	030°49'E	Aliwal Shoal - South Africa	10
Carcharhinus longimanus	(Poey, 1861)	Tiburón oceánico	Oceanic whitetip shark	Carcharhinidae	Carcharhiniformes	Elasmobranchii	05/2006	25°20'N	034°44E	Marzoa Alam - Egypt	11
Carcharhinus falciformis	(Müller & Henle, 1839)	Tiburón sedoso	Silky shark	Carcharhinidae	Carcharhiniformes	Elasmobranchii	04/2008	08°37'N	084°11'W	Drake Bay - Costa Rica	45
Carcharhinus melanopterus	(Quoy and Gaimard, 1824)	Tiburón de puntas negras	Blacktip reef shark	Carcharhinidae	Carcharhiniformes	Elasmobranchii	10/2005	17°28'S	149°49'W	Moorea Isl. - French Polynesia	30
Galeocerdo cuvier	(Peron and Le Sueur, 1822)	Tiburón tigre	Tiger shark	Carcharhinidae	Carcharhiniformes	Elasmobranchii	06/2006	30°15'S	030°49'E	Aliwal Shoal - South Africa	10
Rhincodon typus	Smith, 1828	Tiburón ballena	Whale shark	Rhincodontidae	Orectolobiformes	Elasmobranchii	01/2008	11°54'N	067°04'W	Los Roques - Venezuela	48
Rhincodon typus	Smith, 1828	Tiburón ballena	Whale shark	Rhincodontidae	Orectolobiformes	Elasmobranchii	04/2006	05°30'N	087°05'W	Coco Isl. - Costa Rica	42

Species	Author	Nombre común	English name	Family	Order	Class	Date	Latitude	Longitude	Location	Nº
Orectolobus		Tiburón tapicero manchado	Woobegong	Orectolobidae	Orectolobiforme	Elasmobranchii	05/2008	19°18'S	147°37E	Yongala wreck - Australia	24
Stegostoma fasciatum	(Hermann, 1783)	Tiburón cebra	Zebra shark	Stegostomatidae	Orectolobiforme	Elasmobranchii	11/2007	20°35'S	165°08'E	Hiengiène - New Caledonia	26
Manta birostris	(Walbaum, 1792)	Manta Atlántica gigante	Giant manta	Myliobatidae	Rajiformes	Elasmobranchii	05/2008	18°46'N	111°03'W	Socorro Isl. - Mexico	39
Manta birostris	(Walbaum, 1792)	Manta Atlántica gigante	Giant manta	Myliobatidae	Rajiformes	Elasmobranchii	01/2008	11°54'N	067°04'W	Los Roques - Venezuela	48
Rhinoptera bonasus	(Mitchill, 1815)	Cara de vaca o chucho	Cownose ray	Myliobatidae	Rajiformes	Elasmobranchii	03/2008	00°18'S	091°39'W	Fernandina Isl.- Galapagos	41
Mobula tarapacana	(Philippi, 1892)	Raya cornuda	Lesser devil ray	Myliobatidae	Rajiformes	Elasmobranchii	04/2008	08°37'N	084°11'W	Drake Bay - Costa Rica	45
Taeniura meyeni	Müller & Henle, 1841	Raya manchada	Blotched fantail ray	Dasyatidae	Rajiformes	Elasmobranchii	04/2006	05°30'N	087°05'W	Coco Isl. - Costa Rica	42
Himantura fai	Jordan & Seale, 1906	Raya rosada	Pink whipray	Dasyatidae	Rajiformes	Elasmobranchii	10/2005	17°28'S	149°49'W	Moorea Isl. - French Polynesia	30
Torpedo californica	Ayres, 1855	Raya torpedo del Pacífico	Pacific torpedo ray	Torpedinidae	Torpediniformes	Elasmobranchii	11/2006	33°03'N	118°36'W	San Clemente Isl. - California	35
Callorhinchus milii	Bory de Saint-Vincent, 1823	Quimera elefante	Elephant fish	Callorhinchidae	Chimaeriformes	Holocephali	04/2008	38°29'S	145°02'E	Melbourne - Australia	21
Istiophorus platypterus	(Shaw, 1792)	Pez vela	Sailfish	Istiophoridae	Perciformes	Actinopterygii	02/2007	21°16'N	086°45'W	Harrowhead Bank - Mexico	43
Xiphias gladius	Linnaeus, 1758	Pez espada	Swordfish	Xiphiidae	Perciformes	Actinopterygii	05/2008	39°11'N	008°17'E	San Pietro Isl. - Sardinia	04
Thunnus thynnus	(Linnaeus, 1758)	Atún aleta azul del norte	Northern bluefin tuna	Scombridae	Perciformes	Actinopterygii	06/2007	36°33'N	027°27'E	Kos Isl. - Greece	7
Thunnus albacares	(Bonnaterre, 1788)	Atún aleta amarilla	Yellowfin tuna	Scombridae	Perciformes	Actinopterygii	04/2008	08°37'N	084°11'W	Drake Bay - Costa Rica	45
Thunnus alalunga	(Bonnaterre, 1788)	Atún blanco o de aleta larga	Albacore	Scombridae	Perciformes	Actinopterygii	09/2008	38°26'N	028°33'W	Azores Isl. - Portugal	54
Scomber japonicus	Houttuyn, 1782	Estornino del Pacífico	Pacific mackerel	Scombridae	Perciformes	Actinopterygii	11/2006	29°08'N	118°17'W	Guadalupe Isl. - Mexico	36
Sardinops sagax	(Jenyns, 1842)	Sardina Monterrey	Southern African pilchard	Clupeidae	Clupeiformes	Actinopterygii	07/2005	31°35'S	029°40'E	Port St Johns - South Africa	09
Trachurus trachurus	(Linnaeus, 1758)	Jurel bonito	Horse mackerel	Carangidae	Perciformes	Actinopterygii	09/2008	38°26'N	028°33'W	Azores Isl. - Portugal	54
Caranx sexfasciatus	Quoy & Gaimard, 1825	Jurel voraz	Bigeye trevally	Carangidae	Perciformes	Actinopterygii	04/2006	05°30'N	087°05'W	Coco Isl. - Costa Rica	42
Elegatis bipinnulata	(Quoy and Gaimard, 1825)	Cola amarilla, macarela	Rainbow runner	Carangidae	Perciformes	Actinopterygii	04/2006	05°30'N	087°05'W	Coco Isl. - Costa Rica	42
Trachinotus blochii	(Lacepède, 1801)	Pámpano palometa	Snubnose pompano	Carangidae	Perciformes	Actinopterygii	11/2007	22°19'S	166°13'W	Noumea - New Caledonia	27
Carangoides fulvoguttatus	(Forsskål, 1775)	Jurel centellante	Yellowspotted trevally	Carangidae	Perciformes	Actinopterygii	05/2008	19°18'S	147°37E	Yongala wreck - Australia	24
Caranx ignobilis	(Forsskål, 1775)	Jurel gigante	Giant trevally	Carangidae	Perciformes	Actinopterygii	05/2008	19°18'S	147°37E	Yongala wreck - Australia	24
Semicossyphus reticulatus	(Valenciennes, 1839)	Lábrido gigante cabeza de oveja	Asian sheepshead wrasse	Labridae	Perciformes	Actinopterygii	07/2008	39°11'N	139°32'E	Sado Isl. - Japan	19
Epibulus insidiator	(Pallas, 1770)	Vieja guramí	Slingjaw wrasse	Labridae	Perciformes	Actinopterygii	05/2008	19°14'S	146°49'E	Townsville - Australia	23
Bodianus diplotaenia	(Gill, 1862)	Vieja negra	Mexican hogfish	Labridae	Perciformes	Actinopterygii	04/2006	05°30'N	087°05'W	Coco Isl. - Costa Rica	42
Cheilinus undulatus	Rüppell, 1835	Napoléón	Humphead wrasse	Labridae	Perciformes	Actinopterygii	05/2006	25°04'N	034°56'E	Dolphin Reef - Egypt	12
Bolbometopon muricatum	(Valenciennes, 1840)	Loro cototo verde	Green humphead parrotfish	Scaridae	Perciformes	Actinopterygii	10/2008	14°40'S	145°40'E	Great Barrier Reef - Australia	22
Plectorhinchus lineatus	(Linnaeus, 1758)	Lisa de mancha	Diagonal-banded sweetlips	Haemulidae	Perciformes	Actinopterygii	11/2007	22°19'S	166°13'E	Noumea - New Caledonia	27
Anisotremus interruptus	(Gill, 1862)	Zapatilla, peje gordo	Yellowtail grunt	Haemulidae	Perciformes	Actinopterygii	04/2006	05°30'N	087°05'W	Coco Isl. - Costa Rica	42
Epinephelus tukula	Morgans, 1959	Mero patata	Potato cod	Serranidae	Perciformes	Actinopterygii	12/2008	14°40'S	145°40'E	Great Barrier Reef - Australia	22
Dermatolepis dermatolepis	(Boulenger, 1895)	Mero cuero	Leather bass	Serranidae	Perciformes	Actinopterygii	04/2006	05°30'N	087°05'W	Coco Isl. - Costa Rica	42
Paranthias colonus	(Valenciennes, 1846)	Ladrón	Pacific creolefish	Serranidae	Perciformes	Actinopterygii	04/2006	05°30'N	087°05'W	Coco Isl. - Costa Rica	42
Epinephelus tauvina	(Forsskål, 1775)	Mero lutria	Greasy grouper	Serranidae	Perciformes	Actinopterygii	11/2007	22°19'S	166°13'E	Noumea - New Caledonia	27
Cephalopholis miniatus	(Forsskål, 1775)	Cherna de arrecife	Coral hind	Serranidae	Perciformes	Actinopterygii	05/2006	25°04'N	034°56'E	Dolphin Reef - Egypt	12

Species	Author	Nombre común	English name	Family	Order	Class	Date	Latitude	Longitude	Location	Nº
Lutjanus viridis	(Valenciennes, 1846)	Pargo rayado	Blue and gold snapper	Lutjanidae	Perciformes	Actinopterygii	04/2006	05°30'N	087°05'W	Coco Isl. - Costa Rica	42
Lutjanus fulviflamma	(Forsskål, 1775)	Pargo tintero	Blackspot snapper	Lutjanidae	Perciformes	Actinopterygii	12/2008	14°40'S	145°40'E	Great Barrier Reef - Australia	22
Lutjanus bohar	(Forsskål, 1775)	Pargo de dos manchas	Two-spot red snapper	Lutjanidae	Perciformes	Actinopterygii	12/2008	14°40'S	145°40'E	Great Barrier Reef - Australia	22
Lutjanus monostigma	(Cuvier, 1828)	Pargo de una mancha	One-spot snapper	Lutjanidae	Perciformes	Actinopterygii	12/2008	14°40'S	145°40'E	Great Barrier Reef - Australia	22
Mulloidichthys vanicolensis	(Valenciennes, 1831)	Ibis cara oscura	Yellowfin goatfish	Mullidae	Perciformes	Actinopterygii	12/2008	14°40'S	145°40'E	Great Barrier Reef - Australia	22
Cirrhitichthys falco	Randall, 1963	Halcón enano	Dwarf hawkfish	Cirrhitidae	Perciformes	Actinopterygii	11/2007	22°19'S	166°13'E	Noumea - New Caledonia	27
Johnrandallia nigrirostris	(Gill, 1862)	Mariposa boquinegra	Blacknosed butterflyfish	Chaetodontidae	Perciformes	Actinopterygii	04/2006	05°30'N	087°05'W	Coco Isl. - Costa Rica	42
Hypsypops rubicundus	(Girard, 1854)	Jaqueta vistosa	Garibaldi damselfish	Pomacentridae	Perciformes	Actinopterygii	11/2006	33°03'N	118°36'W	San Clemente Isl. - California	35
Amphiprion melanopus	Bleeker, 1852	Payaso banda negra	Fire clownfish	Pomacentridae	Perciformes	Actinopterygii	11/2007	22°19'S	166°13'E	Noumea - New Caledonia	27
Amphiprion akindynos	Allen, 1972	Pez payaso de la gran barrera	Barrier reef anemonefish	Pomacentridae	Perciformes	Actinopterygii	11/2007	22°19'S	166°13'E	Noumea - New Caledonia	27
Holacanthus passer	Valenciennes, 1846	Angel real	King angel fish	Pomacanthidae	Perciformes	Actinopterygii	03/2008	00°18'S	091°39'W	Fernandina Isl. - Galapagos	41
Holacanthus clarionensis	Gilbert, 1891	Angel de Clarión	Clarion angelfish	Pomacanthidae	Perciformes	Actinopterygii	05/2008	18°46'N	111°03'W	Socorro Isl. - Mexico	39
Acanthurus triostegosus	(Linnaeus, 1758)	Cirujano convicto	Convict surgeonfish	Acanthuridae	Perciformes	Actinopterygii	04/2006	05°30'N	087°05'W	Coco Isl. - Costa Rica	42
Prionurus laticlavius	(Valenciennes, 1846)	Cirujano barbero	Razor surgeonfish yellowtail	Acanthuridae	Perciformes	Actinopterygii	04/2006	05°30'N	087°05'W	Coco Isl. - Costa Rica	42
Paracanthurus hepatus	(Linnaeus, 1766)	Cirujano azul	Palette surgeonfish	Acanthuridae	Perciformes	Actinopterygii	11/2007	22°19'S	166°13'W	Noumea - New Caledonia	27
Neoclinus blanchardi	Girard, 1858	Blenia, tubícola, chusco	Sarcastic fringehead	Chaenopsidae	Perciformes	Actinopterygii	11/2006	33°03'N	118°36'W	San Clemente Isl. - California	35
Pristigenys serrula	(Gilbert, 1891)	Catalufa Popeye	Popeye catalufa	Priachantidae	Beryciformes	Actinopterygii	04/2006	05°30'N	087°05'W	Coco Isl. - Costa Rica	42
Mola mola	(Linnaeus, 1758)	Pez luna	Ocean sunfish	Molidae	Tetraodontiformes	Actinopterygii	07/2006	32°35'N	117°20'W	Coronado Canyon - California	37
Diodon holocanthus	Linnaeus, 1758	Pez puercoespín	Long-spine porcupinefish	Diodontidae	Tetraodontiformes	Actinopterygii	03/2008	00°18'S	091°39'W	Fernandina Isl. - Galapagos	41
Balistes caprisus	Gmelin, 1789	Ballesta gris	Grey triggerfish	Balistidae	Tetraodontiformes	Actinopterygii	05/2007	38°26'N	028°33'W	Azores Isl. - Portugal	54
Aluterus scriptus	(Osbeck, 1765)	Cachúa lija azul	Scrawled leatherjacket	Monacanthidae	Tetraodontiformes	Actinopterygii	04/2006	05°30'N	087°05'W	Coco Isl. - Costa Rica	42
Antennarius	Lacepède, 1798	Pez sapo	Frogfish	Antennariidae	Lophiiformes	Actinopterygii	05/2008	19°14'S	146°49'E	Townsville - Australia	23
Gymnothorax javanicus	(Bleeker, 1859)	Morena gigante	Giant moray	Muraenidae	Anguilliformes	Actinopterygii	09/2005	17°36'S	149°49'W	Moorea Isl. - French polynesia	30
Gymnothorax thyrsoideus	(Richardson, 1845)	Morena cara gris	Greyface moray	Muraenidae	Anguilliformes	Actinopterygii	05/2008	19°14'S	146°49'E	Townsville - Australia	23
Rhinomuraena quaesita	Garman, 1888	Morena cinta azul	Ribbon moray	Muraenidae	Anguilliformes	Actinopterygii	05/2008	19°14'S	146°49'E	Townsville - Australia	23
Heteroconger hassi	Klausewitz & Eibl-Eibesfeldt, 1959	Anguila jardinera moteada	Spotted garden eel	Congridae	Anguilliformes	Actinopterygii	09/2008	01°28'N	125°14'E	Lembeh Strait - Indonesia	16
Aeoliscus strigatus	(Günther, 1861)	Pez hojilla	Razorfish	Centriscidae	Syngnathiformes	Actinopterygii	09/2008	01°28'N	125°14'E	Lembeh Strait - Indonesia	16
Phycodurus eques	(Günther, 1865)	Dragón de mar foliado	Leafy seadragon	Syngnathidae	Syngnathiformes	Actinopterygii	06/2007	33°02'S	137°36'E	Whyalla - Australia	21
Rhinopias eschmeyeri	Condé, 1977	Pez escorpión de Eschmeyer	Eschmeyer's scorpionfish	Scorpaenidae	Scorpaeniformes	Actinopterygii	05/2008	19°14'S	146°49'E	Townsville - Australia	23
Pterois volitans	(Linnaeus, 1758)	Pez león	Lionfish	Scorpaenidae	Scorpaeniformes	Actinopterygii	05/2008	19°14'S	146°49'E	Townsville - Australia	23
Scorpaenopsis oxycephala	(Bleeker, 1849)	Pez escorpión adornado	Tasseled scorpionfish	Scorpaenidae	Scorpaeniformes	Actinopterygii	05/2006	25°04'N	34°56'E	Dolphin Reef - Egypt	12
Dactyloptena orientalis	(Cuvier, 1829)	Rubio volador oriental	Oriental flying gurnard	Dactylopteridae	Scorpaeniformes	Actinopterygii	05/2008	19°14'S	146°49'E	Townsville - Australia	23
Synanceia verrucosa	Bloch & Schneider, 1801	Pez piedra de arrecife	Reef stonefish	Synanceiidae	Scorpaeniformes	Actinopterygii	05/2008	19°14'S	146°49'E	Townsville - Australia	23
Inimicus didactylus	(Pallas, 1769)	Diablo barbudo o espinoso	Bearded ghou	Synanceiidae	Scorpaeniformes	Actinopterygii	10/2008	01°28'N	125°14'E	Lembeh Strait - Indonesia	16
Oncorhynchus nerka	(Walbaum, 1792)	Salmón rojo	Sockeye salmon	Salmonidae	Salmoniformes	Actinopterygii	09/2008	56°34'N	135°00'W	Port Banks - Alaska	32

Species	Author	Nombre común	Nom anglais	Family	Order	Class	Date	Latitude	Longitude	Location	Nº
Thysanoessa spinifera	Holmes, 1900	Krill	Krill	Euphausiidae	Euphausiacea	Malacostraca	07/2006	32°35'N	117°20'W	Coronado Canyon - California	37
Dromia dormia	(Linnaeus, 1763)	Cangrejo esponja	Sleepy sponge crab	Dromiidae	Decapoda	Malacostraca	11/2007	22°19'S	166°13'E	Noumea - New Caledonia	27
Dardanus megistos	(J. W. Herbst, 1804)	Cangrejo ermitaño escarlata	White-spotted hermit crab	Diogenidae	Decapoda	Malacostraca	11/2007	22°19'S	166°13'E	Noumea - New Caledonia	27
Grapsus grapsus	(Linnaeus, 1758)	Cangrejo negro o de Sally	Sally lightfoot crab	Grapsidae	Decapoda	Malacostraca	03/2008	00°18'S	091°39'W	Fernandina Isl.- Galapagos	41
Panulirus ornatus	(Fabricius, 1798)	Langosta de roca	Craifish	Palinuridae	Decapoda	Malacostraca	11/2007	22°19'S	166°13'E	Noumea - New Caledonia	27
Leptomithrax gaimardii	Miers, 1876	Cangrejo araña	Spider crab	Majidae	Decapoda	Malacostraca	04/2008	38°29'S	145°02'E	Melbourne - Australia	21
Palaemon serratus	(Pennant, 1777)	Camarón común	Common prawn	Palaemonidae	Decapoda	Malacostraca	01/2009	48°22'N	004°29'W	Brest - France	03
Odontodactylus scyllarus	(Linnaeus, 1758)	Camarón mantis	Peacock mantis shrimp	Squillidea	Decapoda	Malacostraca	05/2008	19°14'S	146°49'E	Townsville - Australia	23
Limulus polyphemus	(Linnaeus, 1758)	Cangrejo herradura	Horseshoe crab	Limulidae	Xiphosurida	Merostomata	05/2008	31°59'N	080°51'W	Savannah - USA	46
Tremoctopus violaceus	Delle Chiaje, 1830	Pulpo manta	Blanket octopus	Tremoctopodidae	Octopoda	Cephalopoda	10/2007	35°38'N	132°27'E	Shimane - Japan	17
Sepia latimanus	Quoy & Gaimard, 1832	Sepia	Broadclub cuttlefish	Sepiidae	Sepiida	Cephalopoda	10/2008	01°28'N	125°14'E	Lembeh Strait - Indonesia	16
Sepia apama	Gray, 1849	Sepia Australiana gigante	Australian giant cuttlefish	Sepiidae	Sepiida	Cephalopoda	06/2007	33°02'S	137°36'E	Whyalla - Australia	21
Crepidula fornicata	Linnaeus, 1758	Crepidula común, caracol zapatilla	Common slipper shell	Calyptraeidae	Mesogastropoda	Gastropoda	01/2009	48°22'N	004°29'W	Brest - France	03
Strombus latissimus	Linnaeus, 1758	Gran strómbido del Pacífico	Conch	Strombidae	Caenogastropoda	Gastropoda	11/2007	22°19'S	166°13'E	Noumea - New Caledonia	27
Hexabranchus sanguineus	(Rüppell & Leudkart, 1830)	Bailarina española	Spanish dancer	Hexabranchidae	Nudibranchia	Gastropoda	05/2008	19°14'S	146°49'E	Townsville - Australia	23
Diadema setosum	(Leske, 1778)	Erizo negro de espinas largas	Long-spined sea urchin	Diadematidae	Echinothuroida	Echinoidea	11/2007	22°19'S	166°13'E	Noumea - New Caledonia	27
Paracentrotus lividus	Lamarck, 1810	Erizo de roca	Rock urchin	Echinidae	Echinoidea	Echinoidea	01/2009	48°22'N	004°29'W	Brest - France	03
Nemopilema nomurai	Kishinouye, 1922	Medusa de Nomura	Nomura's jellyfish	Rhizostomatidae	Rhizostomeae	Scyphozoa	10/2007	35°38'N	132°27'E	Shimane - Japan	17
Chrysaora fuscescens	Brandt, 1835	Medusa dorada	Sea nettle	Pelagiidae	Semaeostomeae	Scyphozoa	10/2007	36°33'N	121°56'W	Monterey Bay - California	34
Aurelia sp.		Medusa luna	Moon jelly	Ulmaridae	Semaeostomeae	Scyphozoa	07/2008	39°11'N	139°32'E	Sado Isl. - Japan	19
Aurelia sp.		Medusa luna	Moon jelly	Ulmaridae	Semaeostomeae	Scyphozoa	10/2007	36°33'N	121°56'W	Monterey Bay - California	34
Cyanea capillata	(Linnaeus, 1758)	Medusa melena de león	Lion's mane	Cyaneidae	Semaeostomeae	Scyphozoa	08/2008	50°05'N	005°41'W	Cornwall - Great Britain	01
Beroe forskalii	Milne Edwards, 1841	Beroe	Beroe	Beroidae	Beroida	Ctenophora	04/2008	08°37'N	084°11'W	Drake Bay - Costa Rica	45
Cyclosalpa		Cyclosalpa	Cyclosalpa	Salpidae	Salpida	Thaliacea	07/2006	32°35'N	117°20'W	Coronado Canyon - California	37
Salpa		Salpa	Salpa	Salpidae	Salpida	Thaliacea	05/2007	38°26'N	028°33'W	Azores Isl. - Portugal	54
Pyrosoma	Péron, 1804	Salpa de fuego	Fire salp	Pyrosomatidae	Pyrosomida	Thaliacea	05/2007	38°26'N	028°33'W	Azores Isl. - Portugal	54
Diploria	(Dana, 1846)	Coral cerebro	Brain coral	Faviidae	Scleractinia	Anthosoa	08/2007	28°14'N	093°17'W	Flower garden bank - Mexico	40
Spirobranchus	Pallas, 1766	Gusano árbol de navidad	Christmas Tree Worm	Serpulidae	Canalipalpata	Polychaeta	08/2007	28°14'N	093°17'W	Flower garden bank - Mexico	40

Decapoda

Mollusca

-Scyphozoa-

## Credits

### SCIENTIFIC DIRECTION

**Dr. Myriam Sibuet**

*Vice-Chair, Census of Marine Life programme*

**Dr. François Sarano** *scientific advisor, OCEANS film*

### ARTISTIC DIRECTION AND DESIGN

**Marion Sarano**

### ACKNOWLEDGMENTS

We wish to express our thanks to all the persons who helped in the making of this booklet and especially:

#### GALATÉE FILMS OCEANS

**Stéphane Durand** *Scientific Advisor*

**Dr. Yvon Le Maho** *Académie des Sciences, Scientific Advisor*

**Yvette Mallet** *Producer and Outreach*

**Nicolas Mauvernay** *Producer*

**Olli Barbé** *Line Producer*

*Special thanks to all members of the Galatée team who were involved in the OCEANS Project.*

#### CENSUS OF MARINE LIFE

**Dr. Jesse H. Ausubel** *Vice-President for Programs, Alfred P. Sloan Foundation*

**Dr. Frederick Grassle** *Founder and Chair Emeritus, Scientific Steering Committee*

**Dr. Edward Vanden Berghe** *Ocean Biogeographic Information System*

**Dr. David Patterson** *Encyclopedia of Life*

**Dr. Patrick Halpin** and **Ei Fujioka** *Mapping and Visualization Team*

**Sara Hickox** and **Darlene Crist** *Education and Outreach Team*

*Special thanks to all the scientists in Census of Marine Life field projects for their help in providing access to and expertise about subjects of the film. Special thanks also to all partners, in particular*  
**Laure Fournier, Fondation Total** which supports **Census of Marine Life** programme.

**TOTAL**  
FOUNDATION

## Photographs

**Hideki Abe**

*p28 - p29 c - p33 hd*

**Koji Nakamura**

*p25 bg - p33 hg*

**Stéphane Durand**

*p12 - p13 - p16 - p17 hd,c*

**David Reichert**

*p11 cg*

**Yves Gladu**

*p 29 hg*

**Roberto Rinaldi**

*cover - p7 - p19 bg  
p21 bd - p23 bg*

**Richard Herrmann**

*p6 - p7 d - p18 - p19 cg, c, d  
p21 hg - p23 bd - p24 d - p31 hd  
p32 - p33 cg - p35 bg, d  
p35 bg, bd- p36 c, hd - p37  
back cover*

**Julien Samson**

*p36 bd*

**Pascal Kobeh**

*p4 - p8 bg - p9 h, cd  
p10 hg, bg, c - p11, bg, c, bd  
p17 hg,cg p19 bg, d - p20 cg, bd  
p21 cg, bg, bd - p22 - p23 cd  
p24 hg - p25 hg, hd - p27 hd, hg  
p29 bd - p30 p31 cd*

**François Sarano**

*p5 - p7 hg - p9 hg, cg, bg  
p10 cg, d - p15 c - p21 hd, cd  
p23 hd - p26 bg - p33 bd - p34  
p35 hg - p36 hg - p34 -p35 hg  
p36 hg*

**Mathieu Simonet**

*p13 hd - p15 g - p35 hd - p44 h*

**Vincent Lecomte**

*p14*

**François Xavier Mayer**

*p7 hd*

**Renan Marzin**

*p36 bg*

**Photogrammes Galatée**

*p7 g - p8 hg, cg, hd, cd - p11 hd  
p15 dh, db - p19 hg - p20 cd,bg  
p23 hg, hc - p24 gc, gb - p25 cg  
p26 hg, cg, d - p27 g, c, b - p31  
hg, bg, cd, bd - p33 bg*

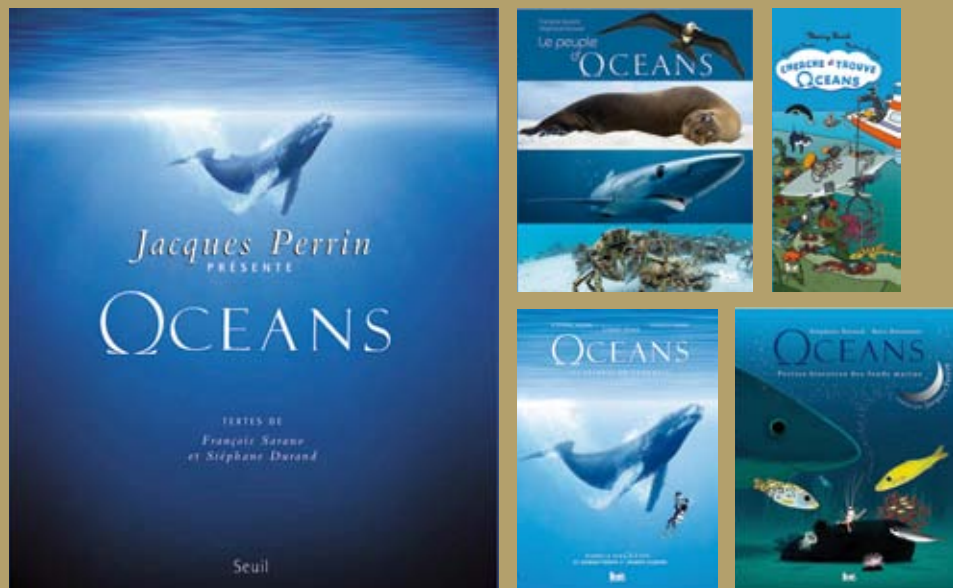
**Johann Mousseau**

*p45*

**GALATÉE**  
**FILMS**

[www.oceans-lefilm.com](http://www.oceans-lefilm.com)

Books derived from ΩCEANS, a film by Jacques Perrin and Jacques Cluzaud  
Libros derivados de ΩCÉANOS, un filme por Jacques Perrin y Jacques Cluzaud



Éditions du Seuil  
November 2009

**ΩCEANS** coffee table book, 29x34 cm, 352 pages, 450 photos.

The making of and the scientific information about the main species of the film.

Cómo se filmó ΩCÉANOS e información científica acerca de las principales especies en el filme.

Texte by François Sarano and Stéphane Durand.

**Le Peuple d'ΩCEANS** for 8 - 12 year old children, 150 photos.

A description of the main species filmed. Una descripción de las principales especies filmadas.

Texte by François Sarano and Stéphane Durand.

**Cherche et trouve, ΩCEANS** for 2 - 6 year old children, illustrations.

5 landscapes in which to find the animals of the film. 5 diseños para encontrar a las especies del filme en sus ambientes.

Illustrations by Thierry Laval.

**ΩCEANS, Les secrets du tournage**, for 8 - 14 year old children, photos and drawings.

The technical and human adventure of the movie. Aventuras técnicas y humanas durante la filmación.

Texte by François Sarano and Stéphane Durand, illustrations by Clément Devaux.

**ΩCEANS, Petites histoires des fonds marins** Tales for 8 - 10 year old children.

Cuentos para niños. Texte by Stéphane Durand, CD of Jacques Perrin telling the 12 tales,

illustrations by Marc Boutavant.



# A look at marine life

*Una Mirada a la vida marina*



**D**iscoveries are remembered from images of explorers: reaching the poles, climbing Mount Everest, the planting of a flag on the moon, and the first close-up photographs of deep-sea hydrothermal vent animals. The Galatée explorers have documented both the grandeur and otherness of life in the ocean. Some of the world's most experienced underwater cinematographers risk their lives in the jaws of predatory sharks and amid a frenzy of birds diving to feed on deep-water fishes. New cameras made for **ΩCEANS** follow animals in a way never experienced before, providing images so special that they are opening another chapter in the history of oceanic discovery.

**Dr. J. Frederick Grassle**

**L**os grandes descubrimientos han sido inmortalizados por las imágenes que traen los exploradores: la conquista de los polos, el ascenso al Monte Everest, la bandera en la luna, y la primera fotografía de la vida animal que habita en las fuentes hidrotermales. Los exploradores de Galatée han documentado tanto la grandeza como la originalidad de la vida oceánica. Algunos de los camarógrafos más experimentados del mundo han arriesgado sus vidas en las mandíbulas de tiburones depredadores y entre el frenesí de aves sumergiéndose para alimentarse de peces en aguas profundas. Las nuevas cámaras diseñadas para **ΩCÉANOS**, permiten seguir a los animales como nunca antes y nos proveen con imágenes extraordinarias que abrirán un nuevo capítulo en la historia del descubrimiento de los océanos.