

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

---



## FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS

Informe de actividades  
mayo 2017 – mayo 2018



Ensenada, Baja California

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Dr. Juan Manuel Ocegueda Hernández  
Rector

Dr. Alfonso Vega López  
Secretario general

Dra. Mónica Lacavex Berumen  
Vicerrectora Campus Ensenada

Dr. Juan Guillermo Vaca Rodríguez  
Director Facultad de Ciencias Marinas

Dr. Víctor A. Zavala Hamz  
Subdirector Facultad de Ciencias Marinas

Dra. Lus Mercedes López Acuña  
Coordinadora de Posgrado e Investigación

C.P. Enrique Pérez Moya  
Administrador Facultad de Ciencias Marinas

Dra. Sorayda Tanahara Romero  
Coordinadora de Formación Profesional y Vinculación Universitaria

M.C. Patricia Alvarado Graef  
Coordinadora de Formación Básica

## Tabla de Contenido

Presentación .....	3
Misión .....	3
Visión .....	4
Antecedentes y principales indicadores .....	4
I. Docencia .....	20
II. Investigación .....	77
III. Vinculación, Extensión y Difusión .....	102
IV. Transparencia y rendición de cuentas .....	140

## **Presentación**

En función de lo establecido en la fracción X del artículo 146 del Estatuto General de la Universidad Autónoma de Baja California, es que se rinde este informe anual de actividades de la gestión como director de la Facultad de Ciencias Marinas, de mayo de 2017 a mayo de 2018, al rector y al Consejo Técnico respectivo.

En ese sentido es que se presenta el presente informe fruto del esfuerzo diario y constante de los profesores de tiempo completo, medio tiempo y técnicos académicos de la Facultad, así como del de los profesores de otras unidades académicas y por asignatura que imparten cursos en la Facultad, personal administrativo y de apoyo, así como de todos los estudiantes de licenciatura y posgrado de los programas educativos de la Facultad.

Este documento presenta un resumen de las actividades realizadas en este período, detallando los avances registrados en las funciones de la Facultad, y permite identificar tanto los logros como los retos, áreas de oportunidad y compromisos.

## **Misión**

Formar profesionistas de excelencia en el área de ciencias del mar y medio ambiente, capaces de promover, generar, aplicar, difundir y transferir de manera interdisciplinaria, el conocimiento de los fenómenos y procesos naturales, mediante el uso de la ciencia, la tecnología y la innovación, para plantear soluciones y medidas preventivas a los problemas o impactos que estos generan, ofreciendo alternativas para la explotación racional de los recursos naturales, dentro de un marco de sustentabilidad global, capaces de transformar su entorno con responsabilidad socioambiental y compromiso ético; así como, mantener una alta colaboración en los ámbitos local, nacional, transfronterizo e internacional, para difundir de manera libre, crítica, creativa, solidaria, con una visión global los resultados de las diferentes actividades docentes y de investigación para el desarrollo humano de la sociedad bajacaliforniana y del país.

## Visión

En 2025 la Facultad de Ciencias Marinas de la UABC es reconocida por organismos acreditadores y sus pares académicos nacionales e internacionales a través de la formación de profesionistas comprometidos de alto nivel con la capacidad de generar, aplicar, innovar, transferir y divulgar el conocimiento, así como por la vinculación con los sectores social, gubernamental y privado, con alta responsabilidad socioambiental que contribuye con oportunidad, pertinencia y los mejores estándares de calidad, a incrementar el nivel de desarrollo de la sociedad bajacaliforniana y del país.

## Antecedentes y principales indicadores

El 15 de diciembre de 1960 se creó, por decreto de Rectoría, la Escuela Superior de Ciencias Marinas de la Universidad Autónoma de Baja California, e inicia la carrera de Oceanología con cinco alumnos en septiembre de 1961. Fue la primera escuela a nivel superior de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) en Ensenada. En 1985 se crea la Maestría en Ciencias en Oceanografía Biológica, y en 1987 la entonces Escuela Superior se convierte en Facultad de Ciencias Marinas (FCM), y en 1987 se crea la Especialidad en Administración de Recursos Marinos.

En 1990 se crean, en colaboración con el Instituto de Investigaciones Oceanológicas (IIO) de la UABC, los programas de Maestría y Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera (que sustituyen a la Maestría en Oceanografía Biológica). Continuando con la diversificación de la oferta educativa, en 2006 se crea la Especialidad en Gestión Ambiental (que sustituye a la Especialidad en Administración de Recursos Marinos) en colaboración con la Facultad de Ciencias (FC) y el IIO, y ese mismo año se crea el programa de Maestría y Doctorado en Ciencias en Ecología Molecular y Biotecnología, en colaboración con el IIO. Finalmente, en 2007 se inician los programas de Licenciatura en Ciencias Ambientales y de Biotecnología en Acuicultura. **Actualmente** la Facultad de Ciencias Marinas cuenta con **3** programas educativos a nivel **licenciatura** (Oceanología, Ciencias Ambientales y Biotecnología en Acuicultura) y se ofertan **4** a nivel **posgrado** (Especialidad en Gestión

Ambiental, Maestría y Doctorado en Oceanografía Costera, así como Maestría en Ecología Molecular y Biotecnología). El Doctorado en Ecología Molecular y Biotecnología ya no se oferta para nuevo ingreso, y tiene actualmente una matrícula muy reducida a punto de graduarse.

La Facultad cuenta con 58 años de creación y en la siguiente tabla se enlistan los directores y sus períodos de gestión.

Directores de la Facultad de Ciencias Marinas de la UABC y períodos de gestión.

<b>Director</b>	<b>Período de gestión</b>
BIOL. PEDRO MERCADO SANCHEZ	15 de diciembre de 1960 - 14 de mayo de 1966
ING. GABRIEL FERRER DEL VILLAR	15 de mayo de 1966 - 30 de junio de 1968
DR. NICOLAS GRIJALVA ORTIZ	30 de junio de 1968 - 30 de enero de 1971
M.C. CARLOS R. DE ALBA PÉREZ	1 de febrero de 1971 - 30 de agosto de 1973
DR. SAUL ÁLVAREZ BORREGO	1 de septiembre de 1973 - 29 de mayo de 1975
OC. FRANCISCO AGUILAR RUIZ	30 de mayo de 1975 - 1 de agosto de 1979
M.C. ROMÁN LIZARRAGA ARCINIEGA	2 de agosto de 1979 - 1 de septiembre de 1980
DR. MIGUEL ÁNGEL HUERTA DIAZ	2 de septiembre de 1980 - 1 de marzo de 1981
M.C. RENÉ DE LA PAZ VELA	2 de marzo de 1981 - 16 de junio de 1982
M.C. GUADALUPE GARCIA Y LEPE	17 de junio de 1982 - 19 de febrero de 1992
DR. JORGE DE LA ROSA VELEZ	20 de febrero de 1992 - 26 de marzo de 1996
M.C. GUILLERMO TORRES MOYE	27 de marzo de 1996 - 7 de diciembre de 1998
M.C. ELISEO ALMANZA HEREDIA	8 de diciembre de 1998 - 22 de abril de 1999
DR. ROBERTO MILLÁN NUÑEZ	23 de abril de 1999 - 8 de mayo 2008
DR. JOSÉ LUIS FERMÁN ALMADA	9 de mayo del 2008 – 8 de mayo de 2012
DR. JUAN GUILLERMO VACA RODRÍGUEZ	9 de mayo de 2012 –a la fecha

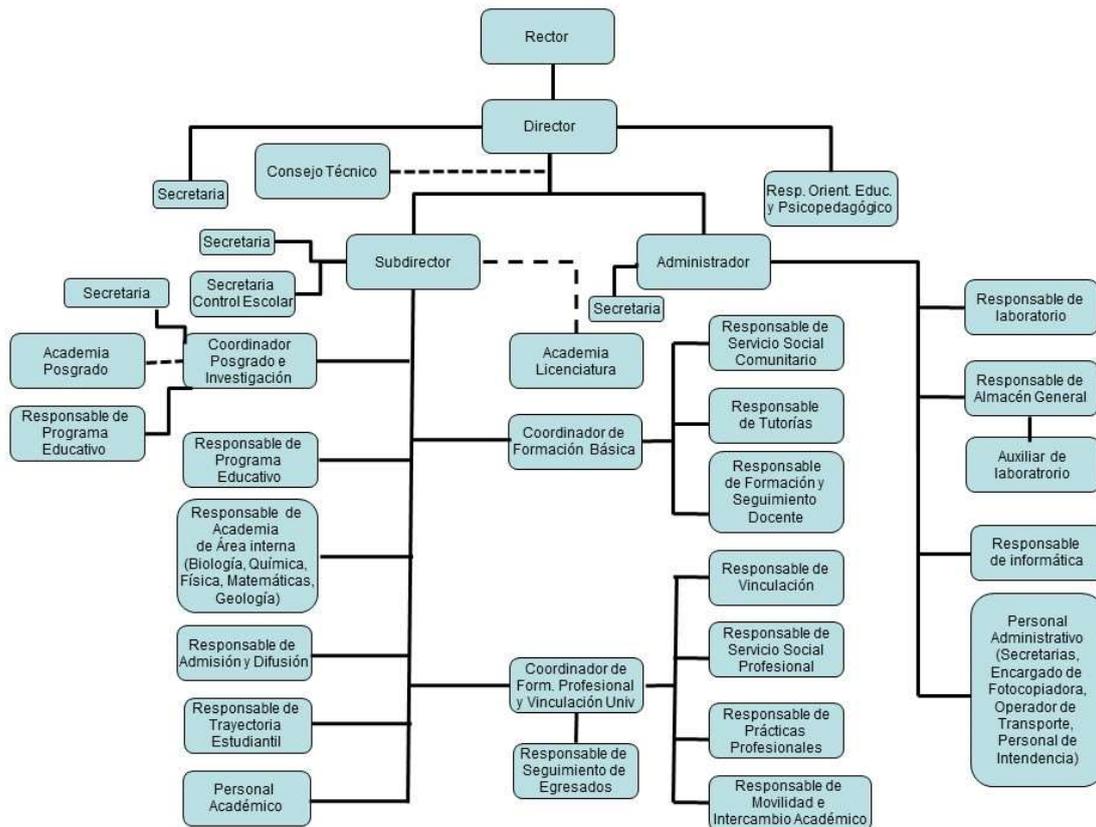
Para el mes de mayo de 2018, la FCM cuenta con 42 Profesores de tiempo completo, 8 técnicos académicos, 1 profesor de medio tiempo y un técnico académico de medio tiempo que, con el apoyo de profesores por asignatura, así como de profesores e investigadores de otras Unidades Académicas, le dan soporte a los 8 programas educativos, y participan activamente en otros dos posgrados de otras Unidades Académicas (Maestría en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas y Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo) de la DES de Ciencias Naturales y Exactas.

Por otra parte, la FCM cuenta con un Reglamento Interno aprobado por Consejo Universitario el 27 de mayo de 2009, y un Manual de Organización y Procedimientos aprobado por el Consejo Técnico de la FCM en su última versión el 15 de marzo de 2018, en los que se describe a detalle la organización de la Facultad.

La estructura organizacional de la FCM se encuentra conformada de la siguiente manera:

- Director Dr. Juan Guillermo Vaca Rodríguez
- Subdirector Dr. Víctor Zavala Hamz
- Administrador CP Enrique Pérez Moya
- Tres Coordinaciones:
  - Coordinación de posgrado e investigación Dra. Lus Mercedes López Acuña
  - Coordinación de formación básica M.C. Patricia Alvarado Graef
  - Coordinación de formación profesional y vinculación universitaria Dra. Sorayda Aimé Tanahara Romero
- Así como las siguientes coordinaciones de áreas específicas
  - Responsable de Oceanología Dra. Mary Carmen Ruíz de la Torre
  - Responsable de Ciencias Ambientales Dr. Usama Ismael Yarbuh Lugo
  - Responsable de Biotecnología en Acuicultura Dr. Mario A. Galaviz Espinoza
  - Responsable de especialidad en Gestión Ambiental Dr. Georges Seingier
  - Responsable de maestría y doctorado en Oceanografía Costera Dr. Miguel Ángel Santa Rosa del Río
  - Responsable de maestría y doctorado en Ecología Molecular y Biotecnología Dr. Luis Manuel Enríquez Paredes
  - Responsable del área de biología Dra. Roxana Rico Mora
  - Responsable del área de física Dra. Ana Laura Flores Morales
  - Responsable del área de geología M.C. Rigoberto Guardado France
  - Responsable del área de química Dr. Josué Rodolfo Villegas Mendoza
  - Responsable del área de matemáticas Dra. Beatriz Martín Atienza
  - Responsable de servicio social comunitario Dra. Ana María Iñiguez Martínez / Dra. Karla Gabriela Mejía Piña
  - Responsable de servicio social profesional Dra. Miroslava Vivanco Aranda
  - Responsable de difusión y admisión Dr. Luis Javier Villegas Vicencio
  - Responsable de tutorías Dra. Alicia Abadía Cardoso y Dr. Rodrigo Beas Luna
  - Responsable de formación y seguimiento docente Dr. Víctor Zavala Hamz
  - Responsable de orientación educativa y psicopedagógico M.E. Carmen Guadalupe Meza Martínez
  - Responsable de movilidad Dra. Irasema Oroz Parra
  - Responsable de Prácticas Profesionales Dra. Natalie Millán Aguiñaga
  - Responsable del Consejo de Vinculación Dra. Marlene Noemí Cardoza Contreras
  - Responsable de Seguimiento de Egresados Dr. Jorge Manuel López Calderón
  - Responsable de Trayectoria estudiantil: Dr. José Ángel Olivas Valdéz

En la siguiente figura se presenta el Organigrama de la FCM.



Organigrama de la Facultad de Ciencias Marinas de la UABC

La carrera de **Oceanología** ha sido evaluada desde 2003 por la Asociación Nacional de Profesionales del Mar, A. C. (ANPROMAR, A. C.), organismo reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) y en diciembre de **2013 obtuvo la segunda reacreditación** con dos evaluadores internacionales (uno de Cuba y otro de Estados Unidos). En **noviembre de 2017**, las licenciaturas en **Ciencias Ambientales y en Biotecnología en Acuicultura** recibieron su **primera reacreditación** por 5 años por el Comité de Acreditación y Certificación de la Licenciatura en Biología, A.C. (CACEB) y ANPROMAR, respectivamente, organismos reconocidos por COPAES.

En agosto de 2018 se tendrá la visita de los evaluadores del organismo acreditador para Oceanología, y los académicos ya cuentan con las evidencias del cumplimiento de los indicadores, revisados por la Coordinación General de Formación Básica.

Los programas de **Maestría y Doctorado en Oceanografía Costera** han estado en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (**PNPC**) de CONACyT **desde 1992**, la **Maestría en Ecología Molecular y Biotecnología** desde **2007**, y desde **2008** la **Especialidad en Gestión Ambiental** también ingresó al **PNPC**. A finales de 2016 fue evaluada la maestría en Ecología Molecular y Biotecnología, renovando su permanencia, y en 2017 la maestría en Oceanografía Costera fue evaluada, y recibió el reconocimiento de **competencia internacional**. En ese sentido, los programas de posgrado que se ofertan para nuevo ingreso en la FCM se encuentran en el PNPC, uno en el nivel de competencia internacional (maestría en Oceanografía Costera), dos en el nivel de consolidados (la especialidad en Gestión Ambiental, y el doctorado en Oceanografía Costera) y uno en desarrollo (la maestría en Ecología Molecular y Biotecnología). En agosto de 2018 se tiene programada la evaluación en el PNPC del doctorado en Oceanografía Costera y de la especialidad en Gestión Ambiental.

A la fecha se cuenta con 8 plazas de PTC vacantes por jubilación o fallecimiento (Francisco Aranda, Héctor Manzo, Francisco Ley, Miguel Téllez, Juan Antonio Fernández Apango, José Luis Fermán, Guillermo Torres y Luis Cupul), y 1 de Técnico Académico por jubilación (Norberto Castro), y el proceso de gestión, autorización y contratación de los sustitutos está en diferentes grados de avance.

De los 42 PTC activos de la Facultad en mayo de 2018, todos tienen posgrado, 2 con Maestría (4.8%) y 40 con **doctorado (95.2%)**. De los dos que no tienen el doctorado, ninguno lo tiene contemplado para el resto de su trayectoria académica (los 2 tienen 54 años, y en 2018 cumplen los 55). De los 42 PTC, 39 tienen la modalidad de **Profesor-Investigador (92.8%)**, 23 pertenecen al **SNI (54.8%)** y 31 cuentan con el perfil deseable **PRODEP (73.8%)**, y 8 adicionales cuentan con el apoyo de PRODEP como Nuevos PTC y, junto con otro más, suman 9 que están actualmente en la Convocatoria para el Perfil PRODEP 2018 esperando resultados, y uno más está también esperando resultados en la Convocatoria para Nuevo PTC. Es importante mencionar que solamente hay un PTC que no tiene el perfil PRODEP o que tampoco está esperando resultados de la convocatoria.

El único profesor de medio tiempo (Dr. Michel Dreyfus) tiene doctorado. De los 8 Técnicos Académicos activos, 5 tienen una maestría y uno 1 tiene doctorado.

A continuación, se presenta el listado de los PTC de la Facultad a mayo de 2018 con la información de si es Profesor-Investigador, su grado académico, su pertenencia al S.N.I. y nivel, así como su perfil PRODEP o estatus en convocatoria, así como la relación de los Técnicos Académicos de la Facultad, con la información de grado académico.

Relación de Profesores de Tiempo Completo y sus respectivos indicadores, de la Facultad de Ciencias Marinas, UABC a mayo de 2018

Nombre	Profesor / Investigador	Grado	SNI		PRODEP
			año	Nivel	
Abadía Cardoso Alicia	PI	Dr	2018-2020	I	2017-2020
Arredondo García María Concepción	PI	Dr	x	x	2015-2018
Beas Luna Rodrigo	PI	Dr	2016-2018	C	2017-2020
Bustos Serrano Héctor	PI	Dr	x	x	2017-2020
Canino Herrera Sergio Raúl	PI	MC	x	x	2016-2019
Cardoza Contreras Marlene Noemí	PI	Dr	2018-2020	C	Apoyo NPTC Convocatoria 2018
Castro Valdéz Rubén	PI	Dr	2015-2018	I	2017-2020
Correa Díaz Felipe	PI	Dr	x	x	2015-2018
Durazo Arvizu Reginaldo	PI	Dr	2017-2021	III	2015-2018
Enríquez Andrade Roberto Ramón	x	Dr	x	x	x
Enríquez Paredes Luis Manuel	PI	Dr	2016-2019	I	2017-2020
Flores Morales Ana Laura	PI	Dr	2017-2018	C	2017-2020
Galavíz Espinoza Mario	PI	Dr	2018-2020	I	2016-2019
García Gastelum Alejandro	PI	Dr	x	x	2015-2018
Giffard Mena Ivone	PI	Dr	2017-2020	I	2016-2019
González Silvera Adriana	PI	Dr	2016-2019	I	2015-2018
Guardado France Rigoberto	PI	MC	x	x	2016-2019
Hernández Walls Rafael	PI	Dr	2015-2018	I	2016-2019
López Acuña Lus Mercedes	PI	Dr	2018-2021	I	2015-2018
López Calderón Jorge Manuel	PI	Dr	2017-2020	I	Apoyo NPTC Convocatoria 2018
Martín Atienza Beatriz	PI	Dr	x	x	2017-2020
Martínez Alcalá José Antonio	PI	Dr	x	x	2017-2020
Mejía Piña Karla Gabriela	PI	Dr	2018-2020	C	Convocatoria 2018
Millán Aguiñaga Natalie	PI	Dr	2018-2020	C	Apoyo NPTC Convocatoria 2018
Olivas Valdéz José Ángel	PI	Dr	x	x	2016-2019
Oroz Parra Irasema	PI	Dr	2018-2020	C	Apoyo NPTC Convocatoria 2018
Rico Mora Roxana	PI	Dr	x	x	2017-2020
Ruíz de la Torre Mary Carmen	PI	Dr	2015-2018	C	2015-2018
Sánchez Serrano Samuel	PI	Dr	2017-2019	C	Apoyo NPTC Convocatoria 2018
Santa Rosa del Río Miguel Ángel	PI	Dr	x	x	2017-2020
Santamaría del Ángel Eduardo Martín	PI	Dr	2015-2018	II	2017-2020
Schramm Urrutia Yolanda	PI	Dr	2015-2018	I	2015-2018
Seingier Georges	PI	Dr	2015-2018	I	2015-2018
Spelz Madero Ronald Michael	PI	Dr	x	I	2017-2020
Tanahara Romero Sorayda Aimé	PI	Dr	x	x	2017-2020
True Conal David	PI	Dr	x	x	2016-2019

Vaca Rodríguez Juan Guillermo	PI	Dr	x	x	2015-2021
Villegas Mendoza Josué Rodolfo	PI	Dr	2017-2019	C	Apoyo NPTC Convocatoria 2018
Villegas Vicencio Luis Javier	PI	Dr	x	x	2016-2019
Vivanco Aranda Miroslava	x	Dr	x	x	Apoyo NPTC Convocatoria 2018
Yarbuh Lugo Usama Ismael	PI	Dr	2017-2019	C	Apoyo NPTC Convocatoria 2018
Zavala Hamz Víctor Antonio	x	Dr	x	x	Convocatoria 2018
N = 42	39	40 Dr 2 MC	23	10 C 11 I 1 II 1 III	31 perfil PRODEP 8 apoyo NPTC

Relación de Técnicos Académicos de Tiempo Completo y sus respectivos grados académicos, de la Facultad de Ciencias Marinas, UABC a mayo de 2018

Nombre	Grado
Alvarado Graef Patricia	MC
Calderón Campos Roberto	Lic
Castro Castro Norberto (vacante por jubilación)	Lic
Ceniceros Ruíz María del Milagro	Lic
Iñiguez Martínez Ana María	Dr
Jara Montañéz Rosario	MC
Meza Martínez Carmen Gpe.	ME
Sandoval Garibaldi Gerardo	MC
Wagner Gutiérrez Juan Manuel	MI

Y el único Técnico Académico de Medio Tiempo, Rafael Morales Chávez, tiene licenciatura.

A continuación, se presenta la tendencia de los indicadores de mayo de 2012, febrero de 2016 y mayo 2018, tanto en números absolutos (cuadro y gráfico) como en porcentajes relativos (gráfico) a la cantidad de PTC de cada período. El efecto de las jubilaciones se puede observar en la ligera disminución y posterior repunte de la cantidad de profesores investigadores, pero una tendencia positiva en cuanto al porcentaje relativo de este mismo indicador. Así mismo existe una tendencia positiva en cuanto al número y porcentaje relativo de miembros del S.N.I.

Por su parte, el efecto de las jubilaciones es más evidente en el perfil PRODEP debido al tiempo de permanencia mínimo de 2 años como requisito para solicitarlo. Esto se refleja en la disminución de los PTC con perfil PRODEP, tanto en número como en porcentaje relativo. Sin embargo, debido al esfuerzo de la comunidad, de los que no cuentan con el

Perfil Deseable, todos excepto un PTC están actualmente participando en la convocatoria 2018, ya sea para el reconocimiento como NPTC, o para recibir el perfil PRODEP.

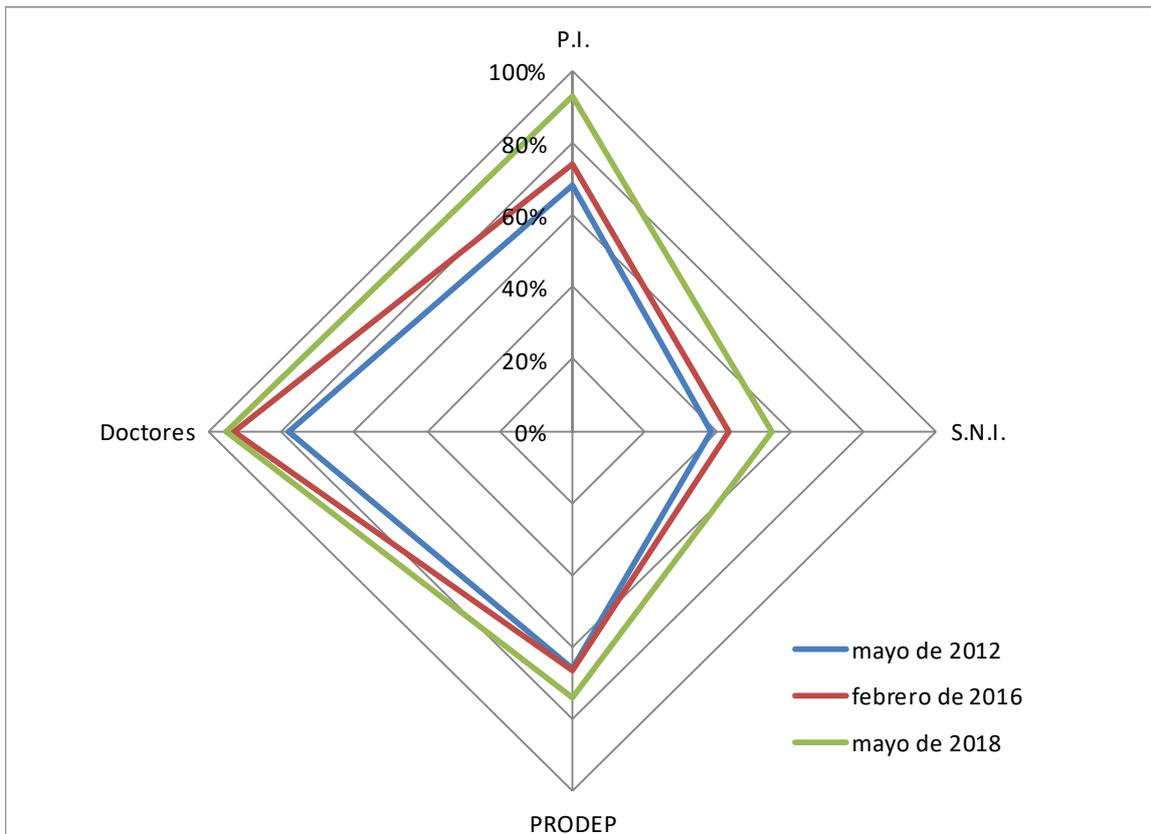
Cuadro comparativo de indicadores de los PTC de la Facultad de Ciencias marinas, UABC, a mayo de 2018

Números	Profesor Investigador	S.N.I.	Perfil PRODEP	Grado Doctor	PTC
mayo de 2012	34	19	33	39	50
febrero de 2016	31	18	28	39	42
mayo de 2018	39	23	31 (+ 10 en convocatoria)	40	42

Porcentajes	P.I.	S.N.I.	PRODEP	Doctores
mayo de 2012	68%	38%	66%	78%
febrero de 2016	74%	43%	67%	93%
mayo de 2018	93%	55%	74% (95%*)	93%

\* si consideramos a los 8 PTC que cuentan con el Apoyo NPTC

Gráfico comparativo de indicadores de los PTC de la Facultad de Ciencias Marinas, UABC, a mayo de 2018



Para tener un contexto nacional, se presenta el siguiente cuadro comparativo de los indicadores, en donde se observa que la FCM está por arriba de la media nacional en cuanto a PTC con posgrado (en general), doctorado, perfil PRODEP y S.N.I.

Comparativo de los indicadores de la FCM-UABC (a mayo de 2018) y la media nacional (a 2015).

Fuente: Anexo IV A. Indicadores de capacidad académica (SES). PFCE 2016-2017

	FCM	Media nacional 2015
PTC con posgrado	100%	90.93%
PTC con doctorado	95%	45.31%
PTC con perfil PRODEP	74% / 95%*	52.67%
PTC con S.N.I.	55%	20.69%

Como parte del proceso de renovación y cambios de la planta docente y de administrativos de la FCM, a continuación se presenta la relación de sustituciones y cambios de PTC y Técnicos Académicos de 2012 a mayo de 2018:

Relación de plazas de PTC de la FCM-UABC de 2012 a mayo de 2018, y su sustitución/cambio

<b>PTC</b>	<b>Sustitución/cambio</b>
Dra. Elizabeth Orellana	Dra. Mary Carmen Ruíz
MC Eliseo Almanza	Dr. Rodrigo Beas
MC Carlos Granados	Dr. Samuel Sánchez
MC José Antonio Almanza	Dra. Alicia Abadía
Dr. Jorge Ledezma	Dr. Miguel Ángel Santa Rosa
MC Ramón Luna	Dra. Ana Laura Flores
MC Manuel Moreno	Dr. Javier Villegas
MC Antonio Silva	Dra. Miroslava Vivanco
Dr. Guillermo Ávila	Dr. Ismael Yarbuh
Dr. Eduardo Durazo	Dra. Marlene Cardoza
Dr. Antonio Trujillo	Dr. José Ángel Olivas
Dr. Ramón Cajal	Dr. Josué Villegas
Dr. Roberto Millán	Dr. Jorge Manuel López Calderón
Dra. Irma Soria	Dra. Irasema Oroz
Dra. Graciela Guerra	Dra. Natalie Millán
Dr. Oscar González Yajimovich	Dra. Karla Gabriela Mejía Piña
Dr. José Luis Fermán	Dr. Hiram Huerta *
Dr. Miguel Téllez	Dra. Gabriela Arreguín *
M.C. Juan Antonio Fernández Apango	Dra. María Cristina Garza *
Dr. Guillermo Torres Moye	Dr. José Alberto Zepeda *
Dr. Luis Cupul	Dra. Violeta Fernández **
Dr. Héctor Bustos	Dra. Karina Lugo **

Dr. Héctor Manzo	Pendiente
MC Francisco Ley	Pendiente
Dr. Francisco Aranda	Pendiente

\* A integrarse en agosto de 2018

\*\* A integrarse en septiembre de 2018 (gestionadas en agosto 2018)

Relación de plazas de Técnicos Académicos de la FCM-UABC en el período 2012-2018, y su sustitución/cambio

Técnico Académico	Sustitución/cambio
M.C. Aguilar Rosas Cristiane Verónica	M.C. Gerardo Sandoval Garibaldi
Oc. Atilano Silva Héctor Manuel	Dra. Ana María Iñiguez Martínez
MI Barba Rojo Perla Karina	M.I. Juan Manuel Wagner
M.C. Yépiz Velázquez Raúl	M.C. Rosario Jara
Oc. Norberto Castro Castro	M.C. Raúl Herrera Gtz. *
M.E. Carmen Meza	M.P. Mónica Lubinsky **
Dra. Ana María Iñiguez	M.C. Thayde Sánchez ***

\* A integrarse en agosto de 2018

\*\* A integrarse en septiembre de 2018 (gestionadas en agosto 2018)

\*\*\* A integrarse en febrero de 2019 (gestionadas en agosto 2018)

A continuación se presenta la relación completa del personal administrativo de la FCM, así como las sustituciones o cambios para el período 2012-2018:

Relación de plazas de personal administrativo de la FCM-UABC en el período 2012-2018 y, en su caso, su sustitución/cambio

Personal administrativo 2012	Personal administrativo a mayo 2018
Antillón Macías Aurora* - Secretaria	Reasignada al DIA
Arce Bastida Angélica María – Secretaria	Arce Bastida Angélica María
Aréchiga López Yolanda – Secretaria	Blanco Ceja Magally Marisela
Cabadas Chávez Alma Lorena – Secretaria	Cabadas Chávez Alma Lorena
Manríquez Lozano Rosa Evelia – Secretaria	Manríquez Lozano Rosa Evelia
Osuna Núñez María Neli - Secretaria	Arce Villavicencio Alma Delia
Barrera Juan Carlos - Intendente	Salazar López Oscar Alberto
Bautista Ortega Gregorio - Intendente	Flores Dueñas Esteban
Nieblas Olivas Antonio – Intendente	Mancera Aldaz Alejandro
Romero Romo Sergio Ignacio – Intendente	Romero Romo Sergio Ignacio
Sharpe Moreno José Santiago – Intendente	Heredia Corrales Marco Antonio
Valencia Rojas Jesús - Intendente	Valencia Rojas Jesús
Gámez Torres Arturo Eduardo – Almacenista	Loera Gutiérrez Carlos Francisco
Gámez Villarreal Epigmenio – Almacenista	Solano Olivarría Elizabeth
Ornelas Orozco José Manuel – Almacenista	Cervantes Urbano Miguel **
Hernández Gómez Ernesto – Encargado de fotocopiadora	Hernández Gómez Ernesto
Sánchez González Fernando Noé – Chofer	Sánchez González Fernando Noé

\* En 2012 esta plaza estaba adscrita en la FCM pero en realidad brindaba su servicio en el DIA. En la actualidad esta plaza ya se reasignó oficialmente al DIA.

\*\* A integrarse en agosto de 2018

Por otra parte, los académicos de la FCM participan en Cuerpos Académicos (CA), principalmente de la DES de CNYE, de los cuales 11 son Consolidados, 8 en Consolidación y 6 en Formación. Del total de CA de la CES, 6 son administrados directamente por la FCM (\*):

#### Cuerpos Académicos de la DES de Ciencias Naturales y Exactas de la UABC

##### CAC - CA Consolidados

- 1 Botánica Marina
- 2 Ecología de Fitoplancton \***
- 3 Estudios Relativos a la Biodiversidad
- 4 Física Cuántica
- 5 Geociencias Ambientales
- 6 Manejo de Recursos Costeros y Terrestres
- 7 Matemáticas
- 8 Oceanografía Química, Biogeoquímica y Contaminación del Medio Ambiente Marino
- 9 Procesos Litorales
- 10 Química Ambiental, Contaminación y Toxicología
- 11 Tecnologías para Ambientes Inteligentes

##### CAEC - CA en consolidación

- 1 Agua y Ambiente
- 2 Biología integrativa
- 3 Biología y Cultivo de Moluscos
- 4 Biotecnología Acuicola Animal \***
- 5 Ecología Molecular
- 6 Nutrición y Fisiología Digestiva
- 7 Oceanografía Sinóptica \***
- 8 Tecnologías de Información y Visualización

##### CAEF - CA en formación

- 1 Dinámica de Fluidos Geofísicos \***
- 2 Ecología, Conservación y Manejo de Recursos Marinos
- 3 Enseñanza de las Ciencias e Ingeniería
- 4 Geología Costera \***
- 5 Monitoreo en Tiempo Real de Zonas Costeras \***
- 6 Oceanografía Operacional

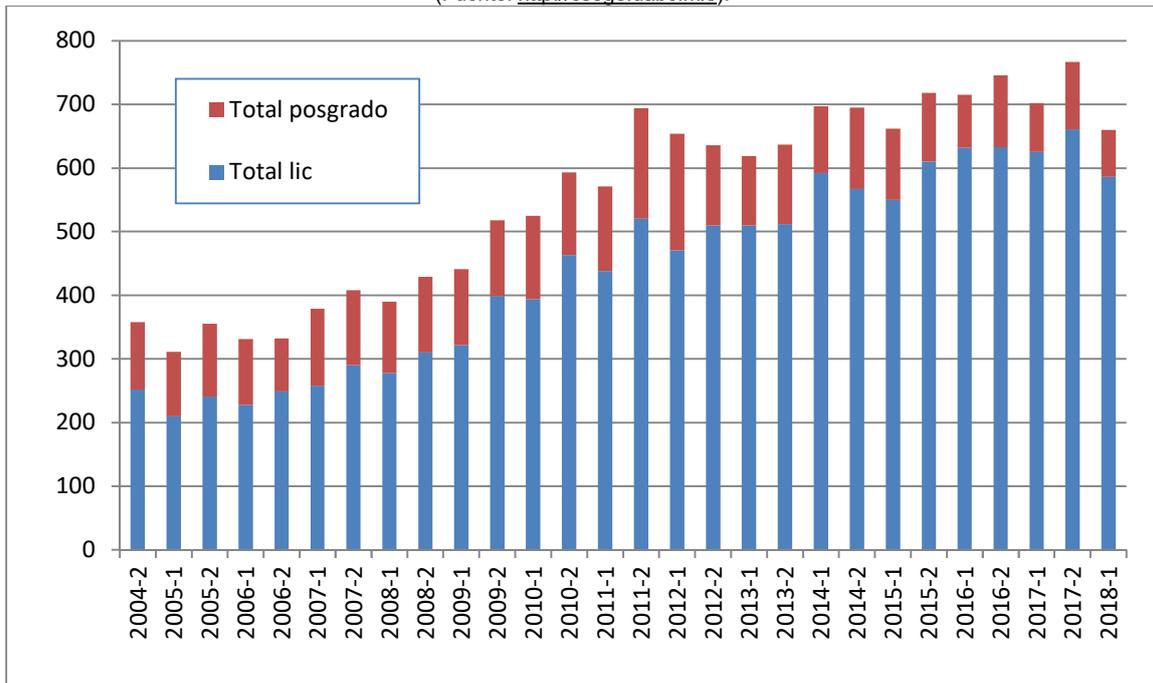
Y se está trabajando en por lo menos en dos propuestas de nuevos CAs en la FCM, Nanobiotecnología marina, con LGAC Bioprospección marina, Nanotecnología marina y Genómica microbiana, y el de Recursos Acuáticos Genéticos. Se realizará la solicitud en la próxima convocatoria de PRODEP.

En cuanto a la matrícula, en **2018-1** se tiene el registro de **567 estudiantes de licenciatura**, 74 de posgrado, y 15 estudiantes visitantes de movilidad nacional e internacional, para un **total de 656**.

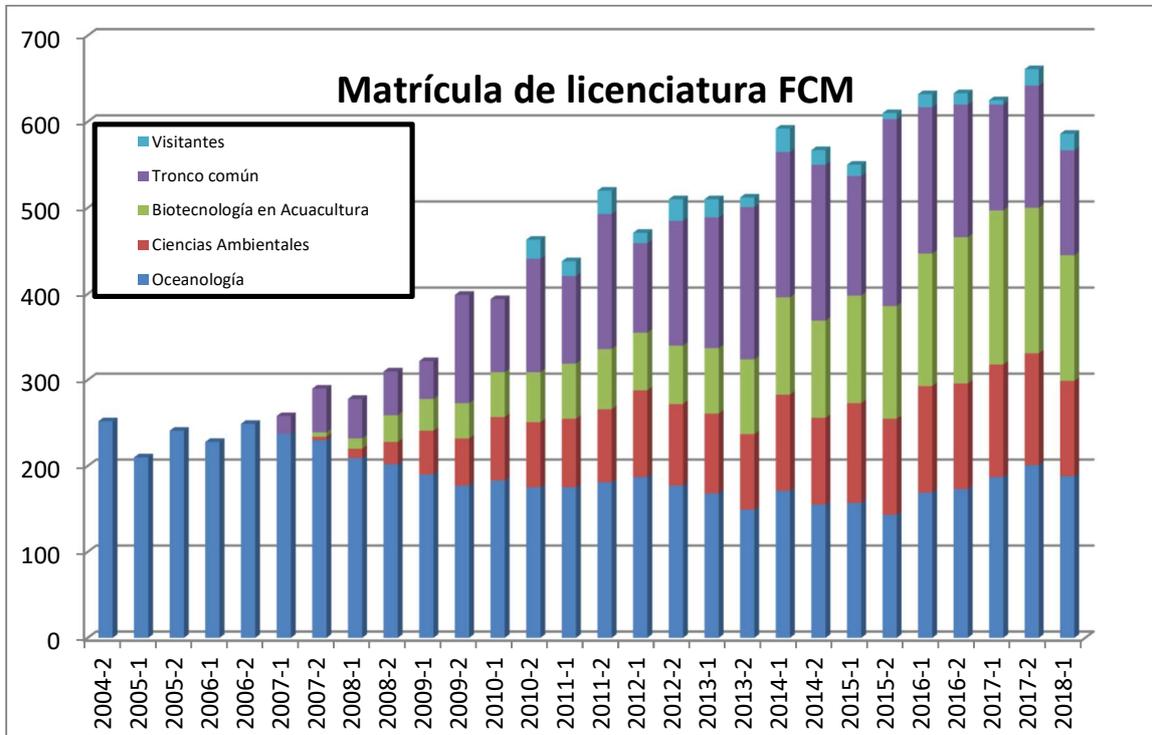
En los últimos dos años se ha tenido una matrícula total fluctuante alrededor de los 700 estudiantes, con las variaciones naturales de los ciclos escolares por el ingreso mayor en los ciclos -2, y las fluctuaciones en el tamaño de las cohortes de egreso. En 2004-2 se registró una matrícula de 358, y en 2017-2 de 767, período en el que prácticamente se duplicó la matrícula total de la Facultad.

A continuación se presentan las tendencias de la matrícula:

Matrícula de licenciatura y posgrado de la Facultad de Ciencias Marinas, de 2004 a 2018  
(Fuente: <http://csege.uabc.mx/>).



Matrícula de licenciatura de la Facultad de Ciencias Marinas, de 2004 a 2018  
(Fuente: <http://csege.uabc.mx/>).



Comportamiento de la matrícula de la Facultad de Ciencias Marinas en el período que comprende el presente informe

(Fuente: <http://csege.uabc.mx/>).

	2017-1	2017-2	2018-1
Oceanología	187	201	188
Ciencias Ambientales	131	130	111
Biotecnología en Acuicultura	179	169	146
Tronco común Ciencias Naturales	123	142	122
Especialidad Gestión Ambiental	7	12	12
Maestría Oceanografía Costera	24	34	22
Doctorado Oceanografía costera	28	37	31
Maestría Ecología Molecular y Biotecnología	9	13	5
Doctorado Ecología Molecular y Biotecnología	9	10	4
Alumnos visitantes movilidad (nacional e internacional)	5	19	15
<b>Total</b>	<b>702</b>	<b>767</b>	<b>656</b>

En 2017 **egresaron** 20 estudiantes de Oceanología (5 en junio de 2017 y 15 en diciembre de 2017), 17 de Ciencias Ambientales (3 y 14, respectivamente) y 30 de Biotecnología en Acuicultura (6 y 24, respectivamente).

En cuanto a la **titulación** de licenciatura, en Oceanología se titularon 23 estudiantes en 2017, en las opciones de Programa de Buena Calidad (12), Tesis (9), Promedio (1) y Experiencia profesional (1). Para 2018, a la fecha se tiene el registro de 14 alumnos titulados de Oceanología, 5 por Programa de Buena Calidad, 7 por Tesis y 2 por Promedio. En 2017 se titularon de Ciencias Ambientales 16 estudiantes, 9 por Promedio y 7 por Programa de Buena Calidad. Para 2018, a la fecha se tiene el registro de 13 alumnos titulados, 6 por Promedio, 4 por Programa de Buena Calidad y 3 por Tesis. Por su parte, en 2017 se titularon 16 estudiantes de Biotecnología en Acuicultura, 6 por Promedio, 5 por Programa de Buena Calidad, 4 por Tesis y 1 por Experiencia Profesional. Para 2018, a la fecha se tiene el registro de 20 alumnos titulados, 13 por Programa de Buena Calidad, 4 por Promedio, 2 por Tesis y 1 por Experiencia Profesional. Cabe destacar que la diferencia entre egresados y titulados radica en el desfase de las cohortes.

La **tasa de titulación** histórica al cierre del ciclo 2018-1 para **Oceanología** es de **84.1%**, con 2,102 titulados de 2,499 egresados. Para **Ciencias Ambientales** es de **81.2%**, con 112 titulados de 138 egresados y para **Biotecnología en Acuicultura** es de **77.0%**, con 104 titulados de 135 egresados. Los egresados que aún no se han titulado deben aún algunos trámites, principalmente el requisito del segundo idioma o la liberación del Servicio Social Profesional, e incluso aquellos que se encuentran realizando su tesis.

A continuación se presenta la estadística de la tasa de deserción de cada cohorte de las licenciaturas de acuerdo con el Sistema de Indicadores, Trayectoria Escolar (en el Sistema Integral de Información Institucional SIII) de la UABC. La información para la cohorte 2018-1 todavía no se procesaba o estabilizaba. Se presenta un ejemplo de una cohorte (2016-2) que ya estabilizó su tasa de deserción.

Tasa de deserción de cada cohorte para el total de las licenciaturas de la Facultad de Ciencias Marinas, UABC.

(Fuente: Sistema de Indicadores, Trayectoria Escolar).

Cohorte	Porcentaje Baja		N (número total de alumnos de la cohorte)
	Académica	Potencial Baja Académica*	
2013-1	23%	41%	93
2013-2	15%	30%	121
2014-1	27%	37%	90
2014-2	14%	29%	113
2015-1	25%	35%	99
2015-2	14%	23%	141
2016-1	19%	39%	79
2016-2	6%	31%	116
2017-1	11%	34%	89
2017-2	0%	46%	166

\* a mayo de 2018

Tasa de deserción de la cohorte 2016-2 para cada licenciatura de la Facultad de Ciencias Marinas, UABC.

(Fuente: Sistema de Indicadores, Trayectoria Escolar).

Cohorte 2016-2	Porcentaje Baja		N (número total de alumnos de la cohorte)
	Académica	Potencial Baja Académica*	
Oceanología	13%	13%	40
Ciencias Ambientales	4%	15%	26
Biotecnología en Acuicultura	4%	12%	25
Tronco Común en Ciencias Naturales y Exactas - FCM	0%	96%	25

\* a de mayo de 2018

Al analizar la información vemos que las **tasas de deserción totales** son más altas para los **ciclos -1**, principalmente debido a que los alumnos con menores puntajes en el examen de selección son admitidos en dichos ciclos. Además, los espacios disponibles son asignados a alumnos reubicados, es decir, que su primera selección no fue la Facultad de Ciencias Marinas. Los alumnos reubicados, al no tener la vocación, son los primeros en darse de baja. También es importante notar que la mayor cantidad de deserciones se registran en el Tronco común.

La tendencia de las **causas y motivos** más importantes detectados de la **deserción o baja** son los mismos, a saber:

- a) Motivacionales
- b) Económicas
- c) Vocacionales (reubicados de origen y cambio de carrera)
- d) Académicas (malas bases de matemáticas, química, español, cartografía, así como malos hábitos de estudio, etc.)
- e) Otras (enfermedad, familiares, embarazos, etc.)

A pesar de las estrategias implementadas, la deserción sigue siendo motivo de preocupación, y las estrategias deben **actualizarse y adaptarse al contexto de cada grupo/individuo**.

A continuación se presentan los avances obtenidos en cada uno de las principales funciones de la Facultad:

## I. DOCENCIA

- En noviembre de 2017, la Facultad de Ciencias Marinas recibió las constancias de re-acreditación de los programas educativos de Ciencias Ambientales y de Biotecnología en Acuicultura.



Y como parte de la estrategia de participar activamente en los organismos acreditadores, ya sea de CIEES o COPAES, el Dr. Mario Galaviz ha participado en el Comité de Ciencias Agropecuarias de CIEES; y la Dra. Mary Carmen Ruíz, el Dr. Víctor Zavala, Dr. Mario Galaviz y el Dr. Alejandro García forman parte del grupo de acreditadores de ANPROMAR y CACEB, respectivamente.



- El sistema de **Formación Docente** registró la relación de profesores de la Facultad que participaron en 2017-1 (verano 2017) y 2017-2 (invierno 2017-2018) en cursos de formación docente en diversos temas. En total son 16 profesores, la mayoría de tiempo completo, que asistieron y aprobaron a un total de 32 cursos.

Relación de profesores de la Facultad de Ciencias Marinas que acreditaron cursos de formación docente en el ciclo 2017-1 y 2017-2

Periodo	Participante	Curso
2017-1	Irasema Oroz Parra	Inducción al a Universidad
2017-1	Marlene Nohemí Cardoza Contreras	Competencias básicas para la docencia universitaria (en línea)
2017-1	Mario Humberto Guzmán Jiménez	Competencias básicas para la docencia universitaria (en línea)
2017-1	Rafael Morales Chávez	Elaboración de material pedagógico digital en video
2017-1	Clara María Hereu	Elaboración de material pedagógico digital en video
2017-1	Rosario Jara Montañez	Google classroom; una herramienta de Google para la docencia

2017-1	Jorge Manuel López Calderón	Google classroom; una herramienta de Google para la docencia
2017-1	Usama Ismael Yarbuh Lugo	Google classroom; una herramienta de Google para la docencia
2017-1	Rafael Morales Chávez	Google classroom; una herramienta de Google para la docencia
2017-1	Josué Rodolfo Villegas Mendoza	Google classroom; una herramienta de Google para la docencia
2017-2	Luis Javier Villegas Vicencio	Planeación para la evaluación del aprendizaje (en línea)
2017-2	Hiram Rivera Huerta	Elaboración de material pedagógico digital en video
2017-2	Rosario Jara Montañez	Inducción a la Universidad
2017-2	Jorge Manuel López Calderón	Inducción a la Universidad
2017-2	Rafael Morales Chávez	Inducción a la Universidad
2017-2	Guadalupe Gómez Hernández	Inducción a la Universidad
2017-2	Karla Gabriela Mejía Piña	Inducción a la Universidad
2017-2	Rosario Jara Montañez	Educación y tecnologías; Modalidades alternativas
2017-2	Rosario Jara Montañez	Aplicaciones gratuitas de Internet para la docencia
2017-2	Mario Humberto Guzmán Jiménez	Aplicaciones gratuitas de Internet para la docencia
2017-2	Marlene Nohemí Cardoza Contreras	Competencias para la tutoría en UABC
2017-2	Rosario Jara Montañez	Competencias para la tutoría en UABC
2017-2	Usama Ismael Yarbuh Lugo	Competencias para la tutoría en UABC
2017-2	Irasema Oroz Parra	Competencias para la tutoría en UABC
2017-2	Mario Humberto Guzmán Jiménez	Diseño de la planeación didáctica (enfoque por competencias) (en línea)
2017-2	Josué Rodolfo Villegas Mendoza	Competencias básicas para la docencia universitaria (en línea)
2017-2	Roxana Rico Mora	Google classroom; una herramienta de Google para la docencia
2017-2	Irasema Oroz Parra	Google classroom; una herramienta de Google para la docencia
2017-2	Hiram Rivera Huerta	Google classroom; una herramienta de Google para la docencia
2017-2	Natalie Millán Aguiñaga	Google classroom; una herramienta de Google para la docencia
2017-2	Usama Ismael Yarbuh Lugo	Elaboración y publicación de artículos académicos
2017-2	José Ángel Olivas Valdéz	Elaboración y publicación de artículos académicos

- Curso "Estrategias de Enseñanza de Valores", impartido en noviembre de 2017:  
 Marlene Nohemí Cardoza Contreras  
 Sorayda Aimé Tanahara Romero  
 Beatriz Martín Atienza  
 Natalie Millán Aguiñaga  
 Miroslava Vivanco Aranda



- Curso "Uso del Sistema Institucional de Tutorías (SIT)", impartido en noviembre de 2017 por la Dra. Alicia Abadía y el Dr. Rodrigo Beas a:

Dr. Leopoldo Mendoza – IIO      Oc. Filiberto Núñez – IIO      Dr. Sergio Curiel – IIO  
 Dra. Sorayda Tanahara – FCM      Dra. Irasema Oroz – FCM      Dra. Lus López – FCM  
 Dr. Orión Norzagaray – IIO      Dra. Yolanda Schramm - FCM      Dra. Eunice Torres - IIO



- El personal administrativo también se capacita en su área de competencia, como Elizabeth Solano Olivarría, almacenista de la Facultad en el Almacén General, asistió al curso "La Seguridad Universitaria la Hacemos Todos", impartida el 29 de noviembre de 2017 por el Dr. Alejandro Moctezuma.



Y algunos en cursos que incluyen personal administrativo, técnicos académicos y profesores de tiempo completo, como Rosario Jara, Milagro Ceniceros, Josué Villegas, Elizabeth Solano y Alicia Abadía, que tomaron el curso "Uso y manejo de residuos peligrosos", el 17 de noviembre de 2017, impartido por el Q.I. Jaime Barranco Mora.



- Dos académicas de la Facultad, la Dra. Sorayda Tanahara y la Dra. Gabriela de la Peña, tomaron la capacitación de UABC-CONOCER "Plan para la formación presencial para Entidades de Certificación y Evaluación" del 8 al 10 de agosto de 2017, con el objetivo de explorar la posibilidad de participar en el programa de certificación de competencias profesionales de UABC-CONOCER.



- Dos académicos de la Facultad, el Dr. Miguel Ángel Santa Rosa y el M.C. Rigoberto Guardado acudieron al "Primer Seminario Los Drones en las Ciencias. Seguridad en vuelo y prevención de riesgos 2017", el 23 de noviembre en Hermosillo, Sonora, organizado por el Colegio de Oceanólogos de Sonora A.C., y Eureka Films, con el fin de capacitarse en el uso de esta tecnología y cumplir con todos los requisitos que marca la normatividad.



- Además de los cursos de licenciatura y posgrado, obligatorios y optativos, que se ofertan cada semestre, la Facultad organiza o colabora en seminarios que repercuten en una mejor formación de sus alumnos, académicos, egresados y público en general. En particular, en febrero de 2018 se invitó, a través del programa de movilidad académica – visitantes, al Dr. Gustavo Rodríguez Montes de Oca, de la FACIMAR-UAS, a impartir un seminario sobre el Biofloc en el cultivo de tilapia.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
**Facultad de Ciencias Marinas**  
**C.A. Biotecnología Acuícola Animal**  
**Coordinación de Posgrado FCM-UABC**

**Invitan al Seminario**

**"DESARROLLO DE UNA UNIDAD DE INNOVACIÓN Y  
TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA PARA CULTIVO DE  
TILAPIA EN BIOFLOC"**



**Ponente: Dr. Gustavo Rodríguez Montes de Oca**  
**FACIMAR-UAS**

Aula Magna de la Facultad de Ciencias Marinas-UABC  
Miércoles 28 de Febrero 2018 10.00 am.

Cupo limitado  
Favor de registrarse al correo:  
[mgalaviz@uabc.edu.mx](mailto:mgalaviz@uabc.edu.mx)

Así como un sinnfín de seminarios de la Facultad, del posgrado en Oceanografía Costera (Maestría y Doctorado – con valor en créditos y abierto al público) y del Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo que se imparte en conjunto con el Instituto de Investigaciones Oceanológicas y la Facultad de Ciencias:

<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>El Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo invita a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p>"El último capítulo para la generación de conocimiento tras el rol sobre problemas del medio ambiente y el desarrollo"</p> <p>Dr. Jorge A. González Sánchez Catedrático de Oceanografía, Instituto de Oceanografía y Facultad de Ciencias FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Jueves 17 de Septiembre de 12:00 hrs Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>ECOLOGÍA MARITIMA Y POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO</b></p> <p>Impartido por: Dr. Néstor Wilson Aguilar FCO-IUAC</p> <p>Fecha: 17 de Septiembre de 2017 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>El Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo invita a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p>"Aplicaciones y explotación en la evaluación del riesgo ambiental bajo un enfoque de sistemas complejos"</p> <p>Dr. María Concepción Arredondo García Catedrática de Oceanografía, Instituto de Oceanografía y Facultad de Ciencias FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Jueves 12 de Abril de 12:00 hrs Auditorio de la Facultad de Oceanografía, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>El Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo invita a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p>"Principios conceptuales, metodológicos y herramientas prácticas para el análisis prospectivo de las repeticiones impuestas y recurrentes: caso de la contaminación por metales pesados"</p> <p>Dr. Francisco José Vargas Universidad Externado de Colombia, Bogotá</p> <p>Jueves 17 de Mayo de 12:00 hrs Auditorio de la Facultad de Oceanografía, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>El Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo invita a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p>"Certificación y eco-etiquetado de productos pesqueros"</p> <p>Dr. Mónica Pérez-Ramírez Catedrática de Oceanografía, Instituto de Oceanografía y Facultad de Ciencias FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Fecha: 17 de Septiembre de 2017 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>El Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo invita a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p>"Metadatos: un desafío para la ciencia alternativa para la formulación de políticas ambientales"</p> <p>Dr. Abraham Vela Uribe Catedrático de Oceanografía, Instituto de Oceanografía y Facultad de Ciencias FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Jueves 17 de Septiembre de 2017 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>
<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>El Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo invita a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p>"Historia de la conservación de libélulas mexicanas"</p> <p>Dr. Alejandro Cárdenas Aguilar Facultad de Ciencias, UNAM</p> <p>Jueves 17 de Septiembre de 2017 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>El Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo invita a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p>"Limpieza de plásticos relacionados con la defensa de plantas contra herbívoros y patógenos"</p> <p>Dr. Coral Macomera Catedrática de Oceanografía, Instituto de Oceanografía y Facultad de Ciencias FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Jueves 12 de Abril de 12:00 hrs Auditorio de la Facultad de Oceanografía, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>El Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo invita a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p>"La fauna del tiempo profundo: la sustentabilidad de las especies costeras de México"</p> <p>Dr. María Inés Espino Carbajal Catedrática de Oceanografía, Instituto de Oceanografía y Facultad de Ciencias FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Jueves 12 de Abril de 12:00 hrs Auditorio de la Facultad de Oceanografía, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>El Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo invita a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p>"Hidratación entre Dicos oceánicos de la provincia de Baja California"</p> <p>Dr. María Clara Arriaga Uribe Catedrática de Oceanografía, Instituto de Oceanografía y Facultad de Ciencias FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Jueves 12 de Abril de 12:00 hrs Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>El Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo invita a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p>Sistema de alerta por computadora en caso de variaciones de parámetros oceanográficos</p> <p>M. en C. Tereza Martínez FCO-IUAC</p> <p>Jueves 17 de Septiembre de 2017 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>El Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo invita a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p>"El clima oceánico: ¿Por qué es importante entender los cambios en las temperaturas de la superficie del mar?"</p> <p>M. en C. Mariana Delgado Fernández FCO-IUAC</p> <p>Jueves 12 de Abril de 2017 Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>
<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2018-1</b> FCO-IUAC</p> <p>El Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo invita a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p>"Impacto de los efectos de energía hidrotérmica en el desarrollo de las comunidades"</p> <p>M. en C. José Luis Villegas Irujo Catedrático de Oceanografía, Instituto de Oceanografía y Facultad de Ciencias FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Jueves 17 de Septiembre de 2017 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2018-1</b> FCO-IUAC</p> <p>El Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo invita a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p>"Las representaciones integradas del riesgo de inundación con un enfoque de sistemas complejos"</p> <p>Dr. Walter García Catedrático de Oceanografía, Instituto de Oceanografía y Facultad de Ciencias FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Jueves 12 de Abril de 2017 Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2018-1</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>Interfases inteligentes como apoyo al desarrollo de sistemas de información geográfica</b></p> <p>Impartido por: M. en Antonio Casas Campillo Catedrático de Oceanografía, Instituto de Oceanografía y Facultad de Ciencias FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Fecha: 12 de Abril de 2018 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2018-1</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>Hidrología y transporte de sedimentos en la cuenca transfronteriza del río Tijuana</b></p> <p>Impartido por: M. en C. Magdalena Quiñonez Catedrática de Oceanografía, Instituto de Oceanografía y Facultad de Ciencias FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Fecha: 12 de Abril de 2018 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2018-1</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>El clima oceánico: ¿Qué es? ¿Cuándo y cómo nos afecta?</b></p> <p>Impartido por: Dr. Roberto López Martínez Catedrático de Oceanografía, Instituto de Oceanografía y Facultad de Ciencias FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Fecha: 12 de Abril de 2018 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2018-1</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>Reactor de Membrana Fotocatalítica basado en nanomateriales para tratamiento de agua</b></p> <p>Impartido por: Dr. Mariana Meléndez Contreras Catedrática de Oceanografía, Instituto de Oceanografía y Facultad de Ciencias FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Fecha: 12 de Abril de 2018 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>
<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>MEXCAL: Monitoreo Ecológico por las Califormas</b></p> <p>Impartido por: Dr. Rodrigo Bass Luna FCO-IUAC</p> <p>Fecha: 12 de Abril de 2017 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2018-1</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>Geogramas de gases volátiles (Meth) a partir de flujos hidrotérmicos en una ventosa hidrotermal en la estructura de la Rift de la microplaca de Baja California</b></p> <p>Impartido por: Dr. Ronald Richard Rodríguez FCO-IUAC</p> <p>Fecha: 12 de Abril de 2018 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2018-1</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>Descubrimientos recientes sobre la fauna de México</b></p> <p>Impartido por: Dr. Yolanda Salazar-Urteaga FCO-IUAC</p> <p>Fecha: 12 de Abril de 2018 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2018-1</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>Descubrimientos recientes sobre la fauna de México</b></p> <p>Impartido por: Dr. Sergio Sánchez Ota FCO-IUAC</p> <p>Fecha: 12 de Abril de 2018 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>El Golfo de California: Las tensiones de la sustentabilidad ecológica, económica y social</b></p> <p>Impartido por: Dr. Ma. Concepción Arredondo G. FCO-IUAC</p> <p>Fecha: 12 de Septiembre de 2017 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2018-1</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>PROYECTO MAR: Ecológico y ambiental en el Golfo de California</b></p> <p>Impartido por: Dr. Hecham Ben Serrero FCO-IUAC</p> <p>Fecha: 12 de Abril de 2018 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>
<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>Aplicaciones de la vegetación marítima en el análisis de zonas de estudio en ecosistemas costeros</b></p> <p>Impartido por: Dr. Jorge Manuel López Calderón FCO-IUAC</p> <p>Fecha: 12 de Septiembre de 2017 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>Actividad metabólica de comunidades procariontes heterótrofos en autólisis en el ambiente oceánico</b></p> <p>Impartido por: Dr. David Villegas Rodríguez FCO-IUAC</p> <p>Fecha: 12 de Septiembre de 2017 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2018-1</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>"Monitoreando Ecosistemas por las Califormas y cambio climático"</b></p> <p>Impartido por: Dr. Julio Uribe FCO-IUAC</p> <p>Fecha: 12 de Abril de 2018 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2018-1</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>"Propuesta para la creación de una Agencia Mexicana de Mares y Costas (AMMBC)"</b></p> <p>Impartido por: Dr. José Roberto Lara Lara FCO-IUAC</p> <p>Fecha: 12 de Abril de 2018 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>Estudio marítimo de la conectividad entre el Golfo de California y el Pacífico Noroeste</b></p> <p>Impartido por: Dr. Ana Laura Flores Morales FCO-IUAC</p> <p>Fecha: 12 de Septiembre de 2017 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>El Golfo de California: las tensiones de la sustentabilidad ecológica, económica y social</b></p> <p>Impartido por: Dr. Ma. Concepción Arredondo G. FCO-IUAC</p> <p>Fecha: 12 de Septiembre de 2017 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>
<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>Productos naturales marinos y su aplicación farmacológica</b></p> <p>Impartido por: Dr. Iván Omar Pérez FCO-IUAC</p> <p>Fecha: 12 de Septiembre de 2017 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>El marero período ambiental en México y sus implicaciones en Ecosistemas B.C.</b></p> <p>Impartido por: Liz María León Blázquez Catedrática de Oceanografía, Instituto de Oceanografía y Facultad de Ciencias FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Fecha: 12 de Septiembre de 2017 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>Autecología de las especies formadoras de Floreamiento Algales Nocivos</b></p> <p>Impartido por: Dr. Mary Carmen de la Torre FCO-IUAC</p> <p>Fecha: 12 de Septiembre de 2017 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>Parámetros oceanográficos para la Bahía Todos Santos, B.C., México, usando radares de alta frecuencia</b></p> <p>Impartido por: Dr. Rafael Hernández Walls FCO-IUAC</p> <p>Fecha: 12 de Septiembre de 2017 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2017-2</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>Bucos con Tiburones Toro (Carcharias) localizados en México, una actividad lucrativa</b></p> <p>Impartido por: O. Joel González Ch. FCO-IUAC</p> <p>Fecha: 12 de Septiembre de 2017 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>	<p><b>CICLO DE SEMINARIOS 2018-1</b> FCO-IUAC</p> <p>La Facultad de Ciencias Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California Sur convoca a toda la comunidad a su seminario titulado:</p> <p><b>Procesos de Mesocena y productividad primaria en el Golfo de California</b></p> <p>Impartido por: Dr. José Antonio Martínez Alcázar FCO-IUAC</p> <p>Fecha: 12 de Abril de 2018 Hora: 12:00 hrs Lugar: Sala Auditorial A, Facultad de Ciencias, FCO-IUAC-UNAM</p> <p>Temas: hidrografía</p>

- En junio de 2017 se gestionó recurso para traer al Dr. César Mosso Aranda, Investigador y profesor agregado del Departamento de Ingeniería Hidráulica, Marítima y Ambiental de la Universidad Politécnica de Cataluña, para que impartiera un curso básico de ingeniería de costas, al cual asistieron académicos, así como alumnos de licenciatura y de posgrado.



- También en junio de 2017 un académico de la facultad, el Dr. Eduardo Santamaría, SNI II, del posgrado en Oceanografía Costera, fue invitado a impartir un curso a la Facultad de Ingeniería y Negocios San Quintín, titulado "Análisis Exploratorios Estadísticos con la finalidad de publicar en Revistas de Alto Impacto", colaborando con la estrategia de cierre de brechas con Unidades Académicas hermanas de la UABC.



**Universidad Autónoma de Baja California**  
Facultad de Ingeniería y Negocios San Quintín  
Campus Ensenada

Otorga el Presente

**RECONOCIMIENTO**

al:

*Dr. Eduardo Santamaría del Ángel*

Miembro del núcleo base del Posgrado de Oceanografía Costera de la Facultad de Ciencias Marinas. Por su destacada participación en la impartición del curso titulado "Análisis Exploratorios Estadísticos con la finalidad de publicar en Revistas de Alto Impacto", dirigida a los docentes de la Facultad de Ingeniería y Negocios San Quintín, en las Instalaciones de esta facultad por los días del 5 al 7 de Junio de 2017.

San Quintín, Baja California, a 7 de Junio de 2017.  
"Por la realización plena del hombre"

\_\_\_\_\_  
M.C. Isidro Bizaute González  
Director




**Universidad Autónoma de Baja California**  
Facultad de Ciencias Marinas  
Campus Ensenada

Otorga el Presente

**RECONOCIMIENTO**

al:

*Dra. Karla Ramírez Barón*

Por su asistencia al curso titulado "Análisis Exploratorios Estadísticos con la finalidad de publicar en Revistas de Alto Impacto", impartido a los docentes de la Facultad de Ingeniería y Negocios San Quintín, en las Instalaciones de esta facultad por los días del 5 al 7 de Junio de 2017, cumpliendo con 25 horas. Dicho curso es parte de los esfuerzos para la colaboración Intra-institucional para el fortalecimiento del personal académico.

San Quintín, Baja California, a 7 de Junio de 2017.  
"Por la realización plena del hombre"

\_\_\_\_\_  
Dr. Juan Guillermo Vaca Rodríguez  
Director



\_\_\_\_\_  
Dr. Eduardo Santamaría del Ángel  
Instructor



**Universidad Autónoma de Baja California**  
Facultad de Ciencias Marinas  
Campus Ensenada

Otorga el Presente

**RECONOCIMIENTO**

al:

*Dra. Laura Dentisse Carrasco Peña*

Por su asistencia al curso titulado "Análisis Exploratorios Estadísticos con la finalidad de publicar en Revistas de Alto Impacto", impartido a los docentes de la Facultad de Ingeniería y Negocios San Quintín, en las Instalaciones de esta facultad por los días del 5 al 7 de Junio de 2017, cumpliendo con 25 horas. Dicho curso es parte de los esfuerzos para la colaboración Intra-institucional para el fortalecimiento del personal académico.

San Quintín, Baja California, a 7 de Junio de 2017.  
"Por la realización plena del hombre"

\_\_\_\_\_  
Dr. Juan Guillermo Vaca Rodríguez  
Director



\_\_\_\_\_  
Dr. Eduardo Santamaría del Ángel  
Instructor

Mientras que el Dr. Reginaldo Durazo, SNI 3, impartió un curso de Oceanografía Física en la Universidad de Antioquia, Colombia, del 12 al 20 de junio de 2017, dirigido a estudiantes de licenciatura en Oceanografía y de Ingeniería Oceanográfica, así como profesores de cátedra. Esto como parte del proyecto de fomentar la internacionalización y reforzar los vínculos con Colombia, de donde provienen muchos de los alumnos extranjeros a la carrera de Oceanología, así como a la Maestría y Doctorado en Oceanografía Costera.



Turbo, 21 de Julio de 2017  
Asunto: Constancia evento y curso Oceanografía Física

**Doctor**  
José David Ledezma Torres  
Coordinador de Cooperación Internacional e Intercambio Académico  
Universidad Autónoma de Baja California  
Presente

Estimado Doctor Ledezma

Por medio de la presente hago constar que el Doctor Reginaldo Durazo Arvizu del programa educativo de licenciatura en Oceanología, y de los programas de maestría y doctorado en Oceanografía Costera de la Facultad de Ciencias Marinas de la Universidad Autónoma de Baja California, participó como Ponente en el evento del día Mundial de los Océanos realizado entre el 5 y el 9 de Junio del presente año.

El Doctor Durazo además participó como instructor del curso de Oceanografía Física en el periodo del 12 de Junio al 20 de Julio. Este curso se dictó a estudiantes de licenciatura en Oceanografía y de Ingeniería Oceanográfica de la Universidad de Antioquia, así como a profesores de cátedra de la Sede de Ciencias del Mar y personal de entidades privadas y de seguridad. En el anexo a esta constancia se presenta el listado de las personas participantes en dicho curso.

Cualquier inquietud no duden en contactarme y con gusto estaré atento a resolverla.

Atentamente,

  
Jorge Humberto Quiróz Ortega  
Director de la Seccional Urbab  
Universidad de Antioquia  
Carrera 28 No. 107-49. Sede Ciencias del Mar, Turbo, Antioquia  
direccion@seccionalurbab.edu.co | gquiroz@seccionalurbab.edu.co  
Teléfono: 2198332 ext. 2981 • 3007052768

CC. Dr. Juan G. Vaca Rodríguez, Director Facultad de Ciencias Marinas.  
Dr. Vladimir G. Toro, Docente Ocasional, Sede de Ciencias del Mar.

Ciudad Universitaria, 210110, 111-08, Bogotá, 20, oficina 415 • Recipiente de correspondencia: Calle 50 No. 52-21  
Teléfono: 21915770 • 21915771 • Centro de estudios: oceanografia@seccionalurbab.edu.co • Recipiente de correo electrónico: oceanografia@seccionalurbab.edu.co  
• Apartado Aéreo: 1720 • N°: 898-988-0818 • Medellín, Colombia



A continuación se muestra el listado completo de las personas que participaron en el curso de Oceanografía Física:

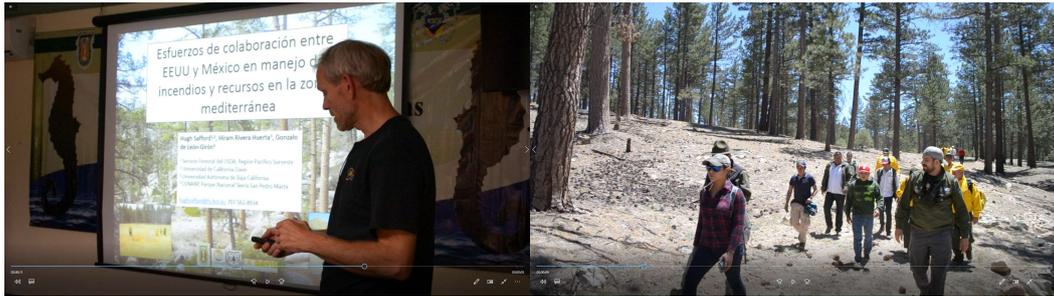
Nombre	Documento de Identidad	Afiliación
Alba Cecilia Bustamante	41005066	Profesor (a) cátedra USA
Jorge Armando Velázquez	71806421	Profesor (a) cátedra USA
Yolibe Andrea Bedoya Henao	102465418	Profesor (a) cátedra USA
Valeria Arribas	162807003	Ing. Ambiental Puerto PIS(ICI)
Guillermo Andrés Valencia Gutiérrez	102444137	Armada Naval de Colombia
Andrés Felipe Galán	1045524174	Estudiante USA, Becario
Juan Camilo Faricé del Real	102601168	Estudiante USA, Becario
Oscar José Piens Ortiz	102611613	Estudiante USA, Becario
Luis Alfredo Velázquez Ortega	1045496101	Estudiante USA, Becario
Juan Carlos Guzmán Aguirre	104551539	Estudiante USA, Becario
María Camila Bernal Sánchez	1017191562	Estudiante USA, Becario
Liliana Orvino Villegas	102796798	Estudiante USA, Becario
Maruella Higuera Sánchez	115244491	Estudiante USA, Regular
Jariva Tatiana Sánchez Melero	104551944	Estudiante USA, Regular
Erica Paola Zapata Valenzuela	1045511737	Estudiante USA, Regular
Lina Lucero Campillo Cuervo	1017216222	Estudiante USA, Regular
Ricardo Andrés Quirós Barrero	1045514000	Estudiante USA, Regular
Tania Hernández Corrales	1045523402	Estudiante USA, Regular
Juan Diego Rojas Virgara	1017648421	Estudiante USA, Regular
Muricio Moggiara Jaraba	1045516717	Estudiante USA, Regular
Jhon Edison Upegue Jaramila	102620584	Estudiante USA, Regular
Geiser Aldana Tubungua	1007747778	Estudiante USA, Regular
Fanny Dreyfus Moreno	1026207777	Estudiante USA, Regular
Juan David Ruiz Pineda	102611496	Estudiante USA, Regular
Giner Andrey Jiménez Ruiz	1126266030	Estudiante USA, Regular
Isabel Cristina López Gómez	102620627	Estudiante USA, Regular
Karla Montiel Álvarez	1038802621	Estudiante USA, Regular
Jorge Luis Alonso Melis	1016036420	Estudiante USA, Regular
María Alejandra Martínez Acevedo	1045524174	Estudiante USA, Regular
Karen Lorena Lorente Quiñones	1045516717	Estudiante USA, Regular
Sandra Graciela Loiza	102620649	Estudiante USA, Regular
Yvela María Pazola Pino	1007396870	Estudiante USA, Regular
Luis Miguel Gómez Cuervo	1026205203	Estudiante USA, Regular
Jairo Andrés Rojas Vargas	1013957308	Estudiante USA, Regular
Ayda Luz Mercado Fuentes	1016037024	Estudiante USA, Regular

Ciudad Universitaria, Calle 57 No. 51-08, Bogotá, 20, oficina 415 • Recipiente de correspondencia: Calle 50 No. 52-21  
Teléfono: 21915770 • 21915771 • Centro de estudios: oceanografia@seccionalurbab.edu.co • Recipiente de correo electrónico: oceanografia@seccionalurbab.edu.co  
• Apartado Aéreo: 1720 • N°: 898-988-0818 • Medellín, Colombia

- Y con el fin de dinamizar la vida académica, con recurso PFCE se invitaron a 9 académicos internacionales para impartir seminarios, fortalecer redes académicas, impartir cursos o talleres:
  - Dr. Francisco José Mojica – Universidad Externado de Colombia. Actividades: Reunión académica con estudiante de Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo, Seminario ante el doctorado, Reunión con cuerpos académicos de la DES, Incorporación a nuevos comités de Tesis de Posgrado



- Dr. Hugh Safford – Estados Unidos, Universidad de California (Davis). Actividades: Taller en campo sobre manejo de incendios forestales en la Sierra San Pedro Martir para estudiantes de Ciencias Ambientales y Especialidad.



- Dr. Scott Stephen – Estados Unidos, Universidad de California (Berkeley). Actividades: Taller en campo sobre manejo de incendios forestales en la Sierra San Pedro Martir para estudiantes de Ciencias Ambientales y Especialidad.



- Dr. Juan Carlos Blanco Pérez – España, Centro de Investigaciones Marinas Vilanova de Arousa (CIMA). Actividades: Impartir Conferencia magistral a estudiantes de licenciatura y posgrado, así como a académicos de la unidad en el marco del congreso estudiantil. Impartir un taller sobre el efecto de ficotoxinas en moluscos bivalvos, el taller estará dirigido a estudiantes de posgrado, académicos y productores de la región que se ven afectados por dicha problemática y que permitiría estrechar la vinculación con el sector productivo de la región.



- Dr. Juan A. Ugalde, Chile, Universidad Andrés Bello. Actividades: taller sobre bioinformática, específicamente sobre programas que se puedan utilizar para el análisis de metagenomas. Seminario dentro de las actividades de la Facultad de Ciencias Marinas, tanto a programas de licenciatura como de posgrado.

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**

REPORTE DE ACTIVIDADES - ACADÉMICOS VISITANTES A UABC  
"Taller: Análisis bioinformáticos de genomas microbianos"

**Responsable técnico:** Dra. Natalie Millán Aguiñaga  
Profesor titular de tiempo completo titular A  
Facultad de Ciencias Marinas  
Universidad Autónoma de Baja California

**Investigador visitante:** Dr. Juan A. Ugalde  
Profesor asociado.  
Director de bioinformática, uBiome  
Universidad Andres Bello, Chile.

**Periodo de actividades:** 5 días (28 de mayo de 2018 – 1 de junio de 2018)



**Figura 4. Taller del 31 de mayo de 2018. Parte práctica sobre: Análisis bioinformáticos de genomas microbianos"**

- Dr. Juan Manuel Ruiz Fernández – España, Instituto Español De Oceanografía. Actividades: Implantación de una red de monitoreo en bosques de *Macrocystis pyrifera*, en apoyo a la tesis de doctorado de Mariana Sánchez Barredo. Impartición de un seminario en curso de posgrado de oceanografía costera.



**ANEXO 1. PARTICIPANTES**

El Dr. Juan Manuel Ruiz Fernández (Instituto Español de Oceanografía) impartió un curso/taller titulado "Estudio in situ de los efectos de la luz y la temperatura en plantulas de Macrocystis pyrifera de la Isla de Todos Santos, Ensenada, B.C." dicho taller incluyó salidas de buceo a la Isla de Todos Santos, así como sesiones de laboratorio (fotobiología) desarrolladas en el contexto de la tesis doctoral de Mariana Sánchez Barredo. Agradecemos al Dr. Juan Manuel Ruiz Fernández, por el haber organizado y impartido dichos talleres/investigaciones/actividades de la Facultad de Ciencias Marinas, de la Universidad de Ciencias (UC) del Instituto de Investigaciones Oceanológicas (IO) de la UABC.

- Dichos participantes fueron:
- Dr. Juan Manuel Ruiz Fernández (IO) (IC)
  - Dr. Juan Antonio Zambrano González (IC)
  - Dr. Ciria Gabriela Montoya Macneuseña (IC)
  - Dr. Rodrigo Irujo Luno (IC)
  - Dr. Julio Cordero (IC)
  - Dr. Sara Manuel Guzmán Calderín (IC)
  - Dr. Javier García Paredes (IC)
  - Dr. Daniel Alberto Díaz Guzmán (ICM)
  - Jessica Barral (estudiante de maestría de FCM)
  - Mariana Sánchez Barredo (titulada de maestría de FCM)
  - M.C. Lucía Karina Rangel Mendocino (IC)
  - Marta Fernanda Figueroa Burgos (estudiante de tesis de Licenciatura)



**ANEXO 2. OBJETIVOS CONSEGUIDOS**

1. El día 22 de Mayo, el Dr. Juan Manuel Ruiz Fernández tuvo una reunión con los integrantes del CA de Botánica Marina del IO, para discutir aspectos del diseño del experimento in situ (tesis de doctorado de Mariana Sánchez Barredo), así como la preparación de las salidas de buceo. Se adjunta el acta de reunión.
2. El día 23 de Mayo se instalaron todas las unidades experimentales (muerlos/lintas) en un manto de *Macrocystis pyrifera* de la Isla de Todos Santos (Ensenada, B.C.) (ver foto de página anterior).
3. El día 24 de Mayo se procedió a los trasplantes de plantulas de *Macrocystis pyrifera* en las unidades experimentales colocadas dentro y fuera del manto (ver foto de página anterior).
4. El día 25 de Mayo, el Dr. Juan Manuel Ruiz Fernández impartió un seminario en los cursos de posgrado de Oceanografía Costera, titulado "Técnicas de Pesca Marina en el Mar Mediterraneo" (se adjunta presentación). La tarde se dedicó a prácticas de laboratorio sobre el uso de técnicas de fotobiología en macroalgas (señala integradora, fluorómetros Diving PAM, optidos de O2).
5. El día 26 de Mayo se procedió a los trasplantes de plantulas de *Ulva* pinnatifida en las unidades experimentales colocadas dentro y fuera del manto. (ver foto de página anterior).



- Dra. Jenny Lisbeth Parada Gutiérrez, Colombia, Dirección General Marítima - Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe CIOH. Actividades: Taller para medir carbono inorgánico disuelto usando un sistema infrarrojo, medir pH espectrofotométrico, alcalinidad total. Preparar el reactivo indicador y realizar la corrección por impurezas. Con variables como las medidas se podrá practicar con el programa CO2Sys o CO2Cal. Seminario sobre la química del carbono en el océano.





- En octubre de 2017 la Dra. Ivone Giffard gestionó apoyos para llevar a cabo el "First International workshop in Genetic resistance and vaccination analysis on Infectious disease genetics and genetic-epidemiological modeling in aquatic animals", en donde participaron académicos de la FCM y de otras instituciones, así como la invitada especial, la Dra. Andrea Wilson, del Roslin Institute de la Universidad de Eddinburgo.



En el taller se presentaron trabajos, todos en inglés, de diversos temas:

Trabajos actuales de acuicultura, visión general de la investigación y aplicaciones potenciales en Baja California.

Andrea Wilson (Roslin Institute- University of Edinburgh).

Current aquaculture work, overview of the research and potential applications in Baja.

Comité Estatal de Sanidad Acuícola de Baja California (CESAIBC): Estado Epidemiológico

Ocean. Diego Osvaldo Vea Campa, Ocean. Alfonso Fajer Zamora y la L.B.A. Elena Andrea Ruiz Guerrero (CESAIBC).

Committee of Aquaculture Health of Baja California (CESAIBC): Epidemiological Status

Aproximación epidemiológica de enfermedades notificables en México: OsHV-1, *Perkinsus marinus* and *Candidatus Xenohalotus californiensis*.

PhD. Jorge Abelardo Cáceres Martínez (CICESE -ISA).

Epidemiological approach of notifiable diseases of mollusks in Mexico: OsHV-1, *Perkinsus marinus* and *Candidatus Xenohalotus californiensis*.

Programa genético de mejora de reproductores de camarón con énfasis en pruebas de campo para líneas resistentes.

PhD. Luis M. Enríquez Paredes / MC Joel Lizárraga Váldez (Aquapacific SA de CV and FCM- UABC).

Genetic shrimp improvement broodstock program with emphasis on field tests for resistant lines.

Diagnóstico y control de enfermedades en acuicultura.

PhD. Samuel Sánchez Serrano (FCM-UABC).

Diagnosis and control of diseases in aquaculture.

Proyecto de apoyo a la industria piscícola marina, con énfasis en totoaba ( <i>Totoaba macdonaldi</i> ).	PhD. Conal David True (FCM-UABC)
Project to support the marine fish farming industry, with emphasis on totoaba ( <i>Totoaba macdonaldi</i> ).	
Comparación de tres cepas del virus de mancha blanca (WSSV) en el camarón blanco.	P.BA Álvaro Hernández Montiel (Bachelor's student, FCM-UABC).
Comparison of three strains of white spot syndrome virus (WSSV) in white shrimp.	
Pruebas de la terapia Oral Anti-White Spot Syndrome virus.	MSc Santiago Ramos Carreño (PhD student, FCM-UABC).
Oral Anti-White Spot Syndrome virus therapy tests.	
Subsistema nacional de recursos genéticos acuáticos.	PhD. Carmen Paniagua Chávez (CICESE).
National subsystem of aquatic genetic resources (SUBNAGERNA).	
Enfermedades parasitarias en peces marinos cultivados en el noroeste de México.	PhD. Oscar Basilio del Río Zaragoza (IIO-UABC).
Parasitic diseases in cultured marine fish in Northwest Mexico.	
Parasitología básica del pulpo.	PhD. Sheila Castellanos Martínez (IIO-UABC).
Basic parasitology of octopus.	
Evaluación Brucella y Leptospira en colonias de Lobo fino de Guadalupe.	PhD. María Concepción García Aguilar (CICESE)
Colony-level assessment of Brucella and Leptospira in the Guadalupe fur seal.	
Tuberculosis y otras enfermedades humanas importantes en BC	PhD. Raquel Muñiz Salazar (Escuela de Salud-UABC).
Tuberculosis and other important human diseases in BC	

- Uno de los aspectos que ha servido para motivar a los docentes, alumnos y egresados es el reconocimiento de "docente distinguido", "alumno distinguido" y "egresado distinguido" que se entrega el 18 de mayo en una ceremonia especial. En mayo de 2017, el Consejo Técnico de la Facultad eligió a las siguientes personas:

2017	Docente Distinguido	Dr. Miguel Agustín Téllez Duarte
	Alumno Distinguido Ciencias Ambientales Etapa Disciplinaria	Laura Gabriela Sánchez Tirado
	Alumno Distinguido Biotecnología en Acuicultura Etapa Terminal	Mario Guijarro Romero
	Egresado Distinguido Oceanología	Héctor Alfonso Licón González

y en mayo de 2018 se eligió a:

2018	Docente Distinguido	Guillermo Torres Moya
	Alumno Distinguido Oceanología Etapa Básica	Inés Laviada Robledo
	Alumno Distinguido Oceanología Etapa Disciplinaria	Diana Rodríguez Escobar
	Alumno Distinguido Oceanología Etapa Terminal	Giovani Durante Barajas
	Alumno Distinguido Ciencias Ambientales Etapa Terminal	Laura Gabriela Sánchez Tirado
	Alumno Distinguido Biotecnología en Acuicultura Etapa Terminal	Karla Stephanie Canales Avelar
	Egresado Distinguido Oceanología	César Octavio Mosso Aranda
	Egresado Distinguido Oceanología	Marco Antonio Ross Guerrero
	Egresado Distinguido Biotecnología en Acuicultura	Erick Alfonso Peterson Chinolla

- El Club Científico Universitario de la Facultad, organizó 2 talleres precongreso (mayo 2017), fomentando la formación especializada de los asistentes. Uno fue de NetCDF, y otro de Markdown en R Studio, con la asistencia de 13 y 11 alumnos y/o egresados, respectivamente.



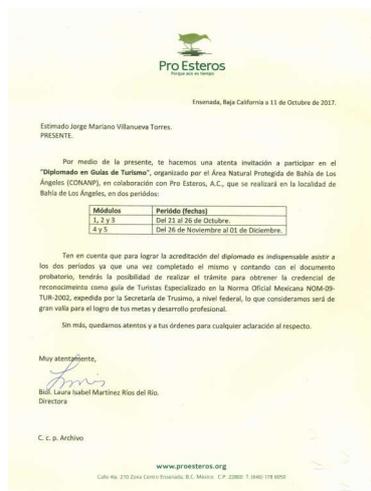
Y en mayo de 2018, el Club Científico Universitario organizó el de Introducción a Tableau e Introducción a Phytón.



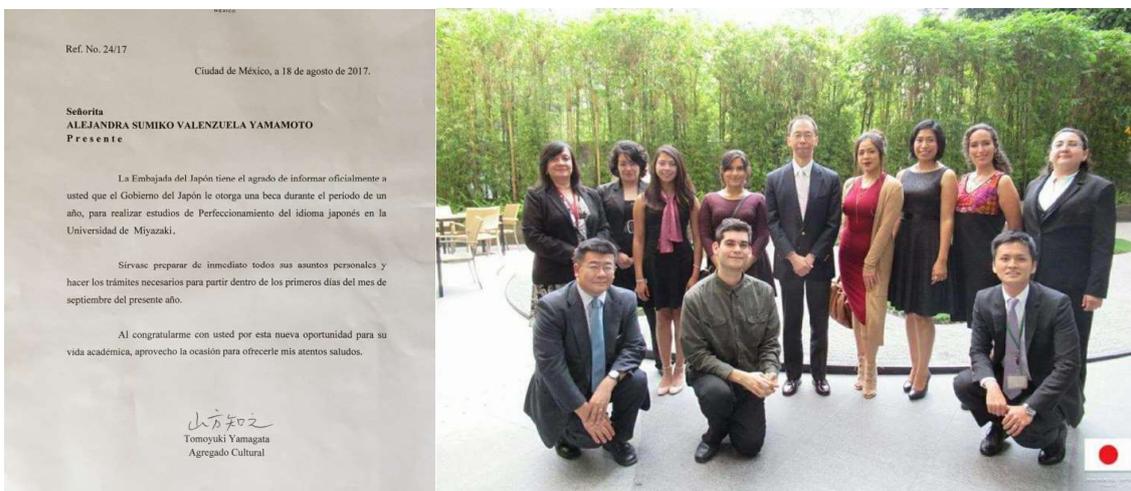
- Muchos alumnos participan en congresos nacionales e internacionales, entre los que destaca la asistencia de la alumna Andrea Paz en el XXIV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología del Mar, en donde realizó una presentación resultado de un proyecto de investigación en el que estuvo involucrada.



O alumnos como Jorge Mariano Villanueva Torres, que fue invitado a participar en el "Diplomado para Guías de Turismo", organizado por el Área Natural Protegida de Bahía de los Ángeles (CONANP), en colaboración con Pro Esteros A.C. Por estas actividades se le otorgaron créditos optativos, y además recibió la credencial de reconocimiento como guía de Turistas Especializado en la NOM-09-TUR-2002, expedida por la Secretaría de Turismo.



- O como la alumna Alejandra Sumiko Valenzuela Yamamoto, que en 2017 se ganó una beca de un año del gobierno japonés para realizar estudios de perfeccionamiento del idioma japonés en la Universidad de Miyazaki.



- En cuanto al impulso al emprendedurismo, en 2018-1 se registraron ocho proyectos de 8 alumnos como parte del curso de Planes de Negocios:

ALUMNO	NOMBRE DEL PROYECTO	DESCRIPCION
1 Karla Alicia Méndez Sánchez	“Ornamenta Aquatic S de R.L”	Producción de pez ángel
2 Pamela Itzel Luna Barboza	“Baja Red Urchin S de R.L de C.V”	Cultivo de engorda de Erizo de mar Rojo
3 Gladys Alejandra García Avalos	“LOBMEX”	Engorda de lobina negra
4 Ramón Enrique Zúñiga Zumaya	Jurel-Ens S.A. de C.V.	Maricultivo de Jurel en jaulas flotantes

5	Juan Manuel Serrano Hernández	Baja Onlysea B.C. SA de CV	Producción de <i>Panopea generosa</i> , de semilla a tamaño comercial.
6	Mar Ramírez García	Aquamar S.A de C.V	Cultiva de <i>Gracilaria sp</i>
7	Yadira Cortes Santiago	Acuacultura el pejelagarto S.A de C. V.	Cultivo de pejelagarto
8	Pedro José Méndez Castro	Acuícola Méndez S.A de C.V	Engorda de camarón blanco



Y un alumno de la carrera de Biotecnología en Acuacultura, Enrique Zepeda Lupio, participó con un investigador del IIO, Dr. Zaúl García Esquivel, en el Segundo Concurso de Innovación 2017, y obtuvieron el primer lugar.



- Alumnos de tercer semestre de Oceanología acudieron a la biblioteca con su profesora, la Dra. Alma Delia Giles para ser capacitados en las Bases de Datos ESFO y GAEL, como una herramienta útil para la comunidad académica
- Como cada semestre, los alumnos de Oceanología participan en cruceros oceanográficos en embarcaciones de la Secretaría de Marina Armada de México (SEMAR) para reforzar los conocimientos vistos en clase, y obtener muestras para ser analizadas en los laboratorios. Como producto final se obtiene un reporte técnico que es entregado a la SEMAR como usuario de la información.





Listas de alumnos que participaron en el crucero 2018-1

RELACION DE ALUMNOS Y DIA (S) CORRESPONDIENTE DE PARTICIPACION EN EL CRUCERO OCEANOGRAFICO

MIÉRCOLES 7		JUEVES 8		VIERNES 9	
1	OB1 CAZARES HERNANDEZ ADAIR	1	KOC CAULLIEZ ARTHUR	1	OB1 LEON MADRIGAL MIRIAM MARION
2	OB1 DEVORA VELAZQUEZ ERIK	2	KOC GARIBURO BUENTELLO SOFIA	2	OB1 MARQUEZ CASTRO JOSAFAT ISRAEL
3	OB1 DIAZ HURTADO YARACELY	3	KOC GUERRERO MANZO SALMA DANIELA	3	OB1 MATHOS RODRIGUEZ VICTOR HUGO
4	OB1 DOMINGUEZ SEVILLA JESUS JORDAN	4	KOC LOPEZ RODRIGUEZ MARIA FERNANDA	4	OB1 MERCADO ROMERO CRISTIAN REY
5	OB1 GRACIAS GARCIA VICTOR MAURICIO	5	KOC LOPEZ TORRES MERZA ABIGAIL	5	OB1 MIRÓ GARCÍA NEREA
6	OB1 GUTIERREZ ROANO LESLIE YULEIM	6	KOC LUNA MIYAKI CESAR OMAR	6	OB1 RAYMOND ALFONSO EUGENIO
7	OB1 INURRETA AVILA LUIS ANTONIO	7	KOC MANRIQUEZ SOLORDO CESAR ESTEBAN	7	OB1 SICAEROS SAMANIEGO NICOLE
8	OB1 RODRIGUEZ ESCOBAR DIANA LAURA	8	KOC PAZILLA VILLA MINERVA ANDREA	8	OB1 ALCALA VALENZUELA KIMBERLY DALY
9	OB1 ROMERO GONZALEZ CITLALLI	9	KOC RAMOS CARDEL IVONNE ALEJANDRA	9	OB1 ANDRADE H. SELENE ESTEFANIA
10	OB1 JIJAREZ AGREDA MAYRA VIAENEY	10	OB1 AMADOR GARCIA ABRAHAM	10	OB1 ARIAS MARTINEZ NOE
11	OB1 MACIAS INIGUEZ ISABELA	11	OB1 ARMADA TAPIA SOFIA	11	OB1 CRUZ RAMIREZ VICTORIA
12	OB1 NEVAREZ FLORES EVERLY	12	OB1 BUSANE KACHIRISKY JOSE LUIS	12	OB1 DIAZ GARCIA MARIANA ALEJANDRA
13	OB1 RAMIREZ BAÑUELOS GUSTAVO	13	OB1 CAMPOS OLETA GIBRAN	13	OB1 HERNANDEZ RODRIGUEZ CARLOS EMILIO
14	OB1 RAMIREZ RODRIGUEZ JULIAN	14	OB1 CARDENAS LOPEZ JESUS DHONKAN	14	OB1 HERNANDEZ SENTENO LUIS ISAI
15	OCF ACOSTA SOLIS GONZALO	15	OB1 CASTRO CALDERON RODRIGO	15	OB1 PAREDES HERNANDEZ JONATHAN DAVID
16	OCF BARRERAS HERNANDEZ VANIA VIRIDIANA	16	OB1 CASTRO GARCIA DIEGO	16	OB1 RAMOS CARDEL IVONNE ALEJANDRA
17	OCF FIMBRES MENDEZ ANNA	17	OB1 PEREZ TINOCO FRIDA PAOLA	17	OCF ARMADA TAPIA SOFIA
18	OCF HERNANDEZ RODRIGUEZ CARLOS EMILIO	18	OB1 YACINI TORRES SAFIA CELESTE	18	OCF GOMEZ GONZALEZ DAISY MICHEL
19	OCF LANDIN ESPINOZA JESSICA	19	OB1 PEREZ AVINA VICTOR OMAR	19	OCF MACIAS INIGUEZ ISABELA
20	OCF PAREDES HERNANDEZ JONATHAN DAVID	20	OB1 VIEIRA ARELLANO OSVALDO	20	OCF NEVAREZ FLORES EVERLY
21	OCF PEREZ AVINA VICTOR OMAR	21	OCF ALCALA VALENZUELA KIMBERLY DALY	21	OCF RAMIREZ BAÑUELOS GUSTAVO
22	OCF PEREZ TINOCO FRIDA PAOLA	22	OCF ANDRADE H. SELENE ESTEFANIA	22	OCF VAZQUEZ ALFARO DIANA LAURA
23	OCF RAMOS CARDEL IVONNE ALEJANDRA	23	OCF ARIAS MARTINEZ NOE	23	OCF GRACIAS GARCIA VICTOR MAURICIO
24	OCF HERNANDEZ SENTENO LUIS ISAI	24	OCF CRUZ RAMIREZ VICTORIA	24	OCF GUTIERREZ ROANO LESLIE YULEIM
25	OCG CAMPOS OLETA GIBRAN	25	OCF RODRIGUEZ ESCOBAR DIANA LAURA	25	OCG MONCAYO SIBAJA GRECIA
26	OCG CARDENAS LOPEZ JESUS DHONKAN	26	OCF ROMERO GONZALEZ CITLALLI	26	OCF NUÑEZ GARCIA KARLA CELESTE
27	OCG CASTRO CALDERON RODRIGO	27	OCF SALDAÑA TERRIQUEZ SAMANTHA	27	OCF SALDAÑA TERRIQUEZ SAMANTHA
28	OCG AMADOR GARCIA ABRAHAM	28	OCF DIAZ GARCIA MARIANA ALEJANDRA	28	OCG YACINI TORRES SAFIA CELESTE
29	OCG BUSANE KACHIRISKY JOSE LUIS	29	OCG CORTES JIMENEZ SUSANA ALEJANDRA	29	OCG CAZARES HERNANDEZ ADAIR
30	OCG LEON MADRIGAL MIRIAM MARION	30	OCG DEVORA VELAZQUEZ ERIK	30	OCG CRUZ PEREZ ALEJANDRA
31	OCG MARQUEZ CASTRO JOSAFAT ISRAEL	31	OCG DIAZ HURTADO YARACELY	31	OCF FIMBRES MENDEZ ANNA
32	OCG ALCALA VALENZUELA KIMBERLY DALY	32	OCG INURRETA AVILA LUIS ANTONIO	32	OCG PEREZ TINOCO FRIDA PAOLA
33	OCG ANDRADE H. SELENE ESTEFANIA	33	OCG MATHOS RODRIGUEZ VICTOR HUGO	33	OCG RAMIREZ RODRIGUEZ JULIAN
34	OCG ARIAS MARTINEZ NOE	34	OCG MERCADO ROMERO CRISTIAN REY	34	OCG RAMIREZ SANCHEZ ALEJANDRO JOAQUIN
35	OCG ARMADA TAPIA SOFIA	35	OCG MIRO GARCÍA NEREA	35	OCG RODRIGUEZ ESCOBAR DIANA LAURA
36	OCG CRUZ PEREZ ALEJANDRA	36	OB1 HERNANDEZ RODRIGUEZ CARLOS EMILIO	36	OCG ROMERO GONZALEZ CITLALLI
37	OCG CRUZ RAMIREZ VICTORIA	37	OCG HERNANDEZ SENTENO LUIS ISAI	37	OCG VILLANUEVA TORRES JORGE MARIANO
38	OCG DIAZ GARCIA MARIANA ALEJANDRA	38	OCG LANDIN ESPINOZA JESSICA	38	OCG SANCHEZ BARCENA ROGELIO
39	OCG EZETA KERRIOU ANDRE	39	OCG MACIAS INIGUEZ ISABELA		
40	OCG RAYMOND ALFONSO EUGENIO	40	OCG NEVAREZ FLORES EVERLY		
41	POS CERVANTES VAZQUEZ GESEM SAMSERAI	41	OCG PAREDES HERNANDEZ JONATHAN DAVID		
42	POS MALDONADO GUTIERREZ ALEJANDRA	42	OCG FIMBRES MENDEZ ANNA		
43	POS RAMIREZ ALTAMIRANO YESSICA LIZBETH	43	POS CASILLAS GALVAN MONICA ELIZABETH		
44	POS VAZQUEZ AGUILAR CLAUDIA ISABEL	44	POS RODRIGUEZ MUÑOZ CALEB ABRAHAM		
		45	POS VELA GALLO CHRISTIAN IVÁN		

- Los académicos de Biotecnología en Acuicultura han organizado una salida de campo multidisciplinaria en la que participan 6 o 7 Unidades de Aprendizaje, y se visitan instituciones y empresas acuícolas (granjas) en Sonora y/o Sinaloa. Los alumnos han recabado mediante rifas, patrocinios u otras fuentes de financiamiento más del 70% de los costos totales, llegando a recabar hasta 70 mil pesos semestrales para este fin. Estas salidas de campo académicas son una excelente manera de fortalecer la formación integral de los alumnos.



- Y por su parte, los alumnos de Ciencias Ambientales tienen una salida de campo semestral al Parque Natural Sierra de San Pedro Mártir, en donde experimentan lo visto en cursos y analizan temas ecológicos y de biodiversidad, haciendo más significativo el aprendizaje.



- Hay programas de servicio social, comunitarios (SSC) y profesionales (SSP), muy emblemáticos en los que los alumnos apoyan a los diferentes sectores marginados y vulnerables utilizando las herramientas y conocimientos adquiridos en las aulas. El rezago de los alumnos de Etapa Básica con respecto al SSC se ha reducido mediante la campaña de visita a los salones e impartición de los talleres respectivos. En cuanto al rezago del SSP, todos los alumnos que se presentan en la ceremonia de graduación ya cuentan con el total de sus créditos, así como el SSP y el idioma extranjero liberados.

- Además, los alumnos realizan salidas de campo en donde fortalecen su formación con la práctica directa y contacto con el ambiente.



- En los ciclos 2017-2 y 2018-1 se impartieron otras modalidades de obtención de créditos, registradas en el SIFPVU (Sistema Integral de Formación Profesional y Vinculación Universitaria), principalmente las Ayudantías Docentes, de Investigación, de Laboratorio, Proyectos de Vinculación con Valor en Créditos y Prácticas Profesionales. A continuación se presenta la relación, destacando la alta diversidad y especialización de temas:

### AYUDANTÍAS (OMAS)

2017-2

Nombre del alumno	Tipo de Modalidad de Aprendizaje	Nombre de la Modalidad
OCEANOLOGÍA		
BRACAMONTES ARAUS MIGUEL ANGEL	AYUDANTIA EN LABORATORIO	ECOLOGIA PESQUERA
FIMBRES MENDEZ ANNA	AYUDANTIA EN LABORATORIO	HERBARIO FICOLOGICO CMMEX
RAMIREZ ARZALUZ LUIS ROBERTO	AYUDANTIA EN LABORATORIO	BIOLOGIA 2

MONCAYO SIBAJA GRECIA	AYUDANTIA EN LABORATORIO	SEDIMENTOLOGIA
DIAZ MARQUEZ ALDO ANTONIO	AYUDANTIA DOCENTE	CALCULO II
NEVAREZ FLORES EVERLY	AYUDANTIA DOCENTE	CALCULO II
PAREDES HERNANDEZ JONATHAN DAVID	AYUDANTIA DOCENTE	CALCULO II
ANDRADE HERNANDEZ SELENE ESTEFANIA	AYUDANTIA DOCENTE	CALCULO II
ROMERO ALDUENDA MADELEIN	AYUDANTÍA DOCENTE	OCEANOGRAFIA GEOLOGICA
SALAZAR CORRALES ALBERT STEPHEN	AYUDANTÍA DOCENTE	OCEANOGRAFIA GEOLOGICA
CHAVEZ MENDEZ NUT VALERIA	AYUDANTÍA DOCENTE	OCEANOGRAFIA QUIMICA
ZEPEDA CAGIDE ROCIO MICHELLE	AYUDANTÍA DOCENTE	GEOLOGIA MARINA
MATHOS RODRIGUEZ VICTOR HUGO	AYUDANTÍA DOCENTE	ZOOLOGIA MARINA
REYES VARELA HIBA JUDITH	AYUDANTÍA DOCENTE	OCEANOGRAFIA DE MARES DE MEXICO
GARCIA MALO CAROLINA	AYUDANTÍA DOCENTE	OCEANOGRAFIA BIOLOGICA II
RODRIGUEZ ESCOBAR DIANA LAURA	AYUDANTÍA DOCENTE	FISICA III
ARIAS MARTINEZ NOE	AYUDANTÍA DOCENTE	QUIMICA ORGANICA
NEVAREZ FLORES EVERLY	AYUDANTÍA DOCENTE	OCEANOGRAFIA BIOLOGICA I
FUENTES ALDANA ORLANDO ISAI	AYUDANTÍA DOCENTE	ECUACIONES DIFERENCIALES
VIAS VELAZQUEZ CARLOS JAVIER	AYUDANTÍA DOCENTE	FISICA DE FLUIDOS
BIOTECNOLOGÍA EN ACUACULTURA		
PELATOS MARQUEZ OSCAR EDUARDO	AYUDANTIA EN LABORATORIO	BIOENSAYOS 4
HERNANDEZ MENDEZ LINDA SINAI	AYUDANTIA EN LABORATORIO	CULTIVOS DE APOYO
LOPEZ MOLINA SILVIA NATALY	AYUDANTIA EN LABORATORIO	PATOLOGIA EXPERIMENTAL ACUICOLA
LEON GARCIA FRANCISCO RAYMUNDO	AYUDANTIA EN LABORATORIO	CULTIVO DE PECES Y CRUSTACEOS
TORRES TAMBO YOSSEF	AYUDANTIA EN LABORATORIO	NUTRICION ACUICOLA
GASTELUM MARTINEZ JESUS	AYUDANTIA EN LABORATORIO	UNIDAD DE BIOTECNOLOGIA EN PISCICULTURA
TORRES TAMBO YOSSEF	AYUDANTÍA DOCENTE	SISTEMAS EN ACUACULTURA

CHAIDEZ GONZALEZ DANIEL	AYUDANTÍA DOCENTE	SISTEMAS EN ACUACULTURA
REYES SEPULVEDA NAYEL	AYUDANTÍA DOCENTE	CULTIVO DE ESPECIES ORNAMENTALES
HERNANDEZ MENDEZ LINDA SINAI	AYUDANTÍA DOCENTE	CULTIVO DE ESPECIES ORNAMENTALES
VASQUEZ GALLEGOS ADRIAN	AYUDANTÍA DOCENTE	BIOQUIMICA
RAMIREZ TORRES EMMANUEL	AYUDANTÍA DOCENTE	SEMINARIO EN CIENCIAS DEL MAR Y MEDIO AMBIENTE
MOLINA ROBLES VICTOR HUGO	AYUDANTÍA DOCENTE	SEMINARIO EN CIENCIAS DEL MAR Y MEDIO AMBIENTE
RAMIREZ TORRES EMMANUEL	AYUDANTÍA DOCENTE	BIOTECNOLOGIA DE CRUSTACEOS
OCHOA SALOMA OLLIN AMARANTA	AYUDANTÍA DOCENTE	BIOTECNOLOGIA DE CRUSTACEOS
CANALES AVELAR KARLA STEPHANIE	AYUDANTIA EN INVESTIGACION	FISIOPATOLOGIA DE PECES
MURILLO SARMIENTO JOCELYN	AYUDANTIA EN INVESTIGACION	ESTUDIO PROSPECTIVO ACUICOLA
CANALES AVELAR KARLA STEPHANIE	AYUDANTIA EN INVESTIGACION	ESTUDIO PROSPECTIVO ACUICOLA
CASTILLO SANABRIA FERNANDO	AYUDANTIA EN INVESTIGACION	ECOFISIOLOGIA DE MACROFITOS MARINOS
SALDAIA TERRIQUEZ SAMANTHA	AYUDANTIA EN INVESTIGACION	ECOFISIOLOGIA DE MACROFITOS MARINOS
TORRES TAMBO YOSSEF	AYUDANTIA EN INVESTIGACION	AMPLIACION DE UMA TOTOABA DGVSCRIN1084BC
ROMO MARTINEZ DAVID JESE	AYUDANTIA EN INVESTIGACION	AMPLIACION DE UMA TOTOABA DGVSCRIN1084BC
NUJEZ CASTRO MARTIN	AYUDANTIA EN INVESTIGACION	BIOTECNOLOGIA Y CULTIVO DE MOLUSCOS
CORTEZ RAMIREZ CRISTIAN ERIK	AYUDANTIA EN INVESTIGACION	NUTRICION ACUICOLA
ESCARCEGA MIRANDA BRANDON	AYUDANTIA EN INVESTIGACION	NUTRICION ACUICOLA
ALVARADO MUÑOZ OSCAR LUIS	AYUDANTIA EN INVESTIGACION	DIVERSIDAD GENETICA DE RONCADORES
CIENCIAS AMBIENTALES		
FELIX LOAIZA ANA CAROLINA	AYUDANTIA DOCENTE	ECOLOGIA
PAZ LACAVEX ANDREA	AYUDANTIA DOCENTE	ECOLOGIA
LITA MARTINEZ DIANA ESMERALDA	AYUDANTIA EN INVESTIGACION	METALES TRAZA EN POLVOS ATMOSFERICOS
RENDON CRUZ MATILDE AZUCENA	AYUDANTIA EN INVESTIGACION	METALES TRAZA EN POLVOS ATMOSFERICOS
LEE REVELO MARIA ESTEFANIA	AYUDANTIA EN INVESTIGACION	BACTERIAS HIDROCARBONOCLASTAS HACIA HAP

**2018-1**

Nombre del alumno	Nombre de la Modalidad
BIOTECNOLOGÍA EN ACUACULTURA	
CORTES SANTIAGO YADIRA	AYUDANTIA EN LABORATORIO EN BIOTECNOLOGIA DE MOLUSCOS
BUELNA LEYVA ALEJANDRO	AYUDANTIA EN LABORATORIO EN BIOENSAYOS 4
MINGUELA DUARTE CRISTIAN DAVID	AYUDANTIA EN LABORATORIO EN CULTIVOS DE APOYO
VALDEZ FELIX FRANIA	AYUDANTIA EN LABORATORIO EN CULTIVOS DE APOYO
EZETA KERRIOU ANDRE	AYUDANTIA EN LABORATORIO EN ECOLOGIA PESQUERA
MURILLO SARMIENTO JOCELYN	AYUDANTIA EN LABORATORIO EN CULTIVO DE PECES Y CRUSTACEOS
VARGAS OLVERA YAJAIRA FERNANDA	AYUDANTIA EN LABORATORIO EN NUTRICION ACUICOLA
MIRANDA DIAZ ANGELICA GRACIELA	AYUDANTIA EN LABORATORIO EN GEOLOGIA COSTERA
MONTES DE OCA GARCIA CARMEN CECILIA	AYUDANTIA EN LABORATORIO EN CRUSTACEOS
NUÑEZ CASTRO MARTIN	AYUDANTIA DOCENTE EN SISTEMAS EN ACUACULTURA
BUELNA LEYVA ALEJANDRO	AYUDANTIA DOCENTE EN SISTEMAS EN ACUACULTURA
SERRANO HERNANDEZ JUAN MANUEL	AYUDANTIA DOCENTE EN DIAGNOSTICO Y CONTROL DE ENFERMEDADES AC
SERRANO HERNANDEZ JUAN MANUEL	AYUDANTIA DOCENTE EN IMPACTOS ACUICOLAS
URIAS PERALTA HAZAEL	AYUDANTIA DOCENTE EN IMPACTOS ACUICOLAS
VARGAS OLVERA YAJAIRA FERNANDA	AYUDANTIA DOCENTE EN MERCADOTECNIA
PATRICIO VIDRIO ALONDRA VIRIDIANA	AYUDANTIA DOCENTE EN MERCADOTECNIA
CASTELLANOS IBARRA ALFREDO	AYUDANTIA DOCENTE EN MERCADOTECNIA
VARGAS OLVERA YAJAIRA FERNANDA	AYUDANTIA DOCENTE EN MERCADOTECNIA
VEZ BLANDON LIZETH ADARELY	AYUDANTIA DOCENTE EN MERCADOTECNIA
ENCISO MARRON JESSLIB	AYUDANTIA DOCENTE EN BIOQUIMICA
VILLALVAZO CARDENAS JAVIER	AYUDANTIA DOCENTE EN QUIMICA ORGANICA
SANCHEZ ROSALES GRECIA DAYANA	AYUDANTIA DOCENTE EN INTRODUCCION ECONOMIA EN ACUACULTURA

AGUILAR CRUZ YESSENIA	AYUDANTIA EN INVESTIGACION EN CULTIVO EXPERIMENTAL ALMEJA MANO DE LEON
CANALES AVELAR KARLA STEPHANIE	AYUDANTIA EN INVESTIGACION EN FISIOPATOLOGIA DE PECES II
MURILLO ARCE ROSA MERITXELL	AYUDANTIA EN INVESTIGACION EN FISIOPATOLOGIA DE PECES II
JAIME GARCILAZO AGUSTIN	AYUDANTIA EN INVESTIGACION EN REPRODUCCION Y CULTIVO DE BIVALVO
MENDEZ CASTRO PEDRO JOSE	AYUDANTIA EN INVESTIGACION EN REPRODUCCION Y CULTIVO DE BIVALVO
CORTEZ RAMIREZ CRISTIAN ERIKA	AYUDANTIA EN INVESTIGACION EN AMPLIACION DE UMA TOTOABA DGVSCRIN1084BC
GOMEZ ESPINOSA ALINA	AYUDANTIA EN INVESTIGACION EN AMPLIACION DE UMA TOTOABA DGVSCRIN1084BC
ESCARCEGA MIRANDA BRANDON	AYUDANTIA EN INVESTIGACION EN ALIMENTACION DE JUVENILES TEMPRANOS
CORTEZ CARRILLO JESUS CLEMENTE	AYUDANTIA EN INVESTIGACION EN ALIMENTACION DE JUVENILES TEMPRANOS
CASTELLANOS IBARRA ALFREDO	AYUDANTIA EN INVESTIGACION EN ESTUDIO PROSPECTIVO ACUICOLA
CAMPA MOLINA DIANA MARISA	AYUDANTIA EN INVESTIGACION EN ESTUDIO PROSPECTIVO ACUICOLA
CORTEZ CARRILLO JESUS CLEMENTE	AYUDANTIA EN INVESTIGACION EN NUTRICION ACUICOLA
RAMIREZ TORRES EMMANUEL	AYUDANTIA EN INVESTIGACION EN CULTIVO DE PECES MARINOS
CANALES AVELAR KARLA STEPHANIE	AYUDANTIA EN INVESTIGACION EN CULTIVO DE PECES MARINOS
CIENCIAS AMBIENTALES	
ESPINOZA RAMIREZ ISAAC	AYUDANTIA EN LABORATORIO EN METALES PESADOS
CARAVEO HEREDIA LUIS ALEJANDRO	AYUDANTIA DOCENTE EN FISIOLOGIA
GUZMAN SANCHEZ NANCY	AYUDANTIA DOCENTE EN FISIOLOGIA
LOZANO BUSTAMANTE SARAHÍ	AYUDANTIA DOCENTE EN FISICA DEL AMBIENTE II
DIAZ ACOSTA CINDY YESSENIA	AYUDANTIA DOCENTE EN FISICA DEL AMBIENTE II
SANTIBAÑEZ QUINTANA YADIRA JOSEFINA	AYUDANTIA DOCENTE EN FISICA DEL AMBIENTE II
TREBIL HERNANDEZ ANALI GUADALUPE	AYUDANTIA DOCENTE EN FISICA DEL AMBIENTE II
FERMAN CARRAL CAROLINA	AYUDANTIA DOCENTE EN SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA
TOSCANO MEDINA DIEGO	AYUDANTIA EN INVESTIGACION EN CAMBIO CLIMATICO Y CRECIMIENTO VERDE
TOBA LEON MARIA ESTHER	AYUDANTIA EN INVESTIGACION EN CAMBIO CLIMATICO Y CRECIMIENTO VERDE

OCEANOLOGÍA	
PEREZ TINOCO FRIDA PAOLA	AYUDANTIA EN LABORATORIO EN OCEANOGRAFIA BIOLOGICA I
ARIAS MARTINEZ NOE	AYUDANTIA DOCENTE EN APOYO A CALCULO II
CAZARES HERNANDEZ ADAIR	AYUDANTIA DOCENTE EN APOYO A CALCULO II
BUSANE KACHIRISKY JOSE LUIS	AYUDANTIA DOCENTE EN APOYO A CALCULO II
GUTIERREZ ROANO LESLIE YULEIM	AYUDANTIA DOCENTE EN APOYO A CALCULO II
CRUZ PEREZ JOSSELINE MICHELLE	AYUDANTIA DOCENTE EN GEOLOGIA MARINA
GUZMAN HERNANDEZ MARIA ESTER	AYUDANTIA DOCENTE EN FISICA III
PEÑA COLIN MARIA PAOLA	AYUDANTIA DOCENTE EN ZOOLOGIA MARINA
GONZALEZ DELGADO SAMANTHA	AYUDANTIA DOCENTE EN OCEANOGRAFIA DE MARES DE MEXICO
SANCHEZ COBARRUBIAS GENESIS VERENICE	AYUDANTIA DOCENTE EN OCEANOGRAFIA DE MARES DE MEXICO
SALDAÑA TERRIQUEZ SAMANTHA	AYUDANTIA DOCENTE EN FISICA DE FLUIDOS
GUERRERO BAEZ MARIANA	AYUDANTIA DOCENTE EN RECURSOS BOTANICOS MARINOS
RAMIREZ ARZALUZ LUIS ROBERTO	AYUDANTIA DOCENTE EN RECURSOS BOTANICOS MARINOS
CHAVEZ MENDEZ NUT VALERIA	AYUDANTIA DOCENTE EN RECURSOS BOTANICOS MARINOS
LEON MADRIGAL MIRIAM MARIO	AYUDANTIA DOCENTE EN FISICOQUIMICA
INZUNZA ARIAS ANA LUISA	AYUDANTIA DOCENTE EN OCEANOGRAFIA QUIMICA
CRUZ PEREZ ALEJANDRA	AYUDANTIA DOCENTE EN OCEANOGRAFIA QUIMICA
GOMEZ GONZALEZ DAISY MICHEL	AYUDANTIA EN INVESTIGACION EN BIOPROSPECCION MARINA
ZAMORA QUINTERO ANDREA YAZMINE	AYUDANTIA EN INVESTIGACION EN DIVERSIDAD DE BACTERIAS
ANDRADE HERNANDEZ SELENE ESTEFANIA	AYUDANTIA EN INVESTIGACION EN GEOQUIMICA DE METALES TRAZA

**PRÁCTICAS PROFESIONALES (PP)  
2017-2**

Programa de Estudio	Nombre del alumno	Unidad Receptora
Ciencias ambientales	Guadalupe Edith Domínguez Valdez	Caracol, centro científico y cultural A. C.
Biotechnólogo en acuicultura	Pedro Alejandro Vásquez Gallegos	Universidad Autónoma de Chihuahua
Oceanología	Omar Zain Torres Ríos	CICESE
Oceanología	Ana Laura Villegas Real	Ocean Integrated solutions
Oceanología	Verónica Ruiz Arreola	Ocean Integrated solutions
Biotechnólogo en acuicultura	Jesús Gastelum Martínez	Universidad Autónoma de Chihuahua
Biotechnólogo en acuicultura	David Jonathan Martínez Díaz	Universidad Autónoma de Chihuahua
Biotechnólogo en acuicultura	Luis Alberto Silva González	Productos marinos de las californias
Biotechnólogo en acuicultura	Arianna Sinahi Murillo Valenzuela	Universidad Autónoma de Chihuahua
Oceanología	Juan Diego Arce Parra	Ocean Integrated solutions
Biotechnólogo en acuicultura	Misael Alejandro Rodríguez Cota	Universidad Autónoma de Chihuahua
Oceanología	Cindy Zuhey Parra Beltrán	IIO
Ciencias ambientales	Alexis Gilberto Martínez Serrano	Lorax consultores S.A. de C. V
Biotechnólogo en acuicultura	Yossef Torres Tambo	Universidad Autónoma de Chihuahua
Biotechnólogo en acuicultura	Alonso Ezequiel Santana Duarte	Universidad Autónoma de Chihuahua
Ciencias ambientales	Nancy Evelin Chávez Arámbula	CICESE
Biotechnólogo en acuicultura	Angyell Maza Cervantes	Universidad Autónoma de Chihuahua
Biotechnólogo en acuicultura	Nayel Reyes Sepúlveda	CICESE
Biotechnólogo en acuicultura	Rocío Koreysi Ojeda Arriaza	CESAIBC A.C

Biotecnólogo en acuicultura	Emmanuel Ramírez Torres	Universidad Autónoma de Chihuahua
Biotecnólogo en acuicultura	Rebeca Ramírez Bustos	Universidad Autónoma de Chihuahua
Biotecnólogo en acuicultura	Alexis Eduardo Ochoa Avitia	Universidad Autónoma de Chihuahua
Biotecnólogo en acuicultura	Álvaro Hernán Hernández Montiel	Universidad Autónoma de Chihuahua
Biotecnólogo en acuicultura	Luis Alejandro López Calderón	Universidad Autónoma de Chihuahua
Biotecnólogo en acuicultura	Sayeni Daniella Acevedo Garza	Universidad Autónoma de Chihuahua
Oceanología	Siria Raquel Muñoz Navarro	CICESE
Ciencias ambientales	Ricardo Alonso Kennedy González	Oc. Miriam Ibarra Angulo (Acuaponia)
Biotecnólogo en acuicultura	Linda Sinaí Hernández Méndez	CESAIBC A.C
Biotecnólogo en acuicultura	Carmen Cecilia Montes de Oca García	Universidad Autónoma de Chihuahua
Biotecnólogo en acuicultura	Fernando Iñiguez Valenzuela	Alfredo Ernesto Salas Garza
Biotecnólogo en acuicultura	Ollin Amaranta Ochoa Saloma	Universidad Autónoma de Chihuahua
Biotecnólogo en acuicultura	Víctor Hugo Molina Robles	Universidad Autónoma de Chihuahua
Biotecnólogo en acuicultura	Isaac Sosa Ortega	Productos marinos de las californias
Biotecnólogo en acuicultura	Erisel Ortiz Ortiz	Universidad Autónoma de Chihuahua
Biotecnólogo en acuicultura	Alejandro Sáenz Félix	Productos marinos de las californias
Ciencias ambientales	Víctor Manuel Aguilera Molina	Lorax consultores S.A. de C. V
Ciencias ambientales	Patricia Lizeth Hernández Krotzsch	Asesoría Integral Ambiental
Oceanología	Sandra Paloma Huertas Pia	Productos marinos de las californias
Oceanología	Luis Roberto Ramírez Arzaluz	CICESE
Biotecnólogo en acuicultura	Daniel Chaidez González	Universidad Autónoma de Chihuahua

Biotecnólogo en acuicultura	Abraham Enrique Atondo Grajeda	Alfredo Ernesto Salas Garza
Ciencias ambientales	Elizabeth Álvarez López	CICESE
Oceanología	Juan Gerardo Betancourt Torres	CICESE
Biotecnólogo en acuicultura	Fernando Castillo Sanabria	Universidad Autónoma de Chihuahua
Ciencias ambientales	Paola Judith Delgado García	Costa salvaje A. C
Ciencias ambientales	Eugenia Reynoso Moreno	Lorax consultores S.A. de C. V
Ciencias ambientales	Andrea Paz Lacavex	Costa salvaje A. C
Ciencias ambientales	Lucero Oregel Vázquez	Asesoría Integral Ambiental

### 2018-1

Nombre del alumno	Unidad Receptora
Alfonso Salvador Morales Villalobos	Gobierno del estado zona ensenada
Ramon Enrique Zúñiga Zumaya	Gobierno del estado zona ensenada
David Jese Romo Martínez	Gobierno del estado zona ensenada
Alfredo Castellanos Ibarra	Consultoría ambiental
Yajaira Fernanda Vargas Olvera	Gobierno del estado zona ensenada
Mario Manuel Salgado Castro	Consultoría ambiental
Alejandro Buelna Leyva	Gobierno del estado zona ensenada
Miguel Ángel Romero Pérez	Gobierno del estado zona ensenada
Jocelyn Murillo Sarmiento	Gobierno del estado zona ensenada
Karla Stephanie Canales Avelar	Gobierno del estado zona ensenada
Flor Denisse Luque Salgado	Instituto municipal de la juventud de ensenada

Eduardo Gil García	Pronatura noroeste
Carlos Josué Hernández Hiraes	Grupo de ecología y conservación de islas, a.C.
Karina Fuentes Bustillos	Cicese
Diego Toscano Medina	Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir
Alicia Sánchez Colín	Instituto municipal de la juventud de ensenada
Carmen Angelica Miramontes Ibarra	Consultoría ambiental
José Díaz Romero	Instituto de planeación ambiental y calidad de vida, ac
Itzel López Montoya	Departamento de biología de la conservación, división de biología experimental y aplicada,
Valeria Calderón Cabrera	Instituto municipal de la juventud de ensenada
Pablo Alberto Sigala Soriano	Gobierno del estado zona ensenada
Karina Arce Aguiar	Instituto municipal de la juventud de ensenada
Mayra Jeaneth Ávila Álvarez	Caracol, centro científico y cultural, a.C.
Paola Itzel Murrieta Olguin	Pronatura noroeste
Isis Nathali Bastida Araiza	Secretaría de protección al ambiente
Ana Karen Alonso Armenta	Lorax consultores, S.A. de C.V.
Cristina María Álvarez Nafarrate	Grupo de ecología y conservación de islas, A.C
Ana Karina Espinoza Avitia	Secretaría de protección al ambiente
Martha Amisadai Ornelas Medina	Costa salvaje, a.C.
Itzel González Gómez	Manejo y conservación de vida silvestre consultores S de RL de CV
Oscar López Villagómez	Asesoría integral ambiental
Madelein Romero Alduenda	Instituto nacional de pesca - CRIP ensenada

Ileana Sarahi Ramos Mendoza	Instituto municipal de la juventud de Ensenada
Albert Stephen Salazar Corrales	CICESE
Abraham Bennett Carreño	Asesoría integral ambiental
Juan Gerardo Betancourt Torres	Instituto de investigaciones oceanológicas
Roberto Carlos Briceo Castro	Asesoría integral ambiental

### Proyectos de Vinculación con Valor en Créditos (PVVC)

2017-2

Programa Educativo	Nombre del Alumno	Nombre del Proyecto
BIOTECNÓLOGO EN ACUACULTURA	FRANCISCO RAYMUNDO LEON GARCIA	SISTEMAS CERRADOS EN GRANJAS ACUICOLAS
OCEANÓLOGO	CAROLINA GARCIA MALO	OCEANOGRAFIA MICROBIANA
OCEANÓLOGO	MIRANDA GUADALUPE GUERRERO LLAMAS	BIOLOGÍA PESQUERA DE LA PESCA ARTESANAL DE BAJA CALIFORNIA
OCEANÓLOGO	MITZI LUZ NEGRETE LOPEZ	CARACTERIZACIÓN DE ESPECIES TOXICAS EN AGUA DE MAR
OCEANÓLOGO	GIOVANNI DURANTE BARAJAS	CLIMATOLOGÍAS OCEANOGRÁFICAS FÍSICA Y BIOGEOQUÍMICA
OCEANÓLOGO	MARIANA GUERRERO BAEZ	DISTRIBUCIÓN, APORTE Y ASENTAMIENTO DE MEROPLANCTON EN ENSENADA

2018-1

Programa Educativo	Nombre del Alumno	Nombre del Proyecto
BIOTECNÓLOGO EN ACUACULTURA	YAJAIRA FERNANDA VARGAS OLVERA	VINCULACIÓN ACUÍCOLA
BIOTECNÓLOGO EN ACUACULTURA	JOCELYN MURILLO SARMIENTO	VINCULACIÓN ACUÍCOLA
BIOTECNÓLOGO EN ACUACULTURA	KARLA STEPHANIE CANALES AVELAR	VINCULACIÓN ACUÍCOLA

BIOTECNÓLOGO EN ACUACULTURA	OSCAR LUIS ALVARADO MUOZ	PRUEBAS DE NUTRICIÓN EN CAMARÓN BLANCO (LITOPENAEUS VANNAMEII)
OCEANÓLOGO	ALICIA GUADALUPE URIBE LOPEZ	VARIABLES QUÍMICAS EN EL AGUA DE MAR Y BIOGEOQUÍMICA DEL CARBONO
OCEANÓLOGO	GIOVANNI DURANTE BARAJAS	NUEVOS ACTIVOS BIOLÓGICOS A PARTIR DE MICROALGAS (SISTEMAS DE CONTROL)

- Se promueve constantemente el Carnet de Actividades Complementarias de Formación Integral con Valor en Créditos, que mediante una tarjeta de control se registran las **actividades culturales y/o deportivas organizadas por la UABC** a las que asiste o realiza el estudiante y, mediante un protocolo institucional, se asignan los créditos correspondientes. Además, se colaboró en la organización de la XX Carrera Atlética de 6 km Conmemorativa al 61 Aniversario de la UABC, junto con el resto de las Unidades Académicas de la unidad Ensenada, y se empezó con la organización de la carrera para el Aniversario 58 de la Facultad, para realizarse el 20 de mayo de 2018.

**LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
**UNIDADES**  
**A TODAS LAS PERSONAS INTERESADAS A PARTICIPAR EN LA**  
**XX CARRERA ATLÉTICA DE 6 KM CONMEMORATIVA**  
**AL 61 ANIVERSARIO DE LA UABC**  
**BAJO LAS SIGUIENTES BASES:**

**FECHA Y HORA:**  
Se lleva a cabo el día Domingo 25 de febrero de 2018, en punto 06:00 a.m.

**SALIDA Y META:**  
Se inició como salida, sobre el Blvd. Costero, frente a las instalaciones de UABC Ruido y la meta está ubicada en UABC Unidad Ensenada (Sudat 11).

**PARTICIPANTES:**  
Podrá participar toda la persona que así lo desee bajo su propio riesgo.

**RAMAS: VARIAS Y FISICULT.**

**CATEGORÍA:**  
 A) 16-19 años de edad  
 B) 20-24 años de edad  
 C) 25-29 años de edad  
 D) 30-34 años de edad  
 E) 35-39 años de edad  
 F) 40-44 años de edad  
 G) 45-49 años de edad

**INSCRIPCIONES:**  
Se podrán inscribir de forma gratuita llenando un formato debidamente regulado y presentación de manera exclusiva en el siguiente orden: (SUDAT, LISTA O LISTOS) en los siguientes lugares:  
 -Comisariado Universitario UABC, Juan Antonio González López, de la Unidad Valle Colorado.  
 -Comisariado Universitario Unidad Ensenada.  
 En horario de 10:00 a.m. a 6:00 p.m.  
 -Instituto Municipal de Deporte y Recreación de Ensenada, Unidad Juan A. Rodríguez "Sulhuar".  
 En horario de 6:00 a.m. a 6:00 p.m.

**NOTA: LAS INSCRIPCIONES SE CERRARÁN EL DÍA DE LA CARRERA 15 MINUTOS ANTES DEL INICIO DE LA MISMA.**

**RUTA E I.M.E.**  
Se inició como salida sobre el Blvd. Costero, frente a las instalaciones de UABC Ruido dirigiéndose hacia UABC Unidad Ensenada y la meta está en la entrada principal de UABC Unidad Ensenada.

**PREMIACIÓN:**  
Se premiará con medalla a los tres primeros lugares de cada categoría y sexo.

**SE ENTREGARÁN 500 CANTASAS PARA LOS PRIMEROS PARTICIPANTES QUE CUMPLAN LA META Y HAYAN FINALIZADO EN SU TOTALIDAD EL RECORRIDO.**

**JUECES:**  
Serán designados por el comité organizador y sus decisiones serán respetadas.

**SERVICIOS MÉDICOS:**  
Se contará con el apoyo de grupo de Primeros auxilios de la Escuela de Ciencias de la Salud de la UABC. Los médicos generados por dicho comité serán por cuenta del participante.

**HIDRATACIÓN:**  
Se colocarán 7 puntos de hidratación en el km. 1.5 y en km. 3, así como el final del recorrido.

**MAYORES INFORMES:**  
Consultar a los teléfonos (546) 577-7156, (546) 575-0749 ext. 65007-65008-64931 de las oficinas de la Facultad de Deportes de la UABC. Ensenada en horario de 10:00 a.m. a 6:00 p.m.

**EVENTO CON VALOR EN SELLO:**  
La participación equivale a un sello dentro del Programa de Actividades Complementarias de Formación Integral.

**TRANSITORES:**  
No se permite en la presente convocatoria ser trasporte por el comité organizador.

**BENEFICIARIOS:**  
Todo los alumnos matriculados se entregará al finalizar el evento a los representantes de la Casa Hogar "Hogar para niños necesitados del Suruz A.C.", Ensenada B.C. a. 02 de febrero de 2018.

**ATENCIÓN:**  
"POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL HOMBRE"  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE DEPORTES

- En la Facultad de Ciencias Marinas se realizaron algunas **actividades deportivas con valor curricular** en el período reportado, principalmente con los cursos de Natación, Buceo Libre, Buceo Autónomo y Salvamento Acuático. Adicionalmente, se realizaron actividades deportivas (sin valor en créditos) durante la Semana de la Facultad de Ciencias Marinas, tales como acuatlón, paseo en kayak, fútbol, quemados, basquetbol, voleibol, etc. En estas actividades participaron alrededor de 250 alumnos. Aunque no es una actividad deportiva, se realizó una limpieza de playa, como parte del programa de fomento al cuidado al medio ambiente y actividades al aire libre.



- La Facultad tiene representación en eventos deportivos institucionales, como el de Prohibido Rendirse, celebrado en noviembre de 2017.

**SE CUMPLIÓ DE NUEVO CON EL EVENTO**  
**POSITIVA RESPUESTA EN**  
**'PROHIBIDO RENDIRSE'**

**Corrió también el Rector de UBC**

MEXICALI.- Una gran celebración familiar fue la V Carrera Atlética "Prohibido Rendirse" que superó la meta del año pasado en el que participaron, con más de 2 mil corredores, en un marco entusiasta.

En el evento, realizado en las faenas del cerro El Centinela, hubo carreras de 3 y 10 kilómetros a campo traviesa, la primera de ellas en categoría abierta y la segunda en categoría femenil y masculina para corredores desde los 15 años.

Las más esperadas fueron las carreras "Extremadamente divertidas" de 2 kilómetros con 25 obstáculos para niños de 7 a 12 años; de 5 kilómetros con 40 para corredores de 13 años en adelante en categoría abierta y la de 5 kilómetros extremos con 45 obstáculos en la que participaron atletas entrenados mayores de 15 años en categorías femenil y varonil.

Los atletas sortearon varios tipos de trampas como: muro curvo inverso, pico de orizaba, emparedado, pantanos de lodo, salto de vallas, entre otros obstáculos.



En un marco entusiasta, con estruenda asistencia, y gente de la UABC, entre ella el Rector Juan Manuel Ocegueda, se dio paso a la carrera "Prohibido Rendirse".



Los atletas se esmeraron en todo momento, ayer, en la carrera "Prohibido Rendirse", en la Laguna Salada.

Además se realizó una rifa de una motocicleta Honda modelo CGL-125TOOL, cuyo ganador fue Omar Esteban Ponce Barajas. El doctor Juan Manuel Ocegueda Hernández, Rector de la UABC, mostró su compromiso con la causa participando en la carrera de 10 kilómetros a campo traviesa junto con algunos directivos y coordinadores universitarios, agradeció la labor de la FUABC y de la familia Aguilar Hernández para la realización de este evento en el que se promueven tres aspectos fundamentales: conmemorar la vida del joven Eric Aguilar Hernández, apoyar a la educación universitaria de los Cimarrones e impulsar la actividad física para combatir los problemas relacionados al sobrepeso y obesidad. Por su parte, Teresa y Manuel Hernández integrantes del Comité Organizador de la carrera "Prohibido Rendirse" y que realizan estas actividades en memoria de su hijo Eric, expresaron su entusiasmo al ver el gran número de participantes quienes con su donativo hacen posible que los Cimarrones continúen con su educación y cumplan su sueño de realizarse en profesionistas.



- Se realizaron **actividades culturales y artísticas** (sin valor en créditos) durante la Semana de la Facultad de Ciencias Marinas en mayo de 2017, tales como una exposición fotográfica por parte de estudiantes, mini-conciertos de grupos invitados el 18 de mayo, etc. En estas actividades participaron alrededor de 600 alumnos y más de 1,000 egresados. Además, se promueve el sentido de pertenencia a la institución y la integración de los alumnos de diferentes niveles y programas educativos.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES: <b>LIV SEMANA DE CIENCIAS MARINAS, XXV CONGRESO ESTUDIANTIL DE FCM Y IV CONGRESO NACIONAL ESTUDIANTIL DE CIENCIAS DEL MAR Y MEDIO AMBIENTE.</b>	⇒ SÁBADO, 13 DE MAYO	⇒ JUEVES, 18 DE MAYO
⇒ JUEVES, 11 DE MAYO	09:00 hrs. Taller de Programación en R Markdown 10:00 hrs. Limpieza de la playa (Andador Universitario) 14:00 hrs. Taller de Introducción a los datos NetCDF 20:00 hrs. Lunada (Playa de San Miguel)	09:00 hrs. Voleybol y futbol alumnos Vs maestros-administrativos
09:00 hrs. Inauguración de la "LIV Semana de Ciencias Marinas" y "XXV Congreso Estudiantil de FCM, IV Congreso Nacional Estudiantil de Ciencias del Mar y Medio Ambiente"	⇒ DOMINGO, 14 DE MAYO	10:00—11:30 hrs. Foro de egresados:  El Oceanólogo en el Alto Golfo de California (Aula Magna)
10:15 hrs. Congreso Estudiantil	No hay eventos	12:00 hrs. Ceremonia de reconocimientos de la FCM y clausura del Congreso Estudiantil.
14:15 hrs. Venta de Comida y souvenirs	⇒ LUNES, 15 DE MAYO	13:00 hrs. Convivio entre alumnos, Profesores, administrativos y egresados
Actividades culturales-artísticas: Exposición de fotografías	09:00 hrs. Acuatlón—salida de Playitas (registro a partir de las 08:30 hrs)	Aperitivo y música en la FCM
15:00 hrs. Foto de nuevo ingreso	20:00 hrs. Karaoke (Abel's)	18:00 hrs. Taquiza y música en <b>El Zótano</b>
16:15 hrs. Congreso Estudiantil	⇒ MARTES, 16 DE MAYO	Alumnos y egresados de la FCM entrada libre
⇒ VIERNES, 12 DE MAYO	09:00 hrs. Congreso Estudiantil 14:15 hrs. Venta de comida y souvenirs Carrera de botargas y tacones	¡¡¡BIENVENIDOS!!! (Pidan su bandita)
09:00 hrs. Congreso Estudiantil	16:150 hrs. Congreso Estudiantil	
14:15 hrs. Venta de comida y souvenirs Olimpiadas Bizarras Votación para Marinas awards	20:00 hrs. Billar (El Farallón)	
16:15 hrs. Congreso Estudiantil	⇒ MIÉRCOLES, 17 DE MAYO	
20:00 hrs. Solo para Marinas (La Carrera)	09:00 hrs. Congreso Estudiantil 11:15 Tianguis de la Investigación y Carteles del Congreso Estudiantil	
	14:15 hrs. Venta de comida y souvenirs Ñoñadas Competencia de estudihambres Marinas awards	



y el Altar de Muertos en octubre-noviembre de 2017.



- Un grupo de alumnos creó en septiembre de 2017 el Club de Ilustración Científica, con el apoyo de la profesora por asignatura Dra. Nereyda Pablo, con el objetivo de fomentar la fusión de la disciplina con el arte. La primera reunión se realizó en la planta alta del Edificio de Geomática, la bienvenida fue realizada por los estudiantes de Oceanología: Carlos Hernández, Arijair León, y Albert Salazar. Se contó con los consejos del Oceanólogo Roberto Calderón quien ha dedicado parte de su formación al dibujo científico. Se exploraron los principios que componen al dibujo científico y después se visitó la zona intermareal frente a la escuela y se dibujaron sus organismos, entre ellos: caracoles, anemonas y sargazos. Los Objetivos son:
  - Responder al interés de la comunidad estudiantil a la ilustración científica.
  - Valoración del medio natural a través de la ilustración como herramienta para generar consciencia y fomentar prácticas sustentables.
  - Conocer la flora y fauna nativa de Baja California.
  - Desarrollar la habilidad de observación de patrones y representación del medio ambiente por medio de la práctica del dibujo científico.

- Lectura y discusión de técnicas y métodos de la ilustración científica para el enriquecimiento del alumno.
- Incluir al público infantil, desarrollar actividades dinámicas y recreativas para impulsar su curiosidad e imaginación con el propósito de difundir la ciencia.

## CLUB DE ILUSTRACIÓN NATURALISTA

Primera Reunión  
Lunes 18 de Septiembre  
16:00-18:00 PM  
Geomática FCM



### CLUB DE DIBUJO CIENTÍFICO



Segunda Reunión  
Lunes 18 de Septiembre, 4:00 pm, Salón 4 FCM

### CLUB DE DIBUJO CIENTÍFICO



Tercera Reunión: Malacología  
Lunes 25 de Septiembre, 4:00 pm, Salón 4 FCM

### CLUB DE DIBUJO CIENTÍFICO



Cuarta Reunión  
Lunes 2 de Octubre,  
4:00 pm, Salón 4 FCM



CLUB DE DIBUJO CIENTÍFICO  
CLUB DE DIBUJO CIENTÍFICO  
CLUB DE DIBUJO CIENTÍFICO  
QUINTA REUNIÓN  
Lunes 9 Octubre, 4:00 pm,  
Salón 4 FCM



### CLUB DE DIBUJO CIENTÍFICO

SEXTA REUNIÓN  
LUNES 30 DE OCTUBRE,  
4:00 PM, SALÓN 4 FCM



### CLUB DE DIBUJO CIENTÍFICO

SEPTIMA REUNIÓN  
LUNES 23 DE OCTUBRE,  
4:00 PM, SALÓN 4 FCM

- El Dr. Héctor Bustos participó en el Holi Fest 2018, en Mazatlán, Sinaloa a inicios de 2018, en coordinación con egresados radicados en aquel puerto. Este evento tuvo 6 objetivos para este 2018: fomentar un estilo de vida saludable, a través del yoga; la convivencia familiar; los valores; cuidar y preservar los recursos naturales; fomentar la salud mental, y por último unirse a una causa social.



- El artista ruso, Sergey Gornushkin, dueño de una galería de arte en San Diego y San Felipe, que tiene esculturas de la vida marina en muchos lugares, incluido Puertecitos, en donde se liberan las totoabas, realizó una exhibición en el edificio de la dirección para fomentar el arte y la cultura de la conservación de la vida marina.



Y a principios de 2018, el artista Juan Pablo Melchum, conocido como "Noche", realizó un mural patrocinado por la familia de una egresada, dedicado a la promoción de la conservación del medio ambiente, representado por el ícono del cambio global, el oso polar en un témpano de hielo que se está derritiendo.



Y la generación 17 de Oceanólogos iniciaron las gestiones para adoptar y financiar otro mural en el Edificio 17, elaborado por el Héctor Pérez, oceanólogo de dicha generación.



- En 2017 se intervino una jardinera para recrear un "Conchero" antiguo, con material recuperado de una zona desarrollada. Este proyecto, a cargo del Dr. Miguel Agustín Téllez, y los alumnos de su curso de "Biodiversidad y Desarrollo Sustentable" por una parte promueve la conciencia e información histórico-cultural de la zona, además de coadyuvar a eliminar los espacios con pasto, que no son originarios de la zona y consumen una gran cantidad de agua de riego.



- Para promover el **intercambio estudiantil**, se realizaron visitas a los salones por parte del responsable de movilidad y el Departamento respectivo. A los estudiantes interesados se les atendió de manera personalizada, y apoyó para la integración de sus expedientes. A los alumnos que se van de movilidad se les da un **seguimiento puntual** por correo electrónico. El contacto es intenso en las primeras semanas, cuando están ajustándose a sus actividades académicas y tienen dudas sobre ciertos procedimientos, y al final, cuando están a punto de regresar y quieren prever cualquier problemática a su regreso

- A los **alumnos visitantes** de movilidad nacional e internacional que llegaron a la Facultad (19 visitantes en 2017-2, 15 en 2018-1) se les apoyó con la introducción a los procesos y a la infraestructura, con la generación y conformación de su horario, así como con cualquier duda que se les presentase.



Relación de Estudiantes Visitantes 2017-2						
Nombre	Universidad de Procedencia	País	Unidad Académica Receptora	Carrera	Matrícula UABC	Correo Electrónico
BARCENILLA CRISTÓBAL CELIA*	UNIVERSIDAD DE VIGO	ESPAÑA	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	OCEANOLOGÍA	356904	cbarcenilla@alumnos.uvigo.es, ccellabarce@hotmail.com
CONTRERAS ACEVES OSCAR	UNIVERSIDAD ESTATAL DE SONORA	MÉXICO	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	LIC. EN CIENCIAS AMBIENTALES	356910	ingcivili93@gmail.com
CONTRERAS ESTRADA JESÚS HUMBERTO*	UNIVERSIDAD ESTATAL DE SONORA	MÉXICO	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	LIC. EN CIENCIAS AMBIENTALES	356911	jesushumbertoc.jhce@gmail.com, jesus_humbertoc@hotmail.com
ESPINOZA OLIVAS MELISSA GUADALUPE	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA	MÉXICO	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	LIC. EN CIENCIAS AMBIENTALES	356922	18melissaspinoza18@gmail.com
GONZÁLEZ MARFULL OLATZ*	UNIVERSIDAD DE VIGO	ESPAÑA	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	OCEANOLOGÍA	356927	ogonzalez@alumnos.uvigo.es, o.marfull11@gmail.com
LEDESMA PABLOS PAOLA VIRIDIANA	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA	MÉXICO	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	LIC. EN CIENCIAS AMBIENTALES	356936	paolaah_jp@hotmail.com
LUDESCHER DOMINIK	LEOPOLD FRANZENS UNIVERSITÄT INNSBRUCK	AUSTRIA	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	LIC. EN CS. AMBIENTALES	356940	dominik.ludescher@student.uibk.ac.at, dominik.ludescher@gmail.com
MAYORGA CRUZ JULIO CÉSAR*	UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO	MÉXICO	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	BIOTECNOLOGÍA EN ACUACULTURA	356944	142c15005@alumno.ujat.mx, acuadaca.julio@gmail.com
MELENDRÉZ GRACIANO JOSHIO JOSUE*	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA	MÉXICO	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	BIOTECNOLOGÍA EN ACUACULTURA	356945	joshio_30@hotmail.com, joshiomelendrez@gmail.com
MIRÓ GARCÍA VEREA*	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALENCIA	ESPAÑA	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	OCEANOLOGÍA	356946	nereamiro97@mail.ucv.es, nereamiro97@gmail.com
OYOLA SALVADOR WENDY BÁRBARA*	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS	PERÚ	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	OCEANOLOGÍA	356949	wendyoyola@unmsm.edu.pe, wendyoyola@gmail.com
PARÉDES MORALES KARLA ABIGAIL	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA	MÉXICO	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	BIOTECNOLOGÍA EN ACUACULTURA	356951	abby.pampam@gmail.com
PÉREZ RUIZ ROCÍO ISABEL*	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA	MÉXICO	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	BIOTECNOLOGÍA EN ACUACULTURA	356952	isabelprust8@gmail.com
RODRÍGUEZ SANDOVAL LAURA ALEJANDRA*	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	COLOMBIA	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	OCEANOLOGÍA	356963	laarodriguez@unal.edu.co
ROSAS ROSAS EDDIE JESÚS*	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	MÉXICO	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	OCEANOLOGÍA	356964	eddie.argent55@gmail.com
SÁNCHEZ MARTÍNEZ MAYRA ALEJANDRA*	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA	MÉXICO	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	BIOTECNOLOGÍA EN ACUACULTURA	356967	mayralex_18@hotmail.com
SAVALL SANCHIS MAR*	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALENCIA	ESPAÑA	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	OCEANOLOGÍA	356969	marcsavall@mail.ucv.es, marsavall96@gmail.com
SILVA DOS SANTOS DIEGO*	IFSULDEMINAS GERAIS	BRASIL	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	OCEANOLOGÍA	356970	mobiliade@ifsuldeminas.edu.br, diego.dos.santos.silva@gmail.com
VALDERRAMA BRAUNKS NOELIA DEL CARMEN*	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS	PERÚ	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	OCEANOLOGÍA	356976	noelia.valderrama@unmsm.edu.pe, nvalderramabraunks@gmail.com

**Estudiantes visitantes FCM 2018-1**

Nombre	Matrícula UABC	Universidad de Procedencia	País	Unidad Académica Receptora	Carrera
BRAVO ALIANO ALEXIS MIJAIL	357325	UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS	PERÚ	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	OCEANOLOGÍA
CAULLIEZ COSTENOBLE ARTHUR	357328	FEDERACIÓN DE ESCUELAS SUPERIORES DE INGENIERÍA EN AGRICULTURA	FRANCIA	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	OCEANOLOGÍA
ESPINOZA PIMIENTA TATIANA	357334	UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS	MÉXICO	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	LIC. EN CIENCIAS AMBIENTALES
FIGUEROA BURGOS MARÍA FERNANDA	357336	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	ESPAÑA	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	OCEANOLOGÍA
GALLÓN GUARÍN ANDRÉS FELIPE	357339	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUÍA	COLOMBIA	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	OCEANOLOGÍA
HERNÁNDEZ GUERRA GARA MARÍA	357345	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	ESPAÑA	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	OCEANOLOGÍA

KERDRAON LE GOFF MARGAUX	357351	FEDERACIÓN DE ESCUELAS SUPERIORES DE INGENIERÍA EN AGRICULTURA	FRANCIA	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	OCEANOLOGÍA
LÓPEZ PARAMIO NATALIA	357354	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	ESPAÑA	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	OCEANOLOGÍA
MARTÍNEZ RAMÍREZ LYNDA GABRIELA	357356	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ	MÉXICO	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	LIC. EN CIENCIAS AMBIENTALES
MESSINA HENRIQUEZ SEBASTIÁN ANDRÉS	357359	UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE	CHILE	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	BIOTECNOLOGÍA EN ACUACULTURA
MIRÓ GARCÍA NEREA*	357360	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALENCIA	ESPAÑA	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	OCEANOLOGÍA
RAYMOND ALFONSO EUGENIO	357367	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	ESPAÑA	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	OCEANOLOGÍA
RODRÍGUEZ SILVA EMMANUEL	357368	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	MÉXICO	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	LIC. EN CIENCIAS AMBIENTALES
ROJAS ROSAS EDDIE JESÚS*	356964	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	MÉXICO	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	OCEANOLOGÍA
SAVALL SANCHIS MAR*	357373	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALENCIA	ESPAÑA	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	OCEANOLOGÍA

- Durante el período del informe, se realizaron reuniones con alumnos para identificar **actividades de su interés y fomentar la creatividad**. Entre los temas tratados se encuentran las actividades del Congreso Estudiantil y sus talleres pre-congreso, la Semana de la Facultad de Ciencias Marinas, las exposiciones de la Expo-Ciencia y Tecnología, las mejoras a la Facultad con los recursos de Sorteos y el apoyo a los clubes universitarios.

- Otra de las inquietudes de la sociedad de alumnos, gestionada desde inicios de 2016, fue la construcción de un Domo Hidropónico en la Facultad. Se acondicionó el terreno, se compró e instaló el domo, y está en proceso cubrirlo y acondicionar los estanques y el resto de la infraestructura interna.



- En el rubro de la **Campaña de valores**, se trabaja en 4 ejes: 1) conceptual, con un periódico mural en una vitrina estratégicamente localizada, 2) en el aula, con la inclusión de valores en los cursos y el ejemplo por parte del profesor, 3) con la capacitación de profesores de manera institucional, y 4) práctico, con el uso del deporte (flag / "tochito") como plataforma para el desarrollo de los valores. Se presenta el informe del ciclo 2017-2 como ejemplo.

Objetivo Específico	Actividad (es) realizada	Objetivos	Fecha	Población atendida	Evidencias (fotografía, lista de asistencia)
Desarrollar actividades relacionadas a los valores institucionales con acciones de impacto académico, social y ambiental.	Juego deportivo "Tochito"	Promover la amistad, el compañerismo y el trabajo en equipo a través de la práctica deportiva.	06 Sept 2017	40 - 60 estudiantes	
	Juego deportivo "Tochito"		13 Sept 2017	40 - 60 estudiantes	
	Juego deportivo "Tochito"		20 Sept 2017	40 - 60 estudiantes	
	Juego deportivo "Tochito"		27 Sept 2017	40 - 60 estudiantes	

Juego deportivo  
"Tochito"

11 Oct 40 - 60  
2017 estudiantes



Juego deportivo  
"Tochito"

25 Oct 40 - 60  
2017 estudiantes



Juego deportivo  
"Tochito"

01 Nov 40 - 60  
2017 estudiantes



Juego deportivo "Tochito"

08 Nov 2017 40 - 60 estudiantes



Juego deportivo "Tochito"

22 Nov 2017 40 - 60 estudiantes



Juego deportivo "Tochito"

29 Nov 2017 40 - 60 estudiantes



Fomentar identidad universitaria.

la

Vitrina exprofe-so para fomentar los valores institucionales. Mensualmente se cambia con información e imágenes ilustrativas de los valores que se promueven en el mes.

Concientizar a la comunidad universitaria de la FCM, sobre la importancia de practicar los valores.

Sep 2017

Alumnos, Docentes, Administrativos y Visitantes.



Periódico mural

Oct 2017



Periódico mural

Nov 2017



Periódico mural

Dic 2017



- Durante la semana del Curso de Inducción, los alumnos de nuevo ingreso reciben una plática sobre los **Valores Universitarios** (Honestidad, respeto, responsabilidad, tolerancia, compromiso social, justicia, igualdad y libertad); asimismo los alumnos realizan algunas dinámicas de tipo vivencial (psicodramas) las cuales sirven para enfatizar y reforzar estos valores.
- Para promover la internacionalización del currículo, se ofrece la facilidad para que los alumnos de licenciatura o posgrado tomen cursos de TOEFL, inglés básico o inglés técnico en la misma Facultad, y se mantiene la política de que en los cursos se maneje material de la disciplina, principalmente en inglés, así como el estudio de casos internacionales para contextualizar al estudiante en la problemática internacional.
- En particular, en 2017 dos académicos se certificaron en el idioma inglés para poder impartir docencia en este idioma. Ellos son la Dra. Mary Carmen Ruíz y el Dr. Ronald Spelz, que se suman al listado de académicos previamente certificados, el Dr. Georges Seingier, el Dr. Víctor Zavala, el Dr. Luis Enríquez, la M.C. Patricia Alvarado, la Dra. Ana María Iñiguez, la Dra. Lus López, el Dr. Héctor Bustos y la Dra. Ivone Giffard.

**Universidad Autónoma de Baja California**  
COORDINACIÓN DE COOPERACION INTERNACIONAL E  
INTERCAMBIO ACADÉMICO  
"2017 Año del 60 Aniversario de la Universidad Autónoma de Baja California"

OFICIO CIRCULAR NO. 16/2017-2

DR. MARY CARMEN RUIZ DE LA TORRE  
FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS  
CAMPUS TUCUMAN  
PRESENTE

Antesponiendo un cordial saludo, le informo por este medio que la empresa LEC LANGUAGES AND EDUCATION CONSULTING SC ha emitido los resultados del examen IELTS para la certificación del idioma inglés que fue aplicado los días 28 al 30 de septiembre del 2017, en la sala de lecturas del centro comunitario, campos Tijuana.

En consecuencia, por este medio le envío el **Certificado IELTS en original** con los resultados de cada una de las áreas del examen, así como el formato final.

Asimismo, estará recibiendo una **copia del certificado IELTS** en su correo electrónico.

Sin otro asunto en particular, agradezco su atención y colaboración.



**ATENTAMENTE**  
DR. JOSE DAVID LEGIZAMA TORRES

L. C. D. R. Rodríguez Saldaña, Jefe del Departamento de Información Académica (DIA)  
03/2016

**IELTS**  
Test Report Form

ACADEMIC

NOTE: Candidates for undergraduate and postgraduate courses should be registered on the ACADEMIC Reading and Writing Modules. GENERAL Training should be used for all other purposes. IELTS for UK Visas and Immigration is available for students applying for entry to the UK. It is recommended that the candidate's language skills are assessed in the UK before departure. For more information please refer to the date of the test.

Centre Number: **MX028**      Date: **30SEP2017**      Candidate Number: **003979**

**Candidate Details**

Family Name: **RUIZ DE LA TORRE**      

First Name: **MARY CARMEN**

Candidate ID: **0020076485459**

Date of Birth: **27/04/1979**      Sex (M/F): **F**      Scheme Code: **Private Candidate**

Country or Region of Origin: **MEXICO**

Country of Nationality: **MEXICO**

First Language: **SPANISH**

**Test Results**

Listening	6.0	Reading	7.0	Writing	6.5	Speaking	6.5	Overall Band Score	6.5	CEFR Level	B2
-----------	-----	---------	-----	---------	-----	----------	-----	--------------------	-----	------------	----

Administrator Comments: **Candidato estimo**      Validation status:

- En cuanto a la actualización y **modificación de los planes de estudio**, los tres programas educativos de licenciatura culminaron el proceso de modificación ante el Consejo Universitario, y los nuevos planes de estudio iniciaron en el ciclo 2018-1.
  - Oceanología Plan 2018-1
  - Ciencias Ambientales Plan 2018-1
  - Biotecnología en Acuicultura Plan 2018-1
  
- Con el fin de identificar alumnos en riesgo académico **que requieren orientación educativa y/o asesoría psicopedagógica para su atención, se realizan las siguientes actividades:**
  - Durante el curso de Inducción se hace especial hincapié con los alumnos de nuevo ingreso, sobre los servicios de Orientación Educativa y Asesoría Psicopedagógica, que están a su alcance en cualquier momento.
  - Al inicio del ciclo escolar, se visita a los alumnos, sobre todo de la etapa básica, para invitarlos a que se presenten con la responsable para asesoría, ya sea por dificultades con alguna(s) materia(s) o por situación de índole personal, y platiquen al respecto y busquen soluciones.
  - Los tutores, en algunos casos, informan o remiten a los alumnos que presentan alguna conflictiva, ya sea académica o personal.
  - La psicóloga canaliza al personal calificado los casos que así lo requieren.
  
- En función del **riesgo académico** en la **etapa básica**, se siguen programando en salones sesiones de asesoría de Matemáticas, Fundamentos de Cartografía y Física I, con un becario o profesor asignado, para resolver deficiencias académicas de éstas áreas.
  
- Durante el período del informe se realizaron 4 **talleres** de capacitación, dirigidos a alumnos de tronco común y etapa básica, relacionado con el **servicio social comunitario**, en particular con los trámites y mecanismos de asignación y responsabilidades y, cuando fue necesario, se les otorgó apoyo personalizado. Este tema también fue parte de la capacitación a tutores para detectar indicadores de riesgo académico.

- Para fortalecer la **comunicación con los alumnos**, se han realizado 7 sesiones formales informativas con representantes de alumnos para resolver dudas, informar y atender inquietudes, y alrededor de 60 visitas a salones para dar información y resolver inquietudes o dudas. Adicionalmente se utilizan las redes sociales para estar en constante comunicación con los alumnos, se cuenta con el buzón físico y el electrónico para quejas y sugerencias, y se mantiene la política de puertas abiertas para profesores y alumnos, así como el diálogo en espacios abiertos de la facultad.
- Como parte del seguimiento a la Auditoría Ambiental a la Facultad por parte de PROFEPA, se ha continuado con la promoción de los temas de **seguridad e higiene**, incluyendo simulacros de incendio y sismos, además del manejo y disposición adecuada de sustancias peligrosas. Adicionalmente, se mantiene la campaña de señalización en la facultad y siguen vigentes las brigadas por edificio:
  - Brigada de protección civil
  - Brigada de prevención y combate de incendios
  - Brigada de evacuación
  - Brigada de primeros auxilios
  - Brigada de derrame
  - Brigada de búsqueda y rescate
  - Brigada de comunicaciones

- Se fomenta la participación en los eventos de **Potenciales a Egresar** que organiza la UABC, promoviendo que asistan estén cumpliendo con sus obligaciones del idioma extranjero y servicio social profesional para cumplir en forma y tiempo al finalizar su último semestre.



- Y en el otro extremo del espectro educativo, se continúa con las reuniones con los padres de familia de los alumnos de nuevo ingreso, una semana antes de la Semana de Inducción, para resolver dudas sobre los programas educativos y abrir canales de comunicación con la UABC.



## II. INVESTIGACIÓN

- En octubre de 2018, la maestría en Oceanografía Costera recibió el dictamen de su evaluación en el PNPC, y recibió el nivel de Competencia Internacional por 5 años.

		
<b>Evaluación Plenaria</b>		
Fecha de Emisión: Lunes 16 octubre 2017		
<b>DATOS DEL PERIODO</b>		
<b>Número de convocatoria :</b>	20_3_2017_1_2	
<b>Nombre de la convocatoria :</b>	CONVOCATORIA PNPC-RENOVACIÓN 2017, ESCOLARIZADOS	
<b>Nombre del periodo :</b>	PERIODO RENOVACIÓN 2017, POSGRADOS ESCOLARIZADOS	
<b>DATOS DE PROGRAMA</b>		
<b>Referencia:</b>	000552	
<b>Número de solicitud:</b>	000552_3	
<b>Estado solicitud:</b>	CERRADA	
<b>Nombre oficial del programa:</b>	MAESTRÍA EN CIENCIAS EN OCEANOGRAFÍA COSTERA	
<b>Dictamen:</b>	<b>APROBADO</b>	
<b>Recomendación de vigencia:</b>	<b>5 años</b>	
DERECHOS RESERVADOS © 2015 CONACYT <span style="float: right;">12 d</span>		
<b>Recomendación de Dictamen:</b>	<b>De Competencia internacional / Padrón Nacional de Posgrado</b>	

EL MÁS ALTO SOBRE CALIDAD A NIVEL LATINOAMÉRICA

# Dan reconocimiento a posgrado de la UABC

PERDO SÁNCHEZ TALAMÁS  
EL MEXICANO

ENSENADA.- Luego de obtener un incremento de eficiencia terminal que pasó del 64 por ciento que tenía en el 2013, al 90 por ciento registrado para el 2016, la maestría en oceanografía costera que imparte la Facultad de Ciencias Marinas (FCM) de la UABC, obtuvo el reconocimiento de competencia internacional en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) SEP-CONACYT.

Esto es como resultado del arduo trabajo que se realizó y porque se atendieron las recomendaciones emitidas desde el año 2013 al plan



FOTO: EL MEXICANO

ENSENADA.- La Facultad de Ciencias Marinas (FCM) se posicionó a nivel Latinoamericana, como la mejor al contar con el posgrado en oceanografía costera el cual obtuvo el reconocimiento de competencia internacional.

## Maestría en Oceanografía de la UABC es certificada

KARLA PADILLA  
kmpadilla@frontera.info

La maestría de Oceanografía Física, impartida en la Facultad de Ciencias Marinas y el Instituto de Investigaciones Oceanológicas de la UABC, recibió la certificación de Competencia Internacional por parte del



FOTO: KARLA PADILLA

• Es el tercer posgrado en BC que recibe la distinción.

Juan Guillermo Vaca Rodríguez, director de la Facultad de Ciencias Marinas, mencionó que es el primer posgrado del Campus Ense-

cimiento.

“Esto le da certidumbre a los estudiantes que vienen de nivel nacional e internacional de que este pos-

- De los 42 PTC activos de la Facultad en mayo de 2018, todos tienen posgrado, 2 con Maestría (4.8%) y 40 con **doctorado (95.2%)**. De los dos que no tienen el doctorado, ninguno lo tiene contemplado para el resto de su trayectoria académica (los 2 tienen 54 años, y en 2018 cumplen los 55).
- De los 42 PTC, 39 tienen la modalidad de **Profesor-Investigador (92.8%)**, 23 pertenecen al **SNI (54.8%)** y 31 cuentan con el perfil deseable **PRODEP (73.8%)**, y 8 adicionales cuentan con el apoyo de PRODEP como Nuevos PTC y, junto con otro más, suman 9 que están actualmente en la Convocatoria para el Perfil PRODEP 2018 esperando resultados, y uno más está también esperando resultados en la Convocatoria para Nuevo PTC. Es importante mencionar que solamente hay un PTC que no tiene el perfil PRODEP o que tampoco está esperando resultados de la convocatoria.
- Los académicos han sido exitosos en realizar la gestión de recursos en diversas fuentes, como por ejemplo el apoyo de Nuevo Profesor de Tiempo Completo (NPTC) de Prodep, como los 6 NPTC que lo recibieron en 2017:

<i>Nuevo PTC</i>	<i>Convocatoria</i>	<i>Programa</i>	<i>Monto</i>
CARDOZA CONTRERAS MARLENE NOHEMI	Incorporación de Nuevos PTC	10165	\$419,539.00
LOPEZ CALDERON JORGE MANUEL	Incorporación de Nuevos PTC	10165	\$439,539.00
MILLÁN AGUIÑAGA NATALIE	Incorporación de Nuevos PTC	10165	\$439,539.00
OROZ PARRA IRASEMA	Incorporación de Nuevos PTC	10165	\$415,539.00
VILLEGAS MENDOZA JOSUÉ RODOLFO	Incorporación de Nuevos PTC	10165	\$339,539.00
YARBUH LUGO USAMA ISMAEL	Incorporación de Nuevos PTC	10165	\$439,539.00

Y recientemente, en la Vigésima Convocatoria Interna de Apoyo a Proyectos de Investigación (Modalidad Cuerpos Académicos en Formación y Profesores Investigadores), resultaron apoyados:

- CAEF Monitoreo en Tiempo Real de Zonas Costeras: Héctor Bustos Serrano - \$117,000
- CAEF Geología Costera: Rigoberto Guardado France - \$138,906
- CAEF Enseñanza de las Ciencias e Ingeniería - \$122,500

#### UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Resultados de la 20va. Convocatoria Interna de Apoyo a Proyectos de Investigación

CIENCIAS AGROPECUARIAS					
Modalidad: Cuerpo Académico en Formación					
Nombre	Apellido	Nombre	Unidad Académica	Campus	Monto Aprobado
MENDOZA	GÓMEZ	AURELIA	FACULTAD DE INGENIERIA Y NEGOCIOS (SAN QUINTIN)	ENSENADA	\$128,791.25
ORDAZ	SILVA	SALVADOR	FACULTAD DE INGENIERIA Y NEGOCIOS (SAN QUINTIN)	ENSENADA	\$117,000.00
CIENCIAS DE LA EDUCACION Y HUMANIDADES					
Modalidad: Cuerpo Académico en Formación					
Nombre	Apellido	Nombre	Unidad Académica	Campus	Monto Aprobado
DONAZUELO	MACHACO	EMILIA CRISTINA	FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS (MEXICALI)	MEXICALI	\$148,488.75
LONGORIA	RAMON	ELDON WALTER	FACULTAD DE IDIOMAS (MEXICALI)	MEXICALI	\$117,000.00
MAY	GONZÁLEZ	ÁNGEL OMAR	FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS (MEXICALI)	MEXICALI	\$129,062.50
MENDIVIL	ROSAS	GRICIELDA	FACULTAD DE PEDAGOGIA E INNOVACION EDUCATIVA (MEXICALI)	MEXICALI	\$152,031.25
SHAGUN	VALENZUELA	MIQUEL ISAAC	ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA Y TECNOLOGIA ECITEC (TUJANA)	TUJANA	\$117,000.00
CIENCIAS DE LA INGENIERIA Y TECNOLOGIA					
Modalidad: Cuerpo Académico en Formación					
Nombre	Apellido	Nombre	Unidad Académica	Campus	Monto Aprobado
ARREOLA	VALLE	COSME RENE	FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO (MEXICALI)	MEXICALI	\$99,864.00
BARBOZA	TELLO	NORMA ALICIA	ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA Y TECNOLOGIA ECITEC (TUJANA)	TUJANA	\$117,000.00
GARCIA	GALLEGOS	JUAN CARLOS	FACULTAD DE INGENIERIA (MEXICALI)	MEXICALI	\$158,312.50
GONZALEZ	TREVIZO	MARCOS EDUARDO	FACULTAD DE INGENIERIA, ARQUITECTURA Y DISEÑO	ENSENADA	\$117,000.00
JUAREZ	LUNA	VICTOR MANUEL	FACULTAD DE INGENIERIA, ARQUITECTURA Y DISEÑO	ENSENADA	\$117,000.00
LOPEZ	LAMBERAÑO	ALVARO ALBERTO	FACULTAD DE INGENIERIA, ARQUITECTURA Y DISEÑO	ENSENADA	\$178,000.00
TREJO	ALBA	CAROLINA	ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA Y TECNOLOGIA ECITEC (TUJANA)	TUJANA	\$117,000.00
X	VEGA	YURIDIA	ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA Y TECNOLOGIA ECITEC (TUJANA)	TUJANA	\$161,875.00
CIENCIAS DE LA SALUD					
Modalidad: Cuerpo Académico en Formación					
Nombre	Apellido	Nombre	Unidad Académica	Campus	Monto Aprobado
ALVAREZ	OCAMPO	ANA SOFIA	ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD ECISALUD (TUJANA)	TUJANA	\$148,750.00
CANDOLFI	ARBALLO	OFELIA	ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD ECISALUD (TUJANA)	TUJANA	\$117,000.00
CORNEJO	BRAVO	JOSE MANUEL	FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS E INGENIERIA (TUJANA)	TUJANA	\$122,500.00
MARRIQUEZ	QUINTANA	MARIO IGNACIO	FACULTAD DE COCINOLOGIA (TUJANA)	TUJANA	\$117,000.00
X	RENTERIA	IVAN	FACULTAD DE DEPORTES (ENSENADA)	ENSENADA	\$117,000.00
CIENCIAS ECONOMICO ADMINISTRATIVAS					
Modalidad: Cuerpo Académico en Formación					
Nombre	Apellido	Nombre	Unidad Académica	Campus	Monto Aprobado
BERNAL	ESCOTO	BLANCA ESTELA	FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION (TUJANA)	TUJANA	\$148,750.00
CANDOLFI	ARBALLO	NORMA	ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA Y TECNOLOGIA ECITEC (TUJANA)	TUJANA	\$148,488.75
OSWALLE	OSUNA	OSCAR OMAR	FACULTAD DE INGENIERIA Y NEGOCIOS (TECATE)	TUJANA	\$158,593.75
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS					
Modalidad: Cuerpo Académico en Formación					
Nombre	Apellido	Nombre	Unidad Académica	Campus	Monto Aprobado
BUSTOS	SERRANO	HECTOR	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS (ENSENADA)	ENSENADA	\$117,000.00
GUARDADO	FRANCE	RIGOBERTO	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS (ENSENADA)	ENSENADA	\$138,906.25
HEREDIA	OLIVA	CLAUDIA SOLEDAD	FACULTAD DE INGENIERIA, ARQUITECTURA Y DISEÑO	ENSENADA	\$117,000.00
OCIOLEDA	MIRAMONTES	MANUEL IVAN	FACULTAD DE CIENCIAS (ENSENADA)	ENSENADA	\$158,593.75
VILLEGAS	VICENCIO	LUIS JAVIER	FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS (ENSENADA)	ENSENADA	\$122,500.00
CIENCIAS SOCIALES					
Modalidad: Cuerpo Académico en Formación					

Y en la modalidad de Profesor Investigador,

- Alicia Abadía Cardoso, \$95,313
- Yolanda Schramm Urrutia, \$85,938

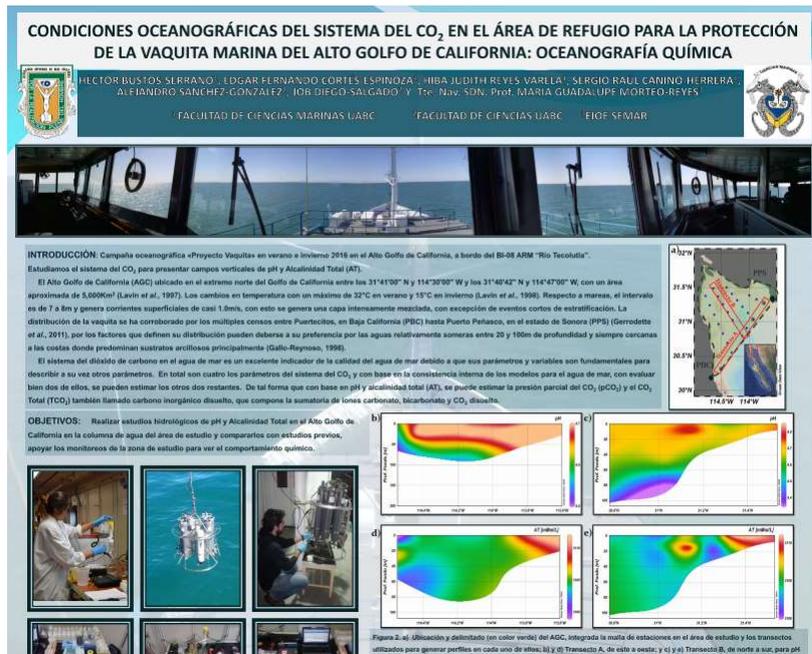
- En la Facultad de Ciencias Marinas, la participación y asistencia de alumnos a **foros de investigación** se realiza a través de apoyos económicos para movilidad nacional e internacional, y en la organización del Congreso Estudiantil realizado en el marco de la Semana de la Facultad. Alrededor de 450 alumnos de licenciatura asistieron a foros de investigación en el período del presente informe, la mayoría en el XXV Congreso Estudiantil de la Facultad de Ciencias Marinas y IV Congreso Nacional Estudiantil de Ciencias del Mar y Medio Ambiente (mayo 2017), de los cuales 121 alumnos fueron autores o coautores de 58 trabajos presentados de manera oral, y 23 trabajos presentados en carteles, con temas tan diversos como:

1	Análisis de las Relaciones entre la calidad ambiental y la calidad de vida en el Valle de Maneadero, B.C.
2	Análisis de las relaciones entre la calidad ambiental y la calidad de vida en el Valle de San Quintín, B.C.
3	Impacto de la escasez de agua en Ejido "El Porvenir"
4	Fase de experimentación del proyecto en respuesta de la sustitución parcial de la harina de pescado por harina de <i>Grillo sp.</i> sobre los parámetros productivos de juveniles de lobina rayada <i>Morone saxa</i>
5	Efectos biológicos negativos en salud humana, por efecto de radiación electromagnética no ionizante, emitida por torres de alta tensión y telefonía móvil.
6	Efectos de la contaminación acústica en la salud.
7	Efectos en la salud causados por la contaminación ambiental
8	Histopatología del pulpo de dos manchas, <i>Octopus bimaculatus</i> Verril, 1883, de Bahía de los Ángeles, B.C.
9	Los murciélagos del Parque Nacional Sierra de San Pedro Mártir: distribución y estado actual de conocimiento.
10	Panorama actual en materia de contaminación acústica en la ciudad de Ensenada, Baja California.
11	Redescubrimiento del ratón meteoro de California ( <i>Microtus californicus hyperuthrus</i> ) en el Parque Nacional Sierra San Pedro Mártir.
12	Uso de Aprovisionamiento y Servicios Ambientales para el manejo de Recursos Naturales en comunidades indígenas de México
13	Variabilidad de las propiedades hidrográficas y el efecto de chimeneas hidrotermales en el Golfo de California: febrero-mayo de 2015.
14	Infraestructura urbana viva
15	Análisis de viento en la región de San Quintín utilizando el método de elementos de deriva sintético (ARL) Air Resources Laboratory, NOAA.
16	Síntesis de conceptos con videos cortos.
17	Análisis de series de tiempo de temperatura y clorofila en la costa occidental de Baja California, México.
18	Diferencia en la intensidad y ocurrencia de las surgencias frente a Baja California y las costas del Golfo de California: resultados preliminares.
19	Cambios en la estructura de la comunidad fitoplanctónica de la Bahía Todos Santos durante la temporada de agosto de 2014 a diciembre de 2015.
20	Avances sobre expresión de enzimas digestivas en juveniles de totoaba ( <i>Totoaba macdonaldi</i> , Gilbert 1890) alimentados con proteínas de origen vegetal o expresión génica de enzimas digestivas en juveniles de totoaba ( <i>Totoaba macdonaldi</i> , Gilbert 1890) alimentados con proteínas de origen vegetal.
21	Análisis Benchmarking de distintos convertidores de energía del oleaje para la costa oeste de Baja California.
22	Análisis comparativo de la calidad de suelos con un manejo agrícola convencional y un manejo agrícola ecológico

23	Análisis de las comunidades de foraminíferos bentónicos del Delta del Río Colorado como indicadores ecológicos.
24	Bioprospección de bacterias marinas hidrocarbonoclastas hacia Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos productoras de biosurfactantes.
25	Circulación superficial en plataforma continental y aguas profundas del Golfo de México: octubre-noviembre de 2016
26	Comparación de eficiencia en remoción de parásitos externos de jurel aleta amarilla ( <i>Seriola lalandi</i> ) de cultivo
27	Cultivo del alga <i>Ulva sp.</i> en tanques exteriores
28	Cultivo vegetativo de <i>Pyropia perforata</i> en tanques exteriores
29	Dieta practica para camarón blanco ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) elaborado con concentrado de proteína de soya.
30	Efecto de la temperatura sobre la actividad fagocítica de los hemocitos de la almeja <i>Panopea globosa</i> (Dall, 1898)
31	Espacios verdes en las ciudades
32	Estudio de <i>Chattonella sp.</i> aislada de la Bahía Todos Santos.
33	Evaluación de riesgo sísmico, con el método empírico en la zona Río, Tijuana, B. C.
34	Modelación numérica en el Canal de Ballenas con el efecto de las mareas
35	Propuesta de modelo de riesgo para el centro urbano de Ensenada, Baja California
36	Resolviendo las ecuaciones de aguas someras en una dimensión usando una formula recurrente: Modos resonantes en un canal
37	Uso de microsatélites para evaluación de la diversidad genética y aportación parental de reproductores silvestres de <i>Octopus maya</i> .
38	Variabilidad de la estructura termohalina y de la altura dinámica en la capa superior en la entrada al Golfo de California.
39	Variabilidad de nitrato en las pozas de cultivo de <i>Ulva sp.</i>
40	Aspectos metodológicos en la medición de la absorción <i>in vivo</i> e <i>in vitro</i> de ficobiliproteínas.
41	Monitoreo Fitoplanctónico en las áreas certificadas de moluscos bivalvos en Baja California.
42	Biología Reproductiva en machos del Cardenal, <i>Apogon retrosella</i> (Gill, 1983) en Bahía de las Animas, Baja California, México.
43	Análisis de niveles de contaminación en cinco playas de la ciudad de Ensenada B.C
44	Análisis paisajístico de las dunas costeras de la Playa CONALEP a Playa Pacífica, Ensenada, B. C.
45	Distribución potencial y modelación de la dispersión de los vectores <i>Aedes aegypti</i> y <i>Aedes albopictus</i> en la Ciudad de Ensenada, B.C.
46	Las algas pardas de la Bahía de Todos los Santos como fuente de compuestos antibacterianos.
47	Protozoarios asociados a lesiones del sifón de las almejas <i>Panopea generosa</i> y <i>Panopea globosa</i> .
48	Análisis retrospectivo en el paisaje gastronómico del Valle de Guadalupe
49	Crecimiento y respuesta de supervivencia del abulón rojo, <i>Haliotis rufescens</i> , a diversos niveles de dietas de proteínas.
50	Fotobiología del fitoplancton psicrófilo "Snow Algae" causante de la nieve coloreada islas Melchior, Antártida (Enero, 2017)
51	Infografía: Los restaurantes en Ensenada pueden reducir la generación de residuos sólidos.
52	Propuesta de manejo para la conservación de cuatro especies de mamíferos endémicos de la Sierra San Pedro Mártir, Baja California, México.
53	Una propuesta de modelo de indicadores para la política de desarrollo en Valle de Guadalupe.
54	Infraestructura urbana viva
55	Respuesta de la sustitución parcial de la harina de pescado por harina de <i>Grillo sp.</i> sobre los parámetros productivos de juveniles de lobina rayada <i>Morone saxatilis</i>
56	Aproximación de la abundancia absoluta de la población de totoaba con base en datos de captura-recaptura genéticos.
57	Análisis del crecimiento poblacional y sus posibles efectos sobre la disponibilidad del agua en el Valle de Guadalupe, Ensenada, B.C.

58	Bioingeniería: del intermareal a tu mesa
59	Correlación bidimensional para el reconocimiento de objetos mediante la transformada fraccional de Fourier.
60	Crecimiento y supervivencia de larvas de la almeja mano de león, <i>Nodipecten subnodosus</i> en sistemas de flujo continuo y tandas.
61	Cuantificación e identificación de bacterias asociadas a sistema de mantenimiento de reproductores de <i>Seriola sp.</i> : prevención y control
62	Estado del conocimiento de los murciélagos de Baja California.
63	Efectos de procesos tipo surgencia en una bahía subtropical, SW del Golfo de California
64	El cactus columnar gigante <i>Pachycereus pringlei</i> modifica adaptativamente sus tallos desde los trópicos secos hasta los desiertos áridos de latitudes medias
65	El futuro de las pesquerías de Baja California: Erizo Rojo
66	Evaluación de la expresión de tres genes de HSPs en botete diana <i>Spherooides annulatus</i> expuesto a estrés térmico.
67	Evaluación de la presencia de <i>Brettanomyces sp.</i> en los vinos de Baja California, México
68	Geodiversidad y aprovechamiento sustentable de Bahía San Quintín, Baja California, México.
69	Identificación de especies de fitoplancton por medio de la transformada de Hermite
70	Inmunolocalización de la ANK en la glándula antenal del camarón blanco
71	Maricultivo de algas pardas en San Quintín, Baja California, México.
72	Potencial de Desnitrificación, en el subsistema bentónico, de una laguna costera influenciada por ostricultura ( <i>Crassostrea gigas</i> ) y dominada por praderas de pastos marinos ( <i>Zostera marina</i> )
73	Propuesta de una Farmacia Viviente en el área natural protegida Valle de los Cirios, Baja California, México
74	Respuesta del crecimiento y estatus tisular de la taurina, a la suplementación de taurina y metionina en dietas para la <i>Totoaba macdonaldi</i>
75	Transformación y depuración de toxinas paralizantes en almeja generosa ( <i>Panopea globosa</i> ) (Dall 1898).
76	Varamientos en la playa: de la investigación de mamíferos marinos a la educación ambiental.
77	Variación día a día en las tasas metabólicas de dos especies de corales dominantes ( <i>Pocillopora capitata</i> y <i>P. verrucosa</i> ) en el arrecife de Carrizales en el Pacífico Oriental
78	¿Normas obligatorias o certificaciones voluntarias?: el camino hacia la sustentabilidad acuícola.
79	Efecto de la inanición en <i>Seriola lalandi</i> revelado con análisis de ácidos grasos e isótopos estables por aminoácido
80	Hiperparasitismo y desarrollo del síndrome de deshidratación del abulón, su papel en mortalidades masivas inexplicables
81	Un marco de trabajo para evaluar la efectividad de reservas marinas en México

- Durante la Semana de la Facultad, en mayo, se realizó el **Tianguis de la Investigación**, en donde los profesores-investigadores presentaron los avances de sus proyectos de investigación, enfatizando los temas y mecanismos para que los estudiantes de licenciatura se involucren en los mismos.



- También los alumnos participan en eventos como el X Simposio Internacional de Sanidad e Inocuidad Acuícola, organizado de maneras coordinada por el Comité Estatal de Sanidad Acuícola e Inocuidad de Baja California (CESAIBC), la Dirección de Sanidad Acuícola y Pesquera de SENASICA, la Secretaría de Pesca y Acuicultura del Estado de Baja California (SEPESCA), la Secretaría de Salud del Estado de Baja California, el CICESE, el Instituto de Sanidad Acuícola A.C. (ISA AC) y al UABC, realizado los días 4 y 5 de octubre de 2017, en Ensenada, B.C.con Talleres como:

- Diagnóstico de enfermedades parasitarias en peces de importancia acuícola
- Programa Mexicano de Sanidad de Moluscos Bivalvos: ¿Qué es? ¿Por qué? ¿Para qué?
- Los florecimientos algales nocivos y su impacto en la pesca y acuicultura

Y ponencias de diversos temas, destacando algunas de académicas de la Facultad, como la Dra. May Carmen Ruíz y la Dra. Ivone Giffard.

**PROGRAMA**  
IX Simposio Internacional de Sanidad e Inocuidad Acuícola.

Fecha: Jueves 05 de Octubre de 2017.  
Organizado por: CESAIBC, ISA A.C., CICESE y UABC.  
Sede: Salón Galaxia de Caracol Centro Científico y Cultural A.C. Ensenada, B.C.

HORA	TEMA	PONENTE
8:30-9:00	Registro.	
9:00-9:30	Bienvenida e Inauguración.	
<b>Módulo Camarón</b>		
9:30-9:40	Acciones del Comité Estatal de Sanidad Acuícola e Inocuidad de Baja California (CESAIBC) en crustáceos	L.B.A Victor Rafael García Machado Profesional de proyecto del CESAIBC
9:40-10:00	Situación Actual de las Enfermedades en el Cultivo de Camarón en el Noroeste de México	Dr. José Cuauhtémoc Ibarra Gámez Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON)
10:00-10:20	Inicios, situación actual y alternativas de la acuicultura en el Valle de Mexicali, Baja California, México.	Dra. Ivone Giffard Mena. Profesora-Investigadora de la Facultad de Ciencias Marinas de la Universidad Autónoma de Baja California
10:20-10:40	Situación actual del Síndrome de la Necrosis Hepatopancreática Aguda (NHPA) en el mundo y en particular en Centro América	Dr. Jorge Cuellar-Angel Organismo Internacional Regional de sanidad Agropecuaria (OIRSA), Panamá.
10:40-11:00	Sesión de Preguntas y Respuestas	



**Módulo Moluscos**

12:30-12:30	Acciones del Comité Estatal de Sanidad Acuícola e Inocuidad de Baja California (CESAIBC) en moluscos	Biol. Rubén García Hiraldo Coordinador Técnico del CESAIBC
12:30-12:50	Requisitos en Moluscos Bivalvos	Dr. Jorge Cárdenas Martínez, Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE) Instituto de Sanidad Acuicola, A.C. (ISA), México
12:50-13:10	Acciones Realizadas por Productores de Moluscos Bivalvos para el Mantenimiento de Áreas Clasificadas para Cultivo.	Ocean. Héctor Manuel González Alcalá Profesor de Moluscos y Presidente del CESAIBC
13:10-13:30	Riesgos del Monitoreo Filopatológico para lograr alertas Tempranas en Baja California.	Dra. May Carmen Ruíz de la Torre Profesora-Investigadora de la Facultad de Ciencias Marinas de la Universidad Autónoma de Baja California.
13:30-13:45	Sesión de preguntas y respuestas	
13:45-14:00	Receso	
<b>Módulo Inocuidad</b>		
14:00-14:10	Acciones del Comité Estatal de Sanidad Acuícola e Inocuidad de Baja California (CESAIBC) en materia de Inocuidad	L.A. Jesús Alberto García Valdez Coordinador de Inocuidad del CESAIBC
14:10-14:30	Efecto de los FAN en las pesquerías: el Golfo de California y la almeja generosa.	M. en C. Jennifer Medina Elizalde Estudiante de Doctorado en Ciencias de la Vida del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE)

- Del 4 al 6 de octubre de 2017 se organizó por parte de académicos del área de acuicultura el XIV Simposio Internacional de Nutrición Acuícola (SINA), foro de discusión sobre nutrición de organismos de importancia para la acuicultura en Latinoamérica, con ponentes de Canadá, Estados Unidos, España, Portugal, Bélgica, Francia, India, Colombia, Brasil, Cuba, Japón y México, y al que asistieron académicos y alumnos de la Facultad, en calidad de participantes y apoyo logístico.



Este evento permitió compartir todas las experiencias y necesidades sobre la nutrición en la acuicultura y fortalecer la relación entre todos los involucrados en el tema.

## EN NUTRICIÓN ACUÍCOLA

# REÚNIÓ UABC A LOS EXPERTOS

### Discutieron sobre nutrición de organismos para la acuicultura

TERESA ARELLANO  
EL MEXICANO

SAN QUINTÍN. - Investigadores, estudiantes, productores y representantes de la industria acuícola, se reunieron en el XIV Simposio Internacional de Nutrición Acuícola (SINA) presentaron del 4 al 6 de octubre los resultados derivados de sus investigaciones e innovaciones tecnológicas en este rubro.

El SINA es un foro líder de discusión sobre nutrición de organismos de importancia para la acuicultura en Latinoamérica que se realiza cada dos años desde 1993, y en esta ocasión, la organización estuvo a cargo de la Facultad de Ciencias Marinas (FCM) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC).

El simposio se lleva a cabo en la ciudad de Ensenada, donde se die-

ron cita ponentes magistrales provenientes de Canadá, Estados Unidos, España, Portugal, Bélgica, Francia, India, Colombia, Brasil, Cuba, Japón y México.

La doctora Blanca Rosa García Rivera, Vicerrectora del Campus Ensenada, presidió la ceremonia de inauguración y durante su mensaje destacó que a través de estas actividades la UABC establecer redes de investigación y colaboración para trabajar en proyectos que impulsen el desarrollo económico de nuestro país y que brinden beneficios y mejor calidad de vida a nuestras comunidades.

Por otra parte, el doctor Juan Guillermo Vaca, Director de la Facultad de Ciencias Marinas, añadió que "El simposio servirá para realizar una retroalimentación sobre los avances en temas como se retroalimenten con los avances en los temas como: Alimentos para acuicultura sustentable, Nutrigenómica, Fisiología Digestiva, Requerimiento nutricionales, Salud nutricional, Ingredientes alternativos para la nutrición acuí-

cola, entre otros temas, todos ello enfocado en Peces, Moluscos, Crustáceos y Algas".

Matias Guillermo Arjona Rydalch, Secretario de Pesca y Acuicultura de Baja California (Sepesca), expresó que desde el inicio de la presente administración en el Gobierno del Estado asumió el reto de potenciar a la acuicultura como una oportunidad de desarrollo de la zona rural, principalmente la bahía de San Quintín, como una alternativa viable para el aprovechamiento sustentable de los recursos marinos.

Cabe resaltar que La ostricultura, y especialmente el cultivo de ostión, es una actividad representada por 22 empresas que además de ser clasificada sanitariamente, que genera empleo y sustento a muchas familias de todo Baja California, especialmente en la Bahía de San Quintín, gracias al arraigo y dedicación, los productores han encontrado una oportunidad de subsistencia y desarrollo económico ya que en su mayoría el producto es exportado para su venta principalmente a Estados Unidos.

# Presentan lo mejor sobre la acuacultura

BENJAMÍN PACHECO/EL VIGÍA  
bpacheco@elvigia.net | Ensenada, B. C.

Benjamín Pacheco / El Vigía

Con la intención de presentar los resultados derivados de diversas investigaciones e innovaciones tecnológicas, fue inaugurado ayer el XIV Simposio Internacional de Nutrición Acuícola (SINA), en el que participan investigadores, estudiantes, productores y representantes de la industria de cultivos de organismos acuáticos.

El encuentro durará hasta el 6 de octubre y es organizado por la comunidad de la Facultad de Ciencias Marinas (FCM) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC).

Conforme a los datos oficiales, el SINA es un foro líder de discusión sobre nutrición de organismos de importancia para la acuicultura en Latinoamérica, mismo que es realizado cada dos años desde 1993.

## RETROALIMENTACIÓN Y AVANCES

Las ponencias magistrales serán en el Salón Rojo del Riviera, sitio al que acudirán expertos de Canadá,



Inauguración ayer el XIV Simposio Internacional de Nutrición Acuicola.

Estados Unidos, España, Portugal, Bélgica, Francia, India, Colombia, Brasil, Cuba, Japón y México.

Blanca Rosa García Rivera, vicerrectora del Campus Ensenada, durante su mensaje destacó que a través de estas actividades la UABC establece redes de investigación y colaboración.

Juan Guillermo Vaca, director de la Facultad de Ciencias Marinas, resaltó que este evento permite compartir todas las experiencias y necesidades sobre la nutrición en la

acuicultura y fortalecer la relación entre todos los involucrados.

La edición 2017 del SINA servirá para realizar una retroalimentación sobre avances en temas variados.

Autoridades de la Secretaría de Pesca y Acuicultura de Baja California (Sepesca) refirieron que el reto es potenciar a la acuicultura como una oportunidad de desarrollo de la zona rural, así como una alternativa viable para el aprovechamiento sustentable de los recursos marinos.



- El Dr. Eduardo Santamaría participó activamente en la Semana AmeriGEOSS 2017 (<https://www.youtube.com/watch?v=hCwLg0wOemM&feature=youtu.be>), del 31 de julio al 4 de agosto en Costa Rica. La iniciativa AmeriGEOSS es una plataforma que promueve la colaboración y coordinación entre los miembros GEO (Groups on Earth Observations) del continente americano para que las decisiones y acciones en futuro están basadas en observaciones e información obtenidas de manera coordinadas y sustentadas.



- Se participó en organización del Segundo Coloquio Internacional de Fisiología y Genómica Funcional en Peces, el 2 y 3 de octubre de 2017, co-organizado con CIAD, CSIC, CCMAR, CIBNOR, La Red Temática Internacional LarvaPlus, entre otras, con la participación de ponentes como el doctor Ignacio Fernández Monzón, de la Universidad de Algarve Portugal; doctor Manuel Yufera, del Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía, España; doctor Bruno Gómez Gil, del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo Unidad Mazatlán; doctor Naoki Kabeya, de la Universidad de Tokio; Dariel Tovar Ramírez, del Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste; Emyr Peña, de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco; así como la doctora Gabriela Gaxiola Cortez, de la UNAM Unidad Sisal-Mérida.



- En octubre de 2017 se recibió el documento en donde se oficializa que la UABC, por instancias de la Facultad de Ciencias Marinas, ingresa a la Red CYTED LARVAplus (Estrategias de desarrollo y mejora de la producción de larvas de peces en Iberoamérica, CYTED 117RT0521)



Sant Carles de la Ràpita, Tarragona (España), 25 de octubre 2017

Tema: ingreso de la Universidad Autónoma de Baja California (México) a la Red CYTED LARVAplus

Apreciado Profesor Dr. Mario Galaviz Espinosa,

Después de recibir su carta solicitando el ingreso de su grupo de investigación (Fish Nutrition Laboratory) de la Universidad Autónoma de Baja California (México) a la Red CYTED LARVAplus (Estrategias de desarrollo y mejora de la producción de larvas de peces en Iberoamérica, CYTED 117RT0521), me complace informarle como coordinador de dicha Red que su solicitud ha sido aprobada por los miembros que forman la Red, pasando a formar parte de la misma a partir de este momento.

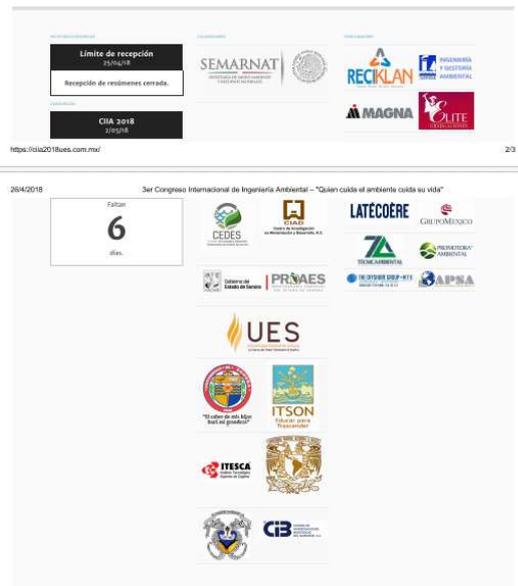
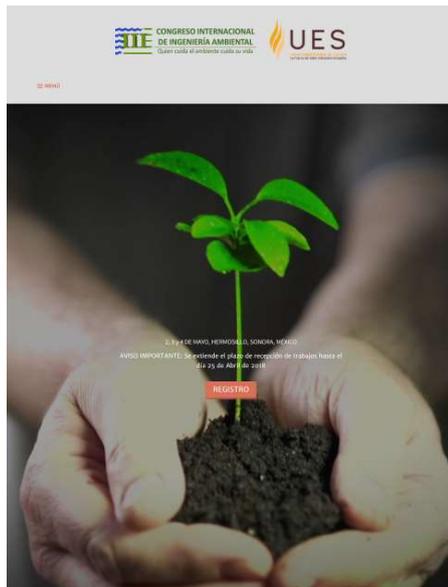
Esperamos que su inclusión en la Red cumpla con las expectativas generadas por ambas partes y que su participación en la misma sea muy enriquecedora para ambas partes, contribuyendo así al desarrollo sostenible de la piscicultura en Iberoamérica.

Cordialmente,

Dr. Enric Gisbert  
Coordinador Red CYTED LARVAplus



- Se participó en la co-organización de III Congreso Internacional de Ingeniería Ambiental, en conjunto con la Universidad Estatal de Sonora, del 2 al 4 de mayo de 2018.



Y algunos académicos de la Facultad participaron activamente en Foro Universitario del Agua, el 18 de mayo de 2017



**La Universidad Autónoma de Baja California**  
a través de la Coordinación de Gestión Ambiental,  
se complace en invitarle al

## Foro Universitario del Agua

El día jueves 18 de mayo del presente año, a las 10:00 horas,  
en la sala del Departamento de Información Académica,  
Campus El Sauzal, Ensenada.

Ensenada, Baja California, mayo de 2017  
"Por la realización plena del hombre"

Favor de confirmar su asistencia al Departamento de Relaciones Públicas-SR11  
al teléfono (688) 552-59-21 o al correo [relacionespublicas@uabc.edu.mx](mailto:relacionespublicas@uabc.edu.mx).

- Durante el 5to Encuentro Estatal de Jóvenes Investigadores, alumnos de la Facultad de Ciencias Marinas obtuvieron los primeros tres lugares en exposición oral en el área de Ciencias Naturales y Exactas, Gerardo Betancout, Víctor Aguilera y Diana Rodríguez; el segundo lugar exposición oral del área de Ciencias Agrícolas, José Antonio Ibarra; y el primer lugar en cartel del área de Ciencias Agrícolas, Álvaro Hernández. Todo ello es un reflejo del impulso a la investigación que realizan los jóvenes, con el apoyo de los académicos.



### LISTA GANADORES POR ÁREA DE CONOCIMIENTO Y MODALIDAD

#### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

NOMBRE	INSTITUCION	UNIDAD ACADEMICA	LUGAR	MODALIDAD
Gerardo Betancourt Torres	UABC	Facultad de Ciencias Marinas	1º	Exposición Oral
Victor Manuel Aguilera Moliuna	UABC	Facultad de Ciencias Marinas	2º	Exposición Oral
Diana Rodríguez Escobar	UABC	Facultad de Ciencias Marinas	3º	Exposición Oral
Ana Laura Estrada González	UABC	Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería	1º	Cartel
Alejandro Romero de la Mora	UABC	Facultad de Ciencias (Ensenada)	2º	Cartel
Noriko Alejandra Caballero Manríquez	UABC	Facultad de Ciencias (Ensenada)	3º	Cartel



### LISTA GANADORES POR ÁREA DE CONOCIMIENTO Y MODALIDAD

#### CIENCIAS AGRÍCOLAS

NOMBRE	INSTITUCION	UNIDAD ACADEMICA	LUGAR	MODALIDAD
Abel Solano Olivera	UABC	Facultad de Ingeniería y Negocios (San Quintín)	1º	Exposición Oral
José Antonio Ibarra Palma y Meza	UABC	Facultad de Ciencias Marinas	2º	Exposición Oral
Erick Antonio Bernardo Mazariegos	UABC	Instituto de Ciencias Agrícolas	3º	Exposición Oral
Alexis Fabián Gerardo Pérez	UABC	Facultad de Ingeniería y Negocios (San Quintín)	3º	Exposición Oral
Álvaro Hernández Montiel	UABC	Facultad de Ciencias Marinas	1º	Cartel
Alma Sarahí De La Torre Rodríguez	UABC	Instituto de Ciencias Agrícolas	2º	Cartel
Carlos Villagrana García	UABC	Facultad de Ingeniería y Negocios (San Quintín)	3º	Cartel
Elizabeth Dolores Arenas	UABC	Facultad de Ingeniería y Negocios (San Quintín)	3º	Cartel

- En el verano de 2018, ocho alumnos participaron en el Programa Delfín, asistiendo a estancias de investigación en diferentes instituciones de México.

## Universidad Autónoma de Baja California

Relación de alumnos apoyados para realizar la Estancia de Investigación en el Marco del Programa DELFÍN 2017.

NOMBRE	MATRÍCULA	CARRERA
Andrade Hernández Selene Estefanía	347558	Oceanología
Arellano Oñate Paulina	343910	Ciencias Ambientales
González Gómez Itzel	338601	Ciencias Ambientales
León Santos Génesis Samanta	338007	Oceanología
Ramírez García Mary Mar	341316	Biotecnología en Acuicultura
Rodríguez Díaz Mioses Emiliano	345766	Ciencias Ambientales
Salazar Corrales Albert Stephen	338080	Oceanología
Sánchez Tirado Laura Gabriela	343579	Ciencias Ambientales

Y Albert Stephen fue apoyado por la Academia Mexicana de Ciencias para el mismo período.

- La Facultad tiene los siguientes proyectos de investigación vigentes:



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
**COORDINACIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**  
**CAMPUS ENSENADA**

**PROYECTOS REGISTRADOS**

UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS

TIPO DE PROYECTO: UABC

Clave	Título	Inicio	Finaliza	Área	Responsable	Estatus
401/1766	IDENTIFICACIÓN GENÉTICA DE ESPECIES COMERCIALES DE ROCOTE (SEBASTES SPP.) A LO LARGO DE LA FRANJA FRONTERIZA MARINA ENTRE MÉXICO Y ESTADOS UNIDOS	2017-2	2019-1	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	ABADIA CÁRDOSO ALICIA	VIGENTE
401/1773	DESARROLLO DE ALGORITMOS DE COLOR DEL OCÉANO Y ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO DE VARIABLES OCEANOGRÁFICAS A PARTIR DE DATOS DE SENSORES REMOTOS, PARA EL ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES BIÓPTICAS DE LA REGIÓN OCEÁNICA DE LA COSTA OCCIDENTAL DE LA PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA.	2017-2	2019-1	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	MARTIN ATIENZA BEATRIZ	VIGENTE
401/1952	USO DE BIOFLOC DE CAMARON COMO ALIMENTO EN EL ACONDICIONAMIENTO A LA REPRODUCCION DE CRASSOSTREA GIGAS Y TIVELA STOLTORUM.	2018-1	2019-1	CIENCIAS AGROPECUARIAS	OLIVAS VALDEZ JOSE ANGEL	VIGENTE
401/1754	IDENTIFICACIÓN MOLECULAR DE LAS PRESAS DE TOTOABA	2017-1	2018-1	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	SCHRAMM URRUTIA YOLANDA	VIGENTE
401/1877	2DA ESCUELA DE VERANO EN CIENCIAS DEL MAR Y CIENCIAS AMBIENTALES	2018-1	2018-2	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	VILLEGAS VICENCIO LUIS JAVIER	VIGENTE



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
COORDINACIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
CAMPUS ENSENADA**

**PROYECTOS REGISTRADOS**

**UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS**

**TIPO DE PROYECTO: INTERNAS**

Clave	Título	Inicio	Finaliza	Área	Responsable	Estatus	Monto
401/1/N/71/20	PREVALENCIA DE LA BACTERIA CANDIDATUS XENOHALOTIS CALIFORNIENSIS CXC EN EL ABULÁN NEGRO, HALIOTIS CRACHERODII LEACH 1814, EN BAJA CALIFORNIA, MÉXICO	2018-2	2019-1	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	ABADIA CARDOSO ALICIA	VIGENTE	\$ 95,312.50
401/1/C/19/19	OBSERVATORIO ECOLÓGICO EN ISLA TODOS SANTOS: CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS COSTEROS A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO	2017-1	2019-1	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	BEAS LUNA RODRIGO	VIGENTE	\$ 152,031.25
401/1/C/25/20	MONITOREO DEL PARÁSITO GIARDIA SPP EN ZONAS COSTERAS ALEDAÑAS A LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES DE LA CIUDAD DE ENSENADA BAJA CALIFORNIA MÉXICO, UTILIZANDO LA TÉCNICA LAMP Y FLUORESCENCIA	2018-2	2020-1	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	BUSTOS SERRANO HECTOR	VIGENTE	\$ 117,000.00
401/1/C/83/20	CAMPAÑA EXPLORATORIA PARA INVENTARIAR EL PATRIMONIO GEOLÓGICO DEL CORREDOR TURÍSTICO PUERTECITOS-SAN LUIS GONZAGA, ENSENADA, B.C., MÉXICO.	2018-2	2020-1	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	GUARDADO FRANCE RIGOBERTO	VIGENTE	\$ 138,906.25
401/1/N/31/2	ESTRUCTURA DE LA COMUNIDAD FITOPLANCTÓNICA EN LAGUNA OJO DE LIEBRE COMO INDICADOR DE PRODUCTIVIDAD	2017-1	2018-1	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	LOPEZ CALDERON JORGE MANUEL	VIGENTE	\$ 87,500.00
401/1/N/32/2	EFFECTO ANTITUMORAL DE METABOLITOS PROVENIENTES DE ACTINOBACTERIAS EN DIFERENTES TIPOS DE CÁNCER	2017-1	2018-1	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	OROZ PARRA IRASEMA	VIGENTE	\$ 76,562.50
401/1/N/67/20	ANÁLISIS METAGENÓMICO DE LA DIETA DEL PEZ TOTOABA (TOTOABA MACDONALDI).	2018-2	2019-1	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	SCHRAMM URRUTIA YOLANDA	VIGENTE	\$ 85,937.50
401/1/C/20/20	USO DE TELÉFONOS CELULARES PARA MEDIR, PROCESAR Y EVALUAR EXPERIMENTOS DE FÍSICA EN LA DES DE CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	2018-2	2020-1	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	VILLEGAS VICENCIO LUIS JAVIER	VIGENTE	\$ 122,500.00



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
**COORDINACIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**  
**CAMPUS ENSENADA**

**PROYECTOS REGISTRADOS**

UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS

TIPO DE PROYECTO: EXTERNOS

Clave	Título	Inicio	Finaliza	Área	Responsable	Estatus	Monto	Financiamiento Externo	Fuente
401/485/E	VARIABILIDAD DE LA ABUNDANCIA Y DISTRIBUCIÓN DE LOS BOSQUES DE SARGAZO GIGANTE EN SU LÍMITE SUR DE DISTRIBUCIÓN EN NORTEAMÉRICA	2017-2	2018-2	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	BEAS LUNA RODRIGO	VIGENTE	\$ 250,000.00	2017	CONACYT
401/458/E	FORTALECIMIENTO PARA EL MONITOREO EN TIEMPO REAL DE LA ZONA COSTERA	2017-2	2018-1	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	BUSTOS SERRANO HECTOR	VIGENTE	\$ 230,000.00	Fort. de cuerpos académicos 2017	OTRAS FUENTES
401/460/E	REACTIVOS DE MEMBRANA FOTOCATALÍTICA BASADA EN NANOPARTÍCULAS DE ZNO DOPADAS EN GA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUA EN GRANJAS ACUÍCOLAS	2017-2	2018-1	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	CARDOZA CONTRERAS MARLENE NOHEMI	VIGENTE	\$ 247,539.00	Apoyo a la Incorporación de Nuevos PTC	OTRAS FUENTES
401/566/E	INNOVACIONES TECNOLÓGICAS PARA LA CONSERVACIÓN Y REPRODUCCIÓN DE PECES MARINOS CON ÉNFASIS EN TOTOABA (TOTOABA MACDONALDI)	2018-1	2019-2	CIENCIAS AGROPECUARIAS	LOPEZ ACUNA LUS MERCEDES	VIGENTE	\$ 12,151,729.37	SAGARPA CONACYT 2017	OTRAS FUENTES
401/522/E	DIVERSIDAD Y POTENCIAL FARMACOLÓGICO DE ACTINOMICETOS MARINOS EN LAGUNA OJO DE LIEBRE MEXICO	2017-2	2018-2	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	MILLAN AGUINAGA NATALIE	VIGENTE	\$ 327,539.00	Apoyo a la Incorporación de NPTC	OTRAS FUENTES
401/462/E	ASLAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE METABOLITOS CON POTENCIAL ANTITUMORAL PROVENIENTES DEL PEPINO DE MAR ISISTICHOPUSFUSCUS	2017-2	2018-2	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	OROZ PARRA IRASEMA	VIGENTE	\$ 315,539.00	Apoyo a la Inc. de Nuevo PTC	OTRAS FUENTES
401/327/E	CONSOLIDACIÓN DEL LABORATORIO FICOTOX Y GRUPO DE INVESTIGACIÓN REGIONAL PARA LA ATENCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA ASOCIADA A FICOTOXINAS MARINAS EN EL NOROESTE DE MEXICO	2016-2	2019-2	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	RUIZ DE LA TORRE MARY CARMEN	VIGENTE	\$ 500,000.00	FORDECYT 2015	OTRAS FUENTES
401/150/E	ACTIVIDAD DE LA BOMBA MICROBIANA DE CARBONO (BMC) Y EL CICLO DEL CARBONO EN DOS ESTACIONES OCEANOGRÁFICAS EN LA REGIÓN DE SURGENCIAS FRENTE A ENSENADA, B.C	2013-1	2019-1	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	SANTAMARIA DEL ANGEL EDUARDO MARTIN	VIGENTE	\$ 2,976,786.00	CB-2012-01	CONACYT
401/492/E	CARACTERIZACIÓN DE LA RED MICROBIANA EN UNA ESTACIÓN (ENSENADA) REPRESENTATIVA DE LA CORRIENTE DE CALIFORNIA	2017-2	2018-1	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	VILLEGAS MENDOZA JOSUE RODOLFO	VIGENTE	\$ 299,539.00	Apoyo a la Incorporación de NPTC	OTRAS FUENTES
401/426/E	VISIÓN DE FUTURO 2026: ESTUDIO PROSPECTIVO PARA EL SISTEMA-PRODUCTO REGIONAL DE ABULÁN (SRP)	2016-2	2018-1	CIENCIAS AGROPECUARIAS	VIVANCO ARANDA MIROSLAVA	VIGENTE	\$ 291,660.00	Apoyo a Nuevos PTC PRODEP	OTRAS FUENTES
401/512/E	MODELADO GEOLÓGICO DE LA CUENCA PESCADERO, GOLFO DE MEXICO A PARTIR DE ANÁLISIS ESTRUCTURALES Y SISMO-ESTRATIGRÁFICOS	2017-2	2018-1	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	YARBUH LUGO USAMA ISMAEL	VIGENTE	\$ 327,539.00	Apoyo a la incorporación de NPTC	OTRAS FUENTES

- Por su naturaleza disciplinaria, la Facultad se ha caracterizado por un fuerte componente de **investigación vinculada** a las áreas prioritarias del desarrollo regional y nacional, con proyectos que proponen soluciones a problemas locales, regionales o nacionales. Esto se ha logrado mediante la consolidación de las líneas de generación y aplicación del conocimiento LGAC de los Cuerpos Académicos y de los programas de posgrado de la Facultad, y una política que busca usuarios de los resultados de la investigación. En el período reportado se generaron los siguientes convenios:

Agosto 2018	AIA – Asesoría Integral Ambiental – análisis de calidad de agua y sedimento en zona de dejado Bahía de Todos Santos
Agosto 2018	AIA - Asesoría Integral Ambiental – análisis de calidad de agua y sedimento en Salsipuedes
Febrero 2018	IENOVA – Infraestructura Energética Nova S.A.B. de C.V. – análisis de calidad de muestras de agua de mar
Abril 2018	Empresa Hotelera Coral S.A. de C.V. – Coral y Marina – monitoreo de calidad de agua
Abril 2018	Corporación Atuneros – Comodato de Estanques para cultivo
Abril 2018	Sea Country Mortgage Inc. DBA Mares Mortgage – Comodato de equipo para Museo Katsuo – Educación ambiental
Abril 2018	EOF – Earth Ocean Farms S. de R.L. de C.V. – Monitoreo de calidad de agua y sedimentos

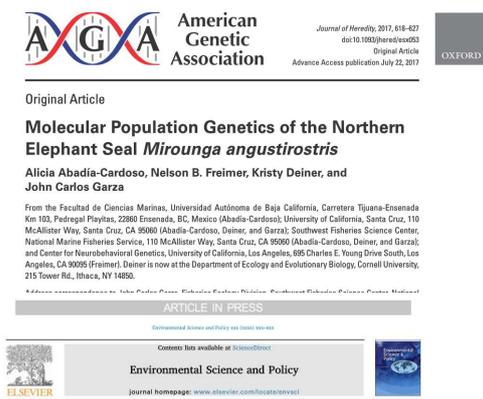
Y se han gestionado convenios con otras instituciones para promover proyectos de investigación, intercambio estudiantil y académico que repercuta en una mayor colaboración y fortalecimiento institucional mutuo.

Junio 2017	Universidad de Antioquia, Colombia – Intercambio estudiantil
Junio 2017	Universidad de Cádiz, España – Intercambio estudiantil
Julio 2017	UC-MEXUS – Proyecto Examining trends and variability in giant kelp abundance and distribution near its southern range limit in North America
Septiembre 2017	UABCS – UABC – Renovación de convenio general
Noviembre 2017	EDF – Environmental Defense Council – Proyecto Capacidad de adaptación de los ecosistemas costeros a los efectos del cambio climático en Isla Natividad ¿Puede replicarse este modelo de éxito en otros sitios?
Noviembre 2017	SAGARPA -CONAPESCA – Proyecto Segunda etapa del proyecto de ampliación de UMA de reproducción y crianza de totoaba para dar inicio al programa de repoblación y desarrollo acuícola regional - <b>\$38 millones de pesos</b> .
Noviembre 2017	UNAM – UABC – Proyecto Síntesis y uso de VLPs con ARN de doble cadena para combatir enfermedades infecciosas en especies de cultivo
Marzo 2018	Acuario Oceánico S. de R.L. de C.V. – Convenio de colaboración

- En abril de 2018 la UABC campus Tijuana fue una de las sedes de la Feria de Posgrado organizada por CONACyT. La Facultad participó activamente en el stand de la UABC.



- Algunos de las portadas de los artículos publicados por el personal de la FCM:



**Original Article**  
**Molecular Population Genetics of the Northern Elephant Seal *Mirounga angustirostris***  
 Alicia Abadía-Cardoso, Nelson B. Freimer, Kristy Deiner, and John Carlos Garza

From the Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California, Carretera Tijuana-Ensenada Km 193, Pedregal Playitas, 22860 Ensenada, BC, Mexico (Abadía-Cardoso); University of California, Santa Cruz, 110 McAllister Way, Santa Cruz, CA 95060 (Abadía-Cardoso, Deiner, and Garza); Southwest Fisheries Science Center, National Marine Fisheries Service, 110 McAllister Way, Santa Cruz, CA 95060 (Abadía-Cardoso, Deiner, and Garza); and Center for Neurobehavioral Genetics, University of California, Los Angeles, 685 Charles E. Young Drive South, Los Angeles, CA 90095 (Freimer). Deiner is now at the Department of Ecology and Evolutionary Biology, Cornell University, 215 Tower Rd., Ithaca, NY 14850.

**ARTICLE IN PRESS**  
 Environmental Science and Policy (2020) xxx, xxx  
 Contents lists available at ScienceDirect  
 Environmental Science and Policy  
 journal homepage: www.elsevier.com/locate/escp

**Short communication**  
**Harnessing cross-border resources to confront climate change**  
 Octavio Abanto-Oropeza<sup>a</sup>, Andrew F. Johnson<sup>a</sup>, Mickey Agha<sup>a</sup>, Edith B. Allen<sup>a</sup>, Michael E. Allen<sup>a</sup>, Jesús Arellano González<sup>a</sup>, Diego M. Aronson Moore<sup>a</sup>, Rodrigo Beas-Luna<sup>a</sup>, Scott Butterfield<sup>a</sup>, Gabriel Caetano<sup>a</sup>, Jennifer E. Caselle<sup>a</sup>, Gamaliel Castañeda Gaytán<sup>a</sup>, Max C.N. Castorani<sup>a</sup>, Linh Anh Cat<sup>a</sup>, Kyle Cavanaugh<sup>a</sup>, Jeffrey Q. Chambers<sup>a</sup>, Robert D. Cooper<sup>a</sup>, Nur Ardiñá Dalmás<sup>a</sup>, Todd Dawson<sup>a</sup>, Anbal Díaz de la Vega Pérez<sup>a</sup>, Joseph F.C. DiMento<sup>a</sup>, Saúl Domínguez Guerrero<sup>a</sup>, Matthew Edwards<sup>a</sup>, Joshua R. Ennen<sup>a</sup>, Hector Estrada-Molina<sup>a</sup>, Natalia Fierro-Estrada<sup>a</sup>, Héctor Gallardo<sup>a</sup>, Patricia Gallina-Ferraro<sup>a</sup>, Paul M. Gibbons<sup>a</sup>, Eric V. Goodie<sup>a</sup>, Morgan E. Goettsch<sup>a</sup>, Thomas Harmon<sup>a</sup>, Susanna Hecht<sup>a</sup>, Marco Antonio Heredia Fragoso<sup>a</sup>, Alan Hernández-Solano<sup>a</sup>, Danee Hernández-Cortés<sup>a</sup>, Gustavo Hernández-Carmona<sup>a</sup>, Scott Hilliard<sup>a</sup>, Raymond B. Huey<sup>a</sup>, Matthew B. Huffield<sup>a</sup>, G. Darrel Jenerette<sup>a</sup>, Juan Jiménez-Orozco<sup>a</sup>, Karla Joana López-Navas<sup>a</sup>, Rafael A. Lara Resendiz<sup>a</sup>, Heather M. Leslie<sup>a</sup>, Alejandro López-Feldman<sup>a</sup>, Victor H. López<sup>a</sup>, Norberto Martínez Méndez<sup>a</sup>, William J. Mauer<sup>a</sup>, José Medellín-Azuara<sup>a</sup>, Cristina Meléndez-Torres<sup>a</sup>, Fausto R. Méndez de la Cruz<sup>a</sup>, Fiorenza Micheli<sup>a</sup>, Donald B. Miles<sup>a</sup>, Giovanna Montagnier<sup>a</sup>, Gabriela Montaña-Morcedo<sup>a</sup>, Johannes Müller<sup>a</sup>, Paulina Oliva<sup>a</sup>, José Abraham Ortiz-Akxner<sup>a</sup>, J. Pablo Ortiz-Pareda<sup>a</sup>, Julio Palatino-Nayar<sup>a</sup>, Víctor Hugo Páramo Figueroa<sup>a</sup>, P. Ed. Panell<sup>a</sup>, Peter Raimondi<sup>a</sup>, Arturo Ramírez-Valdez<sup>a</sup>, James T. Randerson<sup>a</sup>, Daniel C. Reed<sup>a</sup>, Meredith Riquelme<sup>a</sup>, Teresita Romero Torres<sup>a</sup>, Philip C. Roenigk<sup>a</sup>, Jeffrey Rose-Barra<sup>a</sup>, Víctor Sánchez-González<sup>a</sup>, Samuel Sandoval-Solis<sup>a</sup>, Juan Carlos Santos<sup>a</sup>, Ruzhidi Savaris<sup>a</sup>, Barry Sinervo<sup>a</sup>, Jack W. Sites, Jr.<sup>a</sup>, Oscar Soes-Nishitaki<sup>a</sup>, Travis Stanton<sup>a</sup>, Jared R. Stapp<sup>a</sup>, Joseph A.E. Stewart<sup>a</sup>, Jorge Torre<sup>a</sup>, Guillermo Torres-Moye<sup>a</sup>, Kathleen K. Treseder<sup>a</sup>, Jorge Valdez-Villavicencio<sup>a</sup>, Fernando I. Valle Jiménez<sup>a</sup>, Mercy Vaughn<sup>a</sup>, Luke Walton<sup>a</sup>, Michael F. Wenzel<sup>a</sup>, Guillermo Woolrich-Pérez<sup>a</sup>, Antonio Yunes-Navea<sup>a</sup>, José A. Zertuche-González<sup>a</sup>, J. Edward Taylor<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Inge Institute of Geography, University of California San Diego, La Jolla, CA, USA  
<sup>b</sup> University of California, Irvine, Irvine, CA, USA  
<sup>c</sup> University of California, Riverside, Riverside, CA, USA  
<sup>d</sup> Center for Biology, University of North Carolina at Greensboro, Greensboro, NC, USA



**Overview Articles**  
**Long-Term Studies Contribute Disproportionately to Ecology and Policy**  
 BRENT B. HUGHES, RODRIGO BEAS-LUNA, ALLISON K. BARNER, KIMBERLY BREWITT, DANIEL R. BRUMBAUGH, ELIZABETH B. CERNY-CHIPMAN, SARAH L. CLOSE, KYLE E. COBLENTZ, KRISTIN L. DE NESNERA, SARAH T. DROBENTCH, JARED D. FIGURSKI, BECKY FOCHT, MAYA FRIEDMAN, JAN FRIEWALD, KRISTEN K. HEADY, WALTER N. HEADY, ANNALISE HETTINGER, ANGELA JOHNSON, KENDRA A. KARR, BRENNIA MAHONEY, MONICA M. MORITZ, ANN-MARIE K. OSTERBACK, JESSICA REIMER, JONATHAN ROBINSON, TULLY ROHRER, JEREMY M. ROSE, MEGAN SABAL, LEAH M. SEGU, CHENCHEN SHEN, JENNA SULLIVAN, RACHEL ZUERCHER, PETER T. RAIMONDI, BRUCE A. MENGE, KIRSTEN GRORUD-COLVERT, MARK NOVAK, AND MARK H. CARR

**ARTICLE IN PRESS**  
 Environmental Science and Policy (2020) xxx, xxx  
 Contents lists available at ScienceDirect  
 Environmental Science and Policy  
 journal homepage: www.elsevier.com/locate/escp

**Food Webs**  
 journal homepage: www.elsevier.com

**ARTICLE INFO**  
**ABSTRACT**  
 Coastal ecosystems influenced by a suite of drivers and interactions, resulting in complex dynamics not captured by simple species–abundance relationships. Kelp forest ecosystems of the California Current region are sub-

## Currents, transport, and thermohaline variability at the entrance to the Gulf of California (19–21 April 2013)

### Corrientes, transportes y variabilidad termohalina en la entrada al golfo de California (19–21 de abril de 2013)

Rubén Castro<sup>1</sup>, Curtis A Collins<sup>2</sup>, Thomas A Rago<sup>3</sup>, Tetyana Margolina<sup>2</sup>, Luis F Navarro-Olache<sup>4</sup>

- <sup>1</sup> Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California, Carretera Tijuana-Ensenada, no. 3917, Fraccionamiento Playitas, CP 22860, Ensenada, Baja California, México.
- <sup>2</sup> Naval Postgraduate School (NPS), Monterey California, 833 Dyer Road, Rm 328, Monterey, CA 93943, USA.
- <sup>3</sup> Moss Landing Marine Laboratories, 8272 Moss Landing Road, Moss Landing, CA 95039, USA.
- <sup>4</sup> Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Carretera Tijuana-Ensenada, no. 3918, Fraccionamiento Playitas, CP 22860, Ensenada, Baja California.

## Anomalous hydrographic conditions off the northwestern coast of the Baja California Peninsula during 2013–2016

### Condiciones hidrográficas anómalas frente a la costa noroeste de la península de Baja California durante 2013–2016

Reginaldo Durazo<sup>1\*</sup>, Rubén Castro<sup>1</sup>, Luis E Miranda<sup>2</sup>, Francisco Delgadillo-Hinojosa<sup>3</sup>, Adán Mejía-Trejo<sup>1</sup>

- <sup>1</sup> Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California Carretera Tijuana-Ensenada, no. 3917, Zona Playitas, Ensenada, Baja California, México.
  - <sup>2</sup> División de Oceanología, Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Carretera Tijuana-Ensenada, no. 3918, Zona Playitas, Ensenada, Baja California, México.
  - <sup>3</sup> Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Carretera Tijuana-Ensenada, no. 3917, Zona Playitas, Ensenada, Baja California, México.
- \* Corresponding author. E-mail: rdurazo@uabc.edu.mx

**ABSTRACT.** A succession of interannual warm events occurred in the Pacific during the 2013–2016 period, when positive thermal anomalies were detected. A broad region with abnormally warm waters in the northeastern Pacific Ocean was observed in 2013, which by 2015 had



Contents lists available at ScienceDirect

Environmental Development

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/envdev](http://www.elsevier.com/locate/envdev)



Open Journal of Marine Science, 2018, 8, 20-37  
<http://www.scirp.org/journal/ojms>  
ISSN Online: 2161-7392  
ISSN Print: 2161-7384

## Productivity in the Gulf of California large marine ecosystem

J. Alfredo Mercado-Santana<sup>1,2</sup>, Eduardo Santamaría-del-Ángel<sup>1\*</sup>, Adriana González-Silveira<sup>1</sup>, Laura Sánchez-Velasco<sup>1</sup>, M.Fernanda Gracia-Escobar<sup>1</sup>, Roberto Millán-Núñez<sup>2</sup>, Carlos Torres-Navarrete<sup>2</sup>

- <sup>1</sup> Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California, Km. 103 Carretera Tijuana-Ensenada, Ensenada, Baja California, C.P. 22860, México
  - <sup>2</sup> Departamento de Plancton y Ecología Marina, CICIMAR-IPN, Av. Instituto Politécnico Nacional s/n, C.P. 23096 La Paz, BCS, México
- \* Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Km. 103 Carretera Tijuana-Ensenada, Ensenada, Baja California, C.P. 22860, México

### ARTICLE INFO

Keywords:  
Gulf of California  
Primary productivity

### ABSTRACT

The analysis of primary productivity (PP) is essential for understanding the dynamics of marine ecosystems such as the Gulf of California Large Marine Ecosystem (GC-LME). This ecosystem is



## Mapping Satellite Inherent Optical Properties Index in Coastal Waters of the Yucatán Peninsula (Mexico)

Jesús A. Aguilar-Maldonado<sup>1,2\*</sup>, Eduardo Santamaría-Del-Ángel<sup>1,\*</sup>, Adriana González-Silveira<sup>1</sup>, Omar D. Cervantes-Rosas<sup>3</sup> and María-Teresa Sebastia-Frasquet<sup>4,\*</sup>

- <sup>1</sup> Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada 22860, Mexico; adriana.gonzalez@uabc.edu.mx
  - <sup>2</sup> Alumni PhD postgraduate program in Coastal Oceanography FCM-UABC, Ensenada 22860, Mexico
  - <sup>3</sup> Facultad de Ciencias Marinas, Universidad de Colima, Manzanillo 28868, Mexico; omar\_cervantes@uocol.mx
  - <sup>4</sup> Institut d'Investigació per a la Gestió Integrada de Zones Costaneres, Universitat Politècnica de València, Grau de Gandia 46730, Spain
- \* Correspondence: jesusaaguilaraldonado@gmail.com (J.A.A.-M.); santamaría@uabc.edu.mx (E.S.-D.-Á.); mtsebastia@hma.upv.es (M.-T.S.-F.);  
Tel.: +52-722-160-044 (J.A.A.-M.); +52-646-9475001 (E.S.-D.-Á.); +34-635339480 (M.-T.S.-F.)

Received: 4 April 2018; Accepted: 3 June 2018; Published: 6 June 2018



## Identification of Phytoplankton Blooms under the Index of Inherent Optical Properties (IOP Index) in Optically Complex Waters

Jesús A. Aguilar-Maldonado<sup>1,2\*</sup>, Eduardo Santamaría-del-Ángel<sup>1\*</sup>, Adriana González-Silveira<sup>1</sup>, Omar D. Cervantes-Rosas<sup>3</sup>, Lus M. López<sup>1</sup>, Angélica Gutiérrez-Magness<sup>1</sup>, Sergio Cerdeira-Estrada<sup>4</sup> and María-Teresa Sebastia-Frasquet<sup>4,\*</sup>

- <sup>1</sup> Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada 22860, Mexico; adriana.gonzalez@uabc.edu.mx (A.G.-S.); lopez@uabc.edu.mx (L.M.L.)
- <sup>2</sup> Alumni PhD Postgraduate Program in Coastal Oceanography FCM-UABC, Ensenada 22860, Mexico
- <sup>3</sup> Facultad de Ciencias Marinas, Universidad de Colima, Manzanillo 28868, Mexico; omar\_cervantes@uocol.mx
- <sup>4</sup> NOAA-National Water Center (NWC), Tuscaloosa, AL 35401, USA; angelica.gutierrez@noaa.gov
- <sup>5</sup> Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Mexico City 14010, Mexico; scerdeira@conabio.gob.mx

## Variability in the Light Absorption Coefficient by Phytoplankton, Non-Algal Particles and Colored Dissolved Organic Matter in the Northern Gulf of California

Stella P. Betancur-Turizo<sup>1,2</sup>, Adriana G. González-Silveira<sup>1\*</sup>, Eduardo Santamaría-Del-Ángel<sup>1</sup>, Roberto Millán-Núñez<sup>2</sup>, Eduardo Millán-Núñez<sup>2</sup>, Héctor García-Nava<sup>1</sup>, Víctor M. Godínez<sup>2</sup>, Laura Sánchez-Velasco<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, México



## Evaluation of Semi-Analytical Algorithms to Retrieve Particulate and Dissolved Absorption Coefficients in Gulf of California Optically Complex Waters

Stella Patricia Betancur-Turizo<sup>1,2\*</sup>, Adriana González-Silveira<sup>1,\*</sup>, Eduardo Santamaría-del-Ángel<sup>1</sup>, Jing Tan<sup>3</sup> and Robert Frouin<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California, Carretera Tijuana-Ensenada Km 103, 22800 Ensenada, BC, México; sbetancur@dimar.mil.co (S.P.-T.); santamaría@uabc.edu.mx (E.S.-D.-Á.)
  - <sup>2</sup> Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe, Área de Protección del Medio Marino, Barrio Bosque, Sector Manzanillo, Cartagena de Indias, Cartagena 130001, Bolívar, Colombia
  - <sup>3</sup> Scripps Institution of Oceanography, University of California San Diego, La Jolla, California, CA 92093, USA; jh079@ucsd.edu (J.T.); rfrouin@ucsd.edu (R.F.)
- \* Correspondence: adriana.gonzalez@uabc.edu.mx; Tel.: +52-646-151-0574

Received: 27 July 2018; Accepted: 31 August 2018; Published: 10 September 2018



Open Journal of Geology, 2018, 8, 104-123  
<http://www.scirp.org/journal/ojg>  
ISSN Online: 2161-7589  
ISSN Print: 2161-7570

## Isotopic Variations of Oxygen ( $\delta^{18}\text{O}$ ) in Benthic Foraminifera under Anti-estuarine Conditions in the Colorado River Delta

Miguel A. Santa Rosa-del Río, Ismael Yarbuh, Rigoberto Guardado-France, Ronald M. Spelz, Raúl Herrera-Gutiérrez, Karla Mejía-Piña, Miguel Agustín Tellez-Duarte, Luis Antonio Cupul-Magaña

Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Marinas, Área de Geología, Ensenada, México  
Email: msanta@uabc.edu.mx

How to cite this paper: Santa Rosa-del Río, M.A., Yarbuh, I., Guardado-France, R., Spelz, R.M., Herrera-Gutiérrez, R., Mejía-Piña, K., Tellez-Duarte, M., Cupul-Magaña, L.A. (2018) Isotopic Variations of Oxygen ( $\delta^{18}\text{O}$ ) in Benthic Foraminifera under Anti-estuarine Conditions in the Colorado River Delta. Open Journal of Geology, 8(104), 104-123.

### Abstract

RESEARCH ARTICLE

Geology of the Alarcon Rise, Southern Gulf of California

**Key Points:**  
 • Sampling of the Alarcon Rise neovolcanic zone and adjacent Pescadero and Tamayo transform faults was guided by 1 m resolution bathymetry.  
 • The shallowest, but not central, part hosts four active hydrothermal fields and the youngest, hottest, highest effusion rate lava flows.  
 • Basaltic andesite, andesite, dacite, and rhyolite brass at the north end formed by crystal fractionation, mixing, and assimilation.

David A. Clague<sup>1</sup>, David W. Carress<sup>1</sup>, Brian M. Dreyer<sup>2</sup>, Lonny Lundsten<sup>1</sup>, Jennifer B. Paduan<sup>1</sup>, Ryan A. Portner<sup>3</sup>, Ronald Spetz-Maderot<sup>4</sup>, Julie A. Bowles<sup>5</sup>, Paterno R. Castillo<sup>6</sup>, Rigoberto Guardado-France<sup>6</sup>, Morgane Le Saout<sup>7</sup>, Julie F. Martin<sup>8</sup>, Miguel A. Santa Rosa-del Rio<sup>9</sup>, and Robert A. Zierenberg<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Research Division, Monterey Bay Aquarium Research Institute, Moss Landing, CA, USA, <sup>2</sup>Earth and Planetary Sciences, University of California at Santa Cruz, Santa Cruz, CA, USA, <sup>3</sup>Geology Department, San Jose State University, San Jose, CA, USA, <sup>4</sup>Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, BC, México, <sup>5</sup>Geosciences Department, University of Wisconsin at Milwaukee, Milwaukee, WI, USA, <sup>6</sup>Geological Research Division, Scripps Institution of Oceanography, La Jolla, CA, USA, <sup>7</sup>School of Natural Sciences, California State University at Monterey Bay, Seaside, CA, USA, <sup>8</sup>Earth and Planetary Sciences, University of California at Davis, Davis, CA, USA

**Abstract** Meter-scale AUV bathymetric mapping and ROV sampling of the entire 47 km-long Alarcon Rise between the Pescadero and Tamayo transforms show that the shallowest inflated portion of the segment hosts all four active hydrothermal vent fields and the youngest, hottest, and highest effusion rate lava flows. This shallowest inflated part is located ~1/3 of the way between the Tamayo and Pescadero transforms and is paved by a 16 km<sup>2</sup> channelized flow that erupted from 9 km of en echelon fissures and is larger than historic flows on the East Pacific Rise or on the Gordá and Juan de Fuca Ridges. Starting ~5 km south of the Pescadero transform, 6.5 km of the Alarcon Rise is characterized by faulted ridges and domes of frac-

**Supporting Information:**  
 • Supporting Information S1  
 • Table S1  
 • Table S2

Correspondence to:

Received: 12 December 2016 | Revised: 3 April 2017 | Accepted: 19 April 2017  
 DOI: 10.1111/are.13391

ORIGINAL ARTICLE



Assessment of dietary taurine essentiality on the physiological state of juvenile *Totoaba macdonaldi*

Tony Budi Satriyo<sup>1</sup> | Mario A. Galaviz<sup>1</sup> | Guillaume Salze<sup>2</sup> | Lus M. López<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Marinas (FCM), Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Ensenada, Baja California, Mexico  
<sup>2</sup>School of Fisheries, Aquaculture and Aquatic Sciences, Auburn University, Auburn, AL, USA

**Abstract**

Information on specific nutrients like taurine is important to support a nutritionally balanced diet for marine species such as totoaba *Totoaba macdonaldi* under culture conditions. Eight isoprotic (50%) and isolipidic (12%) experimental diets were formulated to contain graded levels of taurine (0.23%, 0.45%, 0.91%, 1.28%, 1.76%, 2.20%, 2.72%, 3.01% as-is) using ethanol-washed fishmeal (FM) as primary protein source. Green liver, low gallbladder-somatic index (GBSI), low apparent digestibility coefficient (ADC) of lipid, low erythrocyte turnover, low plasma cholesterol and

**Correspondence:**  
 Lus M. López, Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Marinas, Ensenada, Baja California, Mexico.  
 Email: llopez@uabc.edu.mx



Crustaceana 91 (1) 63-84



VERTICAL DISTRIBUTION OF CALANOID COPEPODS IN A MATURE CYCLONIC EDDY IN THE GULF OF CALIFORNIA

BY

JAVIER CRUZ-HERNÁNDEZ<sup>1</sup>), LAURA SÁNCHEZ-VELASCO<sup>1,6</sup>), VÍCTOR M. GODÍNEZ<sup>2</sup>), EMILIO BEIER<sup>3</sup>), JOSÉ R. PALOMARES-GARCÍA<sup>1</sup>), ERIC D. BARTON<sup>4</sup>) and EDUARDO SANTAMARÍA-DEL-ÁNGEL<sup>5</sup>)

<sup>1</sup>) Instituto Politécnico Nacional-Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (IPN-CICIMAR), Departamento de Plancton y Ecología Marina, Av. Instituto Politécnico Nacional s/n, Col. Playa Palo de Santa Rita, La Paz 23096, BCS, Mexico

Recibido: 26/06/2017  
 Aceptado: 11/12/2017



REVISTA DE TELEDETECCIÓN  
 Asociación Española de Teledetección  
 (2017) 50, 1-16  
 ISSN 1133-0953  
 EISSN 1988-8740  
 https://doi.org/10.4995/raet.2017.7795



RESEARCH ARTICLE

Effects of Geostrophic Kinetic Energy on the Distribution of Mesopelagic Fish Larvae in the Southern Gulf of California in Summer/Fall Stratified Seasons

Fernando Contreras-Catala<sup>1</sup>, Laura Sánchez-Velasco<sup>1,6</sup>, Emilio Beier<sup>2</sup>, Victor M. Godínez<sup>2</sup>, Eric D. Barton<sup>4</sup>, Eduardo Santamaría-del-Ángel<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Plancton y Ecología Marina, Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas-Instituto Politécnico Nacional, La Paz, Baja California Sur, México; <sup>2</sup> Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Unidad La Paz, La Paz, Baja California Sur, México; <sup>3</sup> Departamento de Oceanografía Física, Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Ensenada, Baja California, México; <sup>4</sup> Departamento de Oceanografía, Instituto Investigaciones Marinas (CSIC), Vigo, España; <sup>5</sup> Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, Baja California, México

<sup>6</sup> lvelasco@gmail.com

Ocean and Coastal Management 165 (2018) 203-214

Contents lists available at ScienceDirect

Ocean and Coastal Management

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ocecoaman



Reflectances of SPOT multispectral images associated with the turbidity of the Upper Gulf of California

Aguilar-Maldonado, J. A.<sup>1</sup>, Santamaría-del-Ángel, E. <sup>1</sup>\*, Sebastián-Frasquet, M. T. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California, México.

<sup>2</sup> Instituto de Investigación para la Gestión Integrada de Zonas Costeras, Universitat Politècnica de València, España.

Environmental history of Mexican North Pacific fishing communities\*

Pablo Álvarez<sup>1</sup>, Ileana Espejel<sup>1</sup>, Gerardo Bocco<sup>2</sup>, Micheline Cariño<sup>3</sup>, Georges Seingier<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Marinas, UABC, México  
<sup>2</sup> Facultad de Ciencias, UABC, México  
<sup>3</sup> Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, UNAM, México  
<sup>4</sup> Departamento de Humedales, UABC, México

ARTICLE INFO

**Keywords:**  
 Pacific ocean  
 Fisheries  
 Co-management  
 Local knowledge

ABSTRACT

Environmental history studies have focused on the negative environmental and equal rights access to natural resources, more recently scholars becoming interested in the study of successful cases of natural resources management. We present a successful co-management fisheries case that is product of a century of environmental history in the Mexican North Pacific region. In this historical process, the passage from rancher settlers to well-organized fishermen in fishing cooperatives took place together with the transition from an intensive ex-

Simulation of fluid dynamics through complicated networks of channels with cellular automata

R Hernandez-Walls<sup>1</sup>, M Dreyfus-León<sup>1,2</sup> and M M Montañero-Orozco<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Baja California, Baja California, Mexico  
<sup>2</sup> Instituto Nacional de Pesca, Baja California, Mexico

E-mail: dreyfus@cicese.mx

Received 3 May 2018, revised 24 July 2018  
 Accepted for publication 1 August 2018  
 Published 29 August 2018



DOI: 10.1111/ejop.13529

ORIGINAL ARTICLE



Effect of L-tryptophan supplemented diets on serotonergic system and plasma cortisol in *Totoaba macdonaldi* (Gilbert, 1890) juvenile exposed to acute stress by handling and hypoxia

Miguel Cabanillas-Gómez<sup>1</sup> | Lus M López<sup>2</sup> | Mario A Galaviz<sup>1</sup> | Conal D True<sup>1</sup> | Ulises Bardullas<sup>2</sup>

Mi alumno de doctorado

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Ensenada, México

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Ensenada, México

Correspondence

**Abstract**

Brain serotonin and cortisol play a central role in integrating the neuroendocrine response to stress. Previous studies in aquatic species show that dietary supplementation with the 5-HT precursor L-tryptophan amino acid is able to modulate this response. The aim of this study was to evaluate the effect of dietary tryptophan

## Marine Spatial Planning in a Transboundary Context: Linking Baja California with California's Network of Marine Protected Areas

Nur Arafah-Dalmas<sup>1,4</sup>, Guillermo Torres-Moya<sup>1</sup>, Georges Seingier<sup>2\*</sup>, Gabriela Montalfo-Moctezuma<sup>3</sup> and Florenza Micheli<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Marine Ecology, Conservation, and Resource Management Lab, Department of Biology, Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, México; <sup>2</sup> Marine Ecology, Conservation, and Resource Management Lab, Department of Biological Oceanography, Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, México; <sup>3</sup> Environmental Sciences, Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, México; <sup>4</sup> Micheli Lab, Hopkins Marine Station, Department of Biology, Stanford University, Pacific Grove, CA, United States

OPEN ACCESS

Edited by:  
John A. Cigliano,  
Oscar Christ College,  
United States

It is acknowledged that an effective path to globally protect marine ecosystems is through the establishment of eco-regional scale networks of MPAs spanning across national

Sociedad  
Ambiente

Mariana Reyna-Fabián, Alejandro Espinoza, Georges Seingier G.,  
Leonardo Ortiz-Lozano e Ileana Espejel

## De la evaluación ecológica a la socio-ecológica: la vulnerabilidad de los arrecifes de coral ante los factores de estrés asociados al cambio climático

From ecological to socio-ecological assessment. Coral reefs vulnerability facing stress factors associated to climate change

Mariana Reyna-Fabián<sup>1</sup>, Alejandro Espinoza<sup>2</sup>, Georges Seingier G.<sup>3\*</sup>,  
Leonardo Ortiz-Lozano<sup>4</sup> and Ileana Espejel<sup>5</sup>

Resumen

La degradación de los arrecifes de coral ha evidenciado su vulnerabilidad ante los factores de es-

*Aquatic Mammals* 2017, 43(5), 492-500, DOI 10.1578/AM.43.5.2017.492

## Population Fluctuations of Guadalupe Fur Seals (*Arctocephalus philippii townsendi*) Between the San Benito Islands and Guadalupe Island, Mexico, During 2009 and 2010

Bertha García-Capitanachi<sup>1</sup>, Yolanda Schramm<sup>1</sup> and Gisela Heckel<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Baja California, Carretera Transpeninsular Ensenada-Tijuana No. 3917, 22860 Ensenada, Baja California, México

E-mail: [yschramm@uabc.edu.mx](mailto:yschramm@uabc.edu.mx)

<sup>2</sup> Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Carretera Ensenada-Tijuana No. 3918, Zona Playitas, 22860 Ensenada, Baja California, México

Abstract

**Key Words:** Guadalupe fur seal, *Arctocephalus philippii townsendi*, abundance, distribution,



RESEARCH ARTICLE

## Climate change and the northern elephant seal (*Mirounga angustirostris*) population in Baja California, Mexico

María C. García-Aguilar<sup>1\*</sup>, Cuauhtémoc Turrent<sup>2\*</sup>, Fernando R. Elorriaga-Verplancken<sup>3\*</sup>,  
Alejandro Arias-Del-Razo<sup>4</sup>, Yolanda Schramm<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Oceanología Biológica, Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Ensenada, Baja California, México; <sup>2</sup> Departamento de Oceanografía Física, Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Ensenada, Baja California, México;

<sup>3</sup> Departamento de Pesquerías y Biología Marina, Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas del Instituto Politécnico Nacional, La Paz, Baja California Sur, México; <sup>4</sup> Departamento de Ciencias Químico Biológicas, Universidad de las Américas Puebla, Puebla, México; <sup>5</sup> Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, Baja California, México



\* These authors contributed equally to this work.  
† These authors also contributed equally to this work.  
• [mgarcia@icesia.mx](mailto:mgarcia@icesia.mx)

## Historia ambiental del comanejo adaptativo en dos regiones pesqueras del noroeste mexicano

*Environmental History of Adaptive Co-management in Two Fishing Regions in Northwestern Mexico*

Pablo Álvarez

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA, [pabloam@uabc.edu.mx](mailto:pabloam@uabc.edu.mx)

Claudia Delgado

ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA DEL NORTE DE MÉXICO, [claudia\\_delgado@inah.gob.mx](mailto:claudia_delgado@inah.gob.mx)

Georges Seingier

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA, FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS,  
[georges@uabc.edu.mx](mailto:georges@uabc.edu.mx)



Tectonics

RESEARCH ARTICLE  
10.1029/2017TC004948

**Key Points:**  
• We study the development of folding in a homogeneous mechanical stratigraphy of alternating competent and incompetent thin layers of fine- and coarse-grained sediments.  
• We quantify folding mode development as a function of strain.  
• The area-preservation principle controls fold growth and sedimentary response.

## Development of Detachment Folds in the Mexican Ridges Foldbelt, Western Gulf of Mexico Basin

I. Yarbuh<sup>1,2</sup>, A. González-Fernández<sup>2</sup>, R. M. Speck-Madero<sup>3</sup>, R. Negrete-Aranda<sup>2</sup>,  
and J. Contreras<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Posgrado de Ciencias de la Tierra, Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Ensenada, México; <sup>2</sup> Facultad de Ciencias Marinas, Campus Ensenada, Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, México; <sup>3</sup> Departamento de Geología, Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Ensenada, México

**Abstract** Examples of natural folds growing in a homogeneous mechanical stratigraphy of alternating competent and incompetent thin layers of fine- and coarse-grained sediments are examined, and the fold growth process is quantified. Our analysis reveals that the overall response to loading of siliclastic sequences corresponds to that of flexural flow and parallel-to-bedding heterogeneous pure shear. Folds start out as low-amplitude sinusoidal disturbances that rapidly become finite-amplitude folds of heterogeneous strain. We also derive the following scaling relations: (i) degree of amplification scales with both the height above the detachment and strain, (ii) wavelength selectivity broadens with increasing strain, and (iii) disposition of syn-sedimentary geometries is function of strain. These relations are a natural consequence of idealized area-preserving laws of fold growth. From these results we devise a method to estimate fold strain

Correspondence to:  
I. Yarbuh,  
[vyarbuh@uabc.edu.mx](mailto:vyarbuh@uabc.edu.mx)

**Citation:**  
Yarbuh, I., González-Fernández, A., Speck-Madero, R. M., Negrete-Aranda, R., & Contreras, J. (2018). Development of detachment folds in the Mexican Ridges Foldbelt, Western Gulf of Mexico Basin.

## Marine Mammal Science

MARINE MAMMAL SCIENCE, 33(3): 817–829 (July 2017)  
© 2017 Society for Marine Mammalogy  
DOI: 10.1111/mms.12400

## Molting phenology of the Pacific harbor seal (*Pboca vitulina richardii*) on two islands off the Baja California Peninsula, Mexico

CLAUDIA TAPIA-HARRIS and GISELA HECKEL,<sup>1</sup> Departamento de Biología de la Conservación, Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Km 103 Carretera Ensenada-Tijuana 3918, 22860 Ensenada, Baja California, México; YOLANDA SCHRAMM and EVA MARÍA FERNÁNDEZ-MARTÍN, Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California, Km 103 Carretera Ensenada-Tijuana 3917, 22860 Ensenada, Baja California, México.

### III. VINCULACIÓN, EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN

Con respecto a la vinculación con los diferentes sectores, la extensión y la difusión de las ciencias del mar y del medio ambiente, destacan las siguientes actividades:

- Apoyo a alumnos de niveles previos a la universidad en temas de ciencias del mar y medio ambiente. El Dr. Rafael Hernández apoyó a un alumno (Adan Rodarte Pulido) del Bachillerato Internacional (BI) de la Preparatoria Federal "Lázaro Cárdenas" de Tijuana, para que realizara su monografía titulada "¿Qué tipo de rompeolas presentan una mayor defensa para las bahías disipando la mayor cantidad de energía de las olas incidentes?" a inicios de 2018.



(Tippens, 2011). Tippens (2011) clasifica las ondas mecánicas en **ondas transversales** y **ondas longitudinales** dependiendo del movimiento de las partículas del medio a transmitir la energía de la onda. Y si bien hay fuentes como el Coastal Engineering Research Center (1984) que apoya la idea de que el mar contiene todos los tipos de ondas mecánicas por haber, para facilitar nuestro estudio vamos a considerar la ola superficial del mar y de nuestro experimento como una onda transversal, donde Tippens (2011) indica que en este tipo de onda "la vibración de las partículas individuales de medio es perpendicular a la dirección de la propagación de la onda".

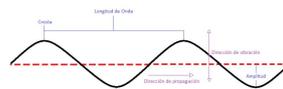


Figura 1.1 - Características en la onda mecánica transversal.

vertical. Para medir la altura, aparte de la regla, se usará una cámara de video enfocada en la zona de medición para poder visualizar la altura varias veces, asimismo, se tomará como ola incidente el último pulso creado por el generador, como ola reflejada, la última ola reflejada.

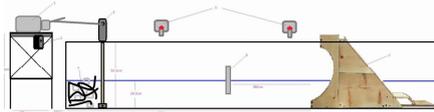


Figura 1.4 - Esquema del Experimento: 1)Motor convencional con brazo 2)Marcador para controlar el tamaño de las olas 3)Placa que genera las olas 4)Amortiguadores para no generar olas del lado opuesta 5)Tuberías que traen agua de mar 6)Regla para medir la altura de las olas 7)Rompeolas

En base a lo investigado anteriormente, nuestra hipótesis está compuesta de la siguiente predicción: El rompeolas que presentará un menor coeficiente de reflexión y por ende la menor diferencia será el rompeolas a talud por su inclinación más cercana a la



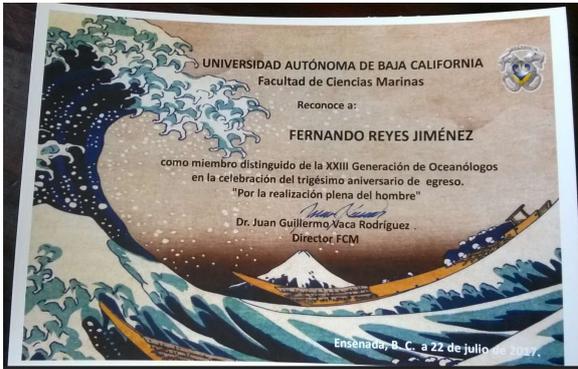
Tranquilidad observable del lado opuesto del rompeolas.

Enfoque de la cámara para tomar la altura de las olas.

**Conclusión**

Para concluir, el orden de la efectividad de los rompeolas fue diferente a la hipótesis, en vez del orden de efectividad de mayor a menor de: a talud vertical con muro y de armadura vertical. El orden de los dos primeros se vio afectado por un

- Curso Ocean Data View (ODV). Como parte del programa de educación continua, en colaboración con la Asociación de Oceanólogos de México (ASOCEAN) y el Instituto de Investigaciones Oceanológicas, la Facultad ofrece cada semestre un curso extracurricular para alumnos, egresados y público en general del programa ODV (Ocean Data View).
- Co-organización de la reunión de la XXIII Generación de Oceanólogos, realizada en julio de 2017. En este evento se realizaron discusiones sobre el quehacer del Oceanólogo en la actualidad, sobre proyectos que, en conjunto entre ellos y/o con miembros actuales de la Facultad, se podrían realizar, así como una convivencia y recordatorio de anécdotas. Finalmente se realizó una visita a las instalaciones para que constataran de los avances que se han tenido en términos de infraestructura.



- Después de un proceso ante el Consejo Técnico y el Consejo Universitario, se otorgó el nombre de "M.C. Carlos Roberto de Alba Pérez" al Edificio E15 de la Facultad, debido a su trabajo constante en la promoción de las ciencias del mar en México, y su trabajo en la academia, sector gubernamental y sector empresarial, en particular la pesca de atún. Carlos fue el primer director de la Facultad en ser Oceanólogo, y falleció en 2016. El reconocimiento lo recibió su hermano, el señor Sergio de Alba Pérez, y se contó con la presencia de su viuda y de su hijo.



## **Rinde UABC homenaje a Carlos Roberto De Alba Pérez**

*Asigna su nombre al Edificio E15 de la Facultad de Ciencias Marinas del Campus Ensenada.*

- Colaboración con PROFEPA, PGR y SEMAR. Apoyo a las autoridades de PROFEPA y PGR en materia de identificación genética de decomisos de pesca ilegal, o necropsias a organismos como totoabas y marsopas, como parte del Comité de Atención a Varamientos de Mamíferos Marinos, del cual formamos parte.



### **Recibe la FCM visita de autoridades de la Secretaría de Marina**

*La finalidad fue conocer sobre el proyecto de investigación sobre la totoaba.*

Por [Paulina Moreno Rangel](#)  
Campus [Ensenada](#)  
15 de Febrero de 2018

La Facultad de Ciencias Marinas (FCM) de la UABC recibió la visita del recientemente nombrado comandante de la Segunda Región Naval en Ensenada de la Secretaría de Marina Armada de México (Semar), almirante José Luis Cruz Vallado.

**FUE SEPULTADA EN EL LUGAR**

## DETECTA LA PROFEPA VARADA Y MUERTA A BALLENA JUVENIL

ISMAEL DAVILA  
EL MEXICANO

MEXICALI.- La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), en seguimiento a reporte ciudadano a través de la línea de Emergencias 911, atendió el varamiento de un ejemplar muerto de Ballena Sei (*Balaenoptera borealis*), ocurrido en la Bahía de Todos Santos, en el Municipio de Ensenada, Baja California.

Tras el reporte, esta Procura-

del organismo, no se encontraron indicios o evidencias de marcas, laceraciones o heridas provocadas por artes de pesca (redes), que pudieran determinar que su muerte fue originada por causas antropogénicas.

Sin embargo, en la parte dorsal se detectaron marcas de -al parecer- dientes de depredadores, lo que pudiera sugerir que su muerte fue provocada por causas naturales o depredación.

Con el apoyo de la Secretaría



MEXICALI.- Inspectores de Profepa acudieron hasta la zona donde se registró el varamiento de una ballena juvenil, en las inmediaciones de Bahía de Todos los Santos. El ejemplar estaba ya muerto y fue "enterrado" en el mismo lugar, por cuestiones sanitarias.

duría activó el Comité de Atención a Varamientos de Mamíferos Marinos, en donde, con el apoyo de personal de la Facultad de Ciencias Marinas de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), de "Investigación y Conservación de Mamíferos Marinos, A.C.", así como de "Contacto Salvaje", se abocaron a realizar recorridos en el litoral de la playa mencionada.

Los restos del ejemplar fueron ubicados en la Playa conocida como "El Ciprés", consistiendo en una hembra juvenil de Ballena Sei o también conocidos como Rorcual de Sei o Ballena Boreal (*Balaenoptera borealis*), de 9 metros de largo, de aproximadamente 6 toneladas de peso, la cual es una especie poco común de encontrar en las aguas de esa región del Pacífico.

Durante la revisión exhaustiva

de Marina-Armada de México (SEMAR) y el Departamento de Zona Federal Marítimo Terrestre del XXII Ayuntamiento de Ensenada, B.C., en apego a lo establecido en el Protocolo de Atención para Varamientos de Mamíferos Marinos, se procedió a dar disposición final del organismo, mediante sepultura in situ, para evitar posibles afectaciones a la salud humana.

La especie de Ballena Sei se encuentra bajo la categoría de "Sujeta a Protección Especial (Pr)" de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-089-SEMARNAT-2010 y su aprovechamiento extractivo para fines de subsistencia o comercial, se encuentra prohibido en el territorio nacional.

Su rango de distribución es muy amplio, abarcando todas las aguas del mundo, incluyendo la región subártica y subantártica. (idv)

Además, en coordinación con la PGR, PROFEPA y SEMAR, se ha trabajado en la conservación de las especies en peligro de extinción, en particular la totoaba, con el apoyo en la impartición de cursos-talleres al personal de PROFEPA y personal de las unidades especializadas de inspección, de identificación de especies decomisadas pescadas ilegalmente, así como en la difusión de la importancia de estas especies en el ecosistema marino.

• La vinculación con el Municipio de Ensenada se ha fortalecido a través del proyecto SAGE-UABC, que consiste en que el Municipio entrega un listado de proyectos a realizar a la UABC, y en función de las capacidades de los cursos de licenciatura, se elige aquel o aquellos que se puedan atender. Los alumnos toman el proyecto en sus manos, como proyecto final del o de los cursos, y lo desarrollan. En este sentido es que la que la Facultad de Ciencias Marinas (FCM) y la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño (FIAD) han participado en el proyecto de Mejoramiento del Parque Ecológico Cañón de Doña Petra. En le período a reportar se realizaron varias reuniones informativas sobre los avances entre académicos, alumnos y autoridades del municipio. El proyecto, que inició en la FCM, está siendo cristalizado por alumnos de FIAD en cuanto a los detalles técnicos y paisajísticos. Han participado más de 70 alumnos en 8 cursos de licenciatura, 15 profesores de 3 disciplinas de 2 Facultades.



**Realizarán universitarios proyectos sostenibles basados en la comunidad**

*Recientemente se asignaron 3 millones de pesos para trabajar en la rehabilitación de espacios comunitarios en Ensenada.*

Por **Paulina Moreno Rangel**  
Campus Ensenada  
21 de Febrero de 2018

**Impacto 2017 (UABC-XXII Ayuntamiento)**

<b>70+</b> estudiantes	
<b>8</b> cursos universitarios 2 prog. servicio social	<b>15</b> profesores 3 disciplinas 1 master





Figura 7. Propuesta de aprovechamiento de los senderos alejados al área del parque del cañón de Doña Petra, y localización de un mirador y la zona arqueológica de importancia cultural.



Figura 3. Fotografía de Ritonour (2011)



Figura 4. Fotografía de Quezon (2011).



Figura 7. Vista desde mirador. Fotografía de Ricardo Pérez Jaime



Figura 8. Vista desde mirador. Fotografía de Ricardo Pérez Jaime

- Para fomentar la vinculación con los diferentes sectores, se han gestionado convenios para Prácticas Profesionales (PP) y Proyectos de Vinculación con valor en Créditos (PVVC)

En el período reportado se tienen firmados los siguientes convenios con sectores externos para fomentar la realización de las PP y los PVVC de los alumnos de licenciatura:

Agosto 2017	Acuacultura – Empresa de acuicultura e hidroponía
Agosto 2017	CIDECO – Centro de Investigación y Desarrollo Costero S.C.
Agosto 2017	FIDEES – Fideicomiso para la protección del Estero El Salado y desarrollo de las áreas colindantes
Septiembre 2017	CIBNOR – Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C.
Septiembre 2017	PROMAC – Productos Marinos de las Californias, S. de R.L. de C.V.
Enero 2018	AQUATERRA – Aqua & Terra Consultoría en el Desarrollo Acuícola Sustentable S.C.
Enero 2018	MOLLUSCA – Mollusca Aquaculture S.P.R. de R.L.
Febrero 2018	A.U.B. – Acuicultura Urbana Baja
Febrero 2018	IDEABC – Instituto de Estudios Avanzados de Baja California A.C.
Febrero 2018	INPACVI – Instituto de Planeación Ambiental y Calidad de Vida A.C.

- Los alumnos de la Facultad realizan actividades de **servicio social comunitario** en diferentes áreas que tienen un **impacto directo en la sociedad**, como limpieza de áreas verdes y playas, educación ambiental y reciclado en diferentes foros, entrega de cuadernos hechos con material reciclado a niños de escasos recursos, así como atención a alumnos de kínder, primaria, secundaria y preparatoria en la difusión y divulgación del cuidado y

conocimiento del medio ambiente y sus recursos. En particular, en la Facultad de Ciencias Marinas tenemos dos programas de Servicio Social Comunitario que son representativos de nuestra unidad, y a los que se asigna un gran porcentaje de estudiantes. Estos programas son: "Brigadas de Apoyo a la Comunidad" y "Apoyo de Universitarios en Actividades de Educación Ambiental". En el primer programa se realizan diversas actividades como limpieza de playas, recolecta de juguetes para orfanatos y otras actividades de apoyo social. El segundo programa es administrado por la Facultad de Ciencias, y está centrado en actividades de reciclado y difusión del respeto al medio ambiente en escuelas de educación primaria de la ciudad.

- La Facultad participa en el evento Baja SeaFood Expo, específicamente en el Simposio Internacional de Sanidad e Inocuidad Acuícola, con ponencias y talleres, en particular el Dr. Samuel Sánchez con el tema de detección de parásitos en peces, la Dra. Mary Carmen Ruíz, como parte de la RedFAN, sobre los Florecimientos Algales Nocivos (FAN), y la Dra. Ivone Giffard, con la situación actual y alternativas de la acuicultura en el Valle de Mexicali.



**TALLER SOBRE EL DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES PARASITARIAS EN  
PECES DE IMPORTANCIA ACUÍCOLA**  
*IX Simposio Internacional de Sanidad e Inocuidad Acuícola.*

**Fecha:** Miércoles 4 de octubre de 2017.

**Organizado por:** ISA A.C. y CESAIBC.

**Sede:** Sala de Capacitación del CESAIBC, Ensenada, B.C.

Hora	Tema	Ponente
09:00 – 09:15	Registro de participantes	
09:15 – 09:20	Bienvenida e Inauguración	
09:20 - 09:40	Introducción	Dr. Jorge Cáceres Martínez
09:40 - 10:20	Principales enfermedades parasitarias en peces marinos y dulceacuícolas	Dr. Jorge Cáceres Martínez
10:20 – 11:00	Análisis primario para detección de parásitos en peces - Análisis externo de los peces	Dr. Samuel Sánchez Serrano
11:00 - 11:20	<b>Receso</b>	
11:20 – 13:00	Análisis primario para detección de parásitos en peces - Análisis de órganos internos	Dr. Samuel Sánchez Serrano Dra. Rebeca Vásquez Yeomans M.C. Gissel Dalila Tinoco Orta



**TALLER**  
**LOS FLORECIMIENTOS ALGALES NOCIVOS Y SU IMPACTO**  
**EN LA PESCA Y ACUACULTURA**  
*IX Simposio Internacional de Sanidad e Inocuidad Acuícola.*



**Fecha:** Miércoles 4 de octubre de 2017.

**Organizado por:** CESAIBC, UABC-FCM, CICESE –FICOTOX y RedFAN.

**Sede:** Sala Audiovisual del IIO-UABC, Ensenada, B.C.

HORA	TEMA	PONENTE
<b>Sesión 1: Exposición de temas</b>		
<b>Presentación y Bienvenida.</b>		
9:00-9:10		
9:10-9:40	¿Qué es un FAN y qué especies afectan la Pesca y Acuicultura en Baja California? Presentación de la RedFAN, Libro Florecimientos Algales Nocivos en México y Catálogo de especies de fitoplancton.	Dr. Ernesto García Mendoza-Investigador titular C, Laboratorio de Biología Algal/FICOTOX-CICESE
9:40-10:10	¿Qué es un FAN y qué especies afectan la Pesca y Acuicultura en el Pacífico Sur y Golfo de México?	Biol. Mar. Erick Núñez Vázquez-Laboratorio de Toxinas Marinas y Aminoácidos, CIBNOR
10:10-10:40	¿Cómo detectar y actuar ante un FAN?	Dra. Mary Carmen Ruiz de la Torre-Facultad de Ciencias Marinas-UABC
10:40-11:10	Impacto de los FAN en la Actividad Acuícola	Ocean. Héctor Manuel González Alcalá Productor de Moluscos Bivalvos y presidente del CESAIBC
11:10-11:40	Regulación para la implementación y levantamiento de vedas sanitarias asociadas a ficotoxinas y especies nocivas.	Biol. Mar. Erick Núñez Vázquez-Laboratorio de Toxinas Marinas y Aminoácidos, CIBNOR
11:40-12:00	<b>RECESO</b>	



**PROGRAMA**  
*IX Simposio Internacional de Sanidad e Inocuidad Acuícola.*



**Fecha:** Jueves 05 de Octubre de 2017.

**Organizado por:** CESAIBC, ISA A.C., CICESE y UABC.

**Sede:** Salón Galaxia de Caracol Centro Científico y Cultural A.C. Ensenada, B.C

HORA	TEMA	PONENTE
8:30-9:00	<b>Registro.</b>	
9:00-9:30	<b>Bienvenida e Inauguración.</b>	
<b>Módulo Camarón</b>		
9:30-9:40	Acciones del Comité Estatal de Sanidad Acuícola e Inocuidad de Baja California (CESAIBC) en crustáceos	<b>L.B.A Víctor Rafael García Machado</b> Profesional de proyecto del CESAIBC
9:40-10:00	Situación Actual de las Enfermedades en el Cultivo de Camarón en el Noroeste de México	<b>Dr. José Cuauhtémoc Ibarra Gámez</b> Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON)
10:00-10:20	Inicios, situación actual y alternativas de la acuicultura en el Valle de Mexicali, Baja California, México.	<b>Dra. Ivone Giffard Mena.</b> Profesora-Investigadora de la Facultad de Ciencias Marinas de la Universidad Autónoma de Baja California
10:20-10:40	Situación actual del Síndrome de la Necrosis Hepatopancreática Aguda (AHPNS) en el mundo y en particular en Centro América	<b>Dr. Jorge Cuéllar-Anjel</b> Organismo Internacional Regional de sanidad Agropecuaria (OIRSA), Panamá.
10:40-11:00	<b>Sesión de Preguntas y Respuestas</b>	
11:00-11:20	<b>Receso</b>	

- Participación en el evento Fiesta Viva 2017, realizado en septiembre en el Centro Cultural y Cívico Riviera, organizada por CANACO



Y en el evento del Día del Orgullo Cimarrón, el 7 de octubre de 2017, en rectoría, Mexicali

**PROGRAMA**

10:00 - 18:00 EXPOSITORES, TALLERES INFANTILES, ZONA DEPORTIVA Y CIRCUITO DE BICICLETAS

10:00 - 18:00 EXHIBICIÓN DE PRODUCTOS ARTESANALES Y AGROPECUARIOS, VENTA DE CARNITAS, EXHIBICIÓN DE ESPECIES ANIMALES.

10:00 - 11:00 PREGUNTA DIÁLOGOS: TALLERES DE CREATIVIDAD Y DISEÑO PARA NIÑOS Y JUVENES.

11:00 - 12:00 PANELES DE CASOS DE ÉXITO CIMARRÓN: EMPRESARIOS.

12:00 - 13:00 MESA CON PRODUCTORES LOCALES DE CERVEZA Y SABOR.

13:00 - 14:00 TALLERES DE CREATIVIDAD Y DISEÑO PARA NIÑOS Y JUVENES.

14:00 - 22:00 ESPECTÁCULO CON PERSONAJES INFANTILES.

14:00 - 15:00 JARME MARTINEZ.

15:00 - 16:00 VICTOR RENG.

16:00 - 17:00 TAPALA BLAZ.

17:00 - 18:00 DUBY MOUTRE.

18:00 - 19:00 CHICALICAN.

19:00 - 20:00 ENRIQUE ALZ.

20:00 - 21:00 TULLONES.

21:00 - 22:00 HIPERDEL NORTE COLLECTIVE.

SÁB. 7. OCT 10 AM - 10 PM JARDINES DE RECTORÍA

**10:00 - 18:00**

**EXPOSITORES, TALLERES INFANTILES, ZONA DEPORTIVA Y CIRCUITO DE BICICLETAS**

- Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias e Instituto de Ciencias Agrícolas**  
Exhibición de productos artesanales y agropecuarios, venta de carnisas. Exhibición de especies animales.
- Facultad de Ingeniería**  
Exhibición de robótica, simulador de vuelo, mini robots, videojuegos con gestos y prototipos didácticos de energías renovables.
- Facultad de Deportes**  
Coordinación de circuito deportivo infantil y activación física.
- Escuela de Enología y Gastronomía**  
Muestra de vino.
- Facultad de Ciencias Humanas**  
Espacio de inclusión para el adulto mayor y la comunidad universitaria con actividades como taller de tejido, exposición de pintura, juegos de antaño, gym mental, tai-chi.
- Facultad de Ciencias Marinas**  
Taller de biodiversidad y taller de agilidad mental en matemáticas.
- Facultad de Arquitectura y Diseño Campus Mexicali**  
Exhibición de maquetas; objetos de diseño industrial; y de materiales de diseño gráfico.
- Espectáculo con personajes infantiles**  
Horario: 12:00 hrs. y 15:00 hrs.
- Exposiciones**  
Expo Tootsaba, el gigante del Alto Golfo. Expo Rostres de Arena.



• El Dr. Javier Villegas coordinó las actividades para llevar a cabo la Escuela de verano 2017 de la Facultad de Ciencias Marinas del 31 de julio al 4 de agosto de 2017, como una manera de enlazar a la Facultad con las preparatorias, y en especial con aquellos alumnos interesados en las ciencias del mar y del medio ambiente. Durante una semana, y de manera gratuita para 20 alumnos de preparatoria, se les dieron talleres, pláticas y actividades para que se apropiaran de algunos temas relacionados con la Oceanología, las ciencias ambientales o la biotecnología en acuicultura. Las actividades incluyeron:

ADN, la molécula de la vida – Dra. Alicia Abadía

Conteo de bacterias marinas – Dr. Josué Villegas

You Rock, un paseo por el Universo – Dr. Ismael Yarbuh

¿Qué onda con las ondas marinas? – Dra. Ana Laura Flores

Arrastre de plancton – Dr. Jorge López Calderón

Lo nano, lo bio y el mar – Dra. Marlene Cardoza y Dra. Irasema Oroz

Organismos utilizados en la alimentación de especies acuáticas – M.C. Rosario Jara

¿Hay vida en una gota de agua de mar? – Dr. Jorge López Calderón

¿Todos los parásitos son patógenos? – Dr. Samuel Sánchez



**Escuela de Verano en Ciencias del Mar y Medio Ambiente 2017**

**Información general**

La Escuela de Verano en Ciencias del Mar y Medio Ambiente está dirigida a estudiantes de bachillerato residentes en Ensenada interesados en ciencias naturales. Consiste en cursos teóricos y experiencias de laboratorio. El contenido va más allá de lo visto en la preparatoria.

**Requisitos de Participación**

La documentación deberá ser entregada a más tardar el **20 de julio de 2017**. Deberás cumplir los requisitos:

- ✓ Cursar bachillerato y residir en Ensenada,
- ✓ Estar interesado en Ciencias Naturales y/o Medio Ambiente,
- ✓ Llenar la solicitud (descargarla de la página web),
- ✓ Contar con la autorización de tu padre o tutor (descargarla de la página web),

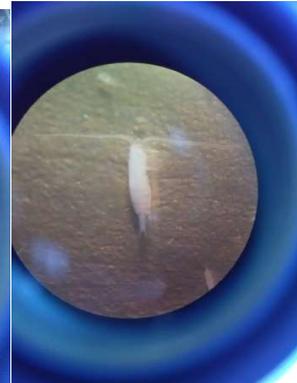
**Fechas importantes**

Fecha: 31 julio al 4 de agosto de 2017  
 Lugar: Facultad de Ciencias Marinas, UABC  
 Horario: 09 - 14 hr  
 Web: <http://escuelaverano.ens.uabc.mx>

**Contacto**

Dr. Javier Villegas  
 javier.villegas@uabc.edu.mx  
 Facultad de Ciencias Marinas, UABC  
 Tel: (646) 174 4570 ext.155





*Escuela de Verano en Ciencias del Mar y Medio Ambiente 2017.  
Reporte Técnico.*



**Autores.**  
 Dra. Alicia Abadía  
 Dr. Josué Villegas  
 Dr. Ismael Yabruh  
 Dra. Ana Laura Flores  
 Dr. Jorge López  
 Dra. Marlene Cardoza  
 Dra. Irasema Oroz  
 Dr. Juan Manuel López  
 M.C. Rosario Jara  
 Dr. Samuel Sánchez  
 M.C. Gerardo Sandoval  
 Dra. Paola Pérez  
 M.E. Carmen Meza  
 IAFD Jorge Alberto Ruelas

**Coordinación/coautores.**  
 Dr. Luis Javier Villegas  
 Dra. Miroslava Vivanco



- Un aspecto de vinculación con los diferentes sectores en el que la Facultad tiene incidencia directa es el de la **responsabilidad ambiental**. La Facultad de Ciencias Marinas, como parte de la DES de Ciencias Naturales y Exactas, cuenta con dos programas educativos relacionados directamente con el respeto al medio ambiente, la Licenciatura en Ciencias Ambientales y la Especialidad en Gestión Ambiental, y colabora estrechamente con la Facultad de Ciencias en la Maestría en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas, y con el Instituto de Investigaciones Oceanológicas con el Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo. Adicionalmente, los otros programas educativos de la Facultad, Oceanología, Biotecnología en Acuicultura, la maestría y doctorado en Oceanografía costera, y la maestría en Ecología Molecular y Biotecnología, están indirectamente relacionados con el respecto al medio ambiente. Se cuenta con más de 20 cursos relacionados con respecto el ambiente, su aprovechamiento sustentable, y su conservación. Por otra parte, la mayoría de los cuerpos académicos de la DES tienen un componente fuerte de conservación y manejo de los recursos naturales y el medio ambiente. Es en este sentido que en la Facultad es constante la promoción del respecto al medio ambiente.



- En octubre de 2017, y derivado de la preocupación por la inminente extinción de la **vaquita marina** en el Alto Golfo de California, y coadyuvando con las autoridades federales, el Dr. Conal David True y la Dra. Lus López colaboraron con el Proyecto Vaquita CPR en estudios del valor nutricional de las presas potenciales de vaquita y la donación de alevines de totoaba.



San Felipe, Baja California a 23 de octubre de 2017

DR. JUAN G. VACA RODRÍGUEZ  
DIRECTOR  
FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS,  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
UABC

Estimado Juan,

Aprovecho para enviarte un cordial saludo y comentarte del gran apoyo que nos ha brindado la Dra. Lus Mercedes López Acuña y el Dr. Conal David True, quienes estarán colaborando con el programa Vaquita CPR, en la parte de estudios del valor nutricional de las presas potenciales de vaquita y con la donación de alevines de totoaba.

Indudablemente que Vaquita CPR es un programa único a nivel mundial, que actualmente cuenta con la participación de 65 investigadores y técnicos, la mayoría reconocidos internacionalmente, de nueve países. Es un honor para nosotros contar con el participación de los Doctores Lus López Acuña y Conal David True. A ambos los conozco desde hace varios años y he seguido su notable trayectoria.

ATENTAMENTE

Dr. Lorenzo Rojas Bracho  
Director

Cc. Archivo

- El 95% de los profesores de tiempo completo y de asignatura solicitan a sus alumnos la **entrega de trabajos** o reportes de laboratorio en **formato electrónico**, evitando así la impresión de los mismos, y los manuales de los laboratorios se entregan en formato pdf para su consulta por este medio, e impresión solamente de las páginas de trabajo.
- La maestra por asignatura de la Facultad, Adriana Puma, participó en un Taller sobre Contaminación Marina en Tijuana, organizado por el Ayuntamiento de Tijuana en septiembre de 2017. El tema fue la manera en que afecta la basura plástica a nuestros mares, océanos y los seres vivos. El Taller fue organizado en conjunto con instituciones y organizaciones civiles, y se tuvo una presencia de más de 150 personas. Adriana participó en la sección de Experiencias Locales para mitigar la basura marina.

## Participa Alcaldía de Tijuana en Taller sobre Contaminación Marina

 Compartir
  Compartir

Comunicado Número "2" del día 9/28/2017

-Se busca crear conciencia sobre la contaminación de los océanos.

Tijuana, BC, a 28 de septiembre 2017.- Cada año, más de 8 millones de toneladas de plástico terminan en los océanos, en continuidad con el compromiso adquirido por el XXII Ayuntamiento de Tijuana, se llevó a cabo el primer Taller sobre Contaminación Marina: Cómo afecta la basura plástica a nuestros mares, océanos y los seres vivos, esto en coordinación con Instituciones y organizaciones civiles.

En el ciclo de ponencias estuvieron presentes más de 150 personas, reunidas para contribuir a la mejora del medio ambiente.



 [Regresar a comunicados](#)

(<http://www.tijuana.gob.mx/noticialistado.aspx>)

### XXII Ayuntamiento de Tijuana | Bienvenidos

Además estuvieron presentes en el acto, la consultora en Análisis e Investigación, ONU Medio Ambiente, Abi Márquez, y las ponencias corrieron a cargo de la Task Manager, ONU Medio Ambiente, Carolina Quiroz con la presentación, Contaminación Marina y océanos.

De igual forma con el tema Experiencias Locales para Mitigar la Basura Marina, participaron, de Proyecto fronterizo de Educación Ambiental, Patricia Cervantes, Osmar Sanmiguel Lugo, de KM1, Salomón Díaz Mondragón, Director de Ordenamiento Ecológico en la SEMARNAT, de la facultad de Ciencias Marinas de la UABC, Adriana Puma, de la comunidad Kumiai, Norma Alicia Meza y el regidor de Ensenada de la Comisión de Ecología y Medio Ambiente, Jorge Martínez.?

- **Proyecto "FCM Luz Sustentable"**. Con una producción diaria promedio de 1.13 kW/día por panel, este sistema de 12 paneles tiene el potencial de generar 5,475 kW cada año, cantidad que al multiplicarla por la vida útil del sistema (20 años), nos da una generación total de 109,500 kW. De mayo de 2017 a mayo de 2018 **el sistema ha generado 4,949.4 kW**, cifra muy próxima a su capacidad, lo que es excelente considerando los períodos de nublado total y la eficiencia del sistema. lo que equivale a **dejar de producir y emitir al ambiente más de 2,700 Kg de CO<sub>2</sub>, dejar de talar 180 árboles o dejar de quemar 410 galones de combustible.**

- Se participa en una gran cantidad de eventos relacionados con la **conservación y respeto al medio ambiente**, con una participación activa de los estudiantes. Destaca la **ExpoAmbiente 2017**, organizado por el Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Protección al Ambiente.





- Se realizaron 10 seminarios y talleres impartidos por los estudiantes a escuelas primarias, secundarias y preparatorias sobre educación ambiental, reciclaje y medio ambiente, y se atendió a alrededor de 10,000 estudiantes de todos los niveles educativos a la **Expo Ciencia y Tecnología 2017**, realizada en octubre de 2017, en donde se les presentaron, por parte de los estudiantes, más de 20 proyectos relacionados con la conservación del medio ambiente.



### **Promueve UABC la ciencia y tecnología**

*En Expo presenta proyectos y realiza conferencias, talleres, visitas guiadas, teatro, guiñol, experimentos, exposiciones, juegos interactivos y planetario.*



- Participación en las reuniones como co-organizadores de la Noche de las Ciencias, a realizarse el 8 de septiembre de 2018. La facultad participará con visitas guiadas al Museo Katsuo y al laboratorio de totoabas, así como con talleres y exposiciones.
- Atención a las recomendaciones de la Auditoría Ambiental realizadas a la Facultad por parte de PROFEPA para continuar refrendando el compromiso en el tema del cuidado y respeto al medio ambiente, cumpliendo con las recomendaciones realizadas por la autoridad competente. El **certificado de calidad ambiental** que tiene la Facultad, Nivel de Desempeño 1, está vigente hasta marzo de 2019. Derivado de la Auditoría Ambiental, y como parte integral de las actividades ambientales realizadas en la Facultad, se cuenta con un programa de **reúso y reciclaje de material**, así como la disposición adecuada de residuos peligrosos.

- Participación activa en el programa institucional "Cero Residuos", mediante cursos de capacitación, sensibilización al personal académico y de apoyo, alumnos y profesores.



### Sensibilizan a académicos del IIO y FCM en el programa Cero Residuos

*Promueven la cultura de protección al ambiente en la comunidad universitaria.*

Por: [Sandra Moya Escobar](#) | Campus: Ensenada | 7 de Septiembre de 2018

- El **proyecto totoaba** es sin duda alguna uno de los más emblemáticos de la Facultad, y en este período ha tenido avances muy importantes. El más destacado es la construcción del nuevo laboratorio, con un grado de avance muy importante, con una inversión federal (SAGARPA-CONAPESCA) de **38 millones de pesos**, 4 millones del Gobierno del Estado y 4 millones de la UABC. Pronto se tendrá la capacidad instalada que permita escalar la producción de totoabas y coadyuvar a la recuperación de esta especie y a fomentar su aprovechamiento sustentable.





Y ha recibido la visita de funcionarios federales, estatales y municipales.





Así como de una delegación de la República China, en septiembre de 2017



## Chinese Academy of Fisheries Sciences (CAFS), delegation



MINISTRY OF AGRICULTURE  
OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

No	Name	Gender	Date of Birth	Title	Institute
1	LIU Yingjie	Male	Mar.11,1963	Vice President of CAFS	CAFS
2	ZHU Jianxin	Male	Dec.11,1966	Professor of Laboratory of Environment	Yellow Sea Fisheries Research Institute, CAFS
3	LUAN Sheng	Male	Dec.29,1978	Deputy Director of Division of Genetics Resources and Breeding of Marine Organisms	Yellow Sea Fisheries Research Institute, CAFS
4	LU Tongyan	Female	Sept.27, 1967	Professor of Laboratory for Cold Water Fishes Aquaculture	Heilongjiang River Fisheries Research Institute, CAFS
5	ZHU Jian	Male	Dec.06,1968	Director of Division of S&T of FFRC/Professor	Freshwater Fisheries Research Center, CAFS
6	WEI Taili	Female	Sept.02.1973	Director of Division of S&T of PRFRI/Associate Professor	Pearl River Fisheries Research Institute, CAFS
7	Hao Bin	Male	Jan,12,1985	Coordinator of Division of International Cooperation	CAFS

Y del Cónsul de la República China en Tijuana, previo a la visita del embajador de la República China en México, en abril de 2018



### Visita Embajador de China en México la Facultad de Ciencias Marinas

*Se promueven relaciones de amistad, conocimiento y cooperación.*

Por [Paulina Moreno Rangel](#)  
Campus Ensenada  
27 de Abril de 2018



中华人民共和国总领事馆

Tijuana, Baja California a 25 de abril del 2018

Dra. Blanca Rosa García Rivera  
Vicarrectora Universidad Autónoma de Baja California  
Presente.

Estimada Dra. García:

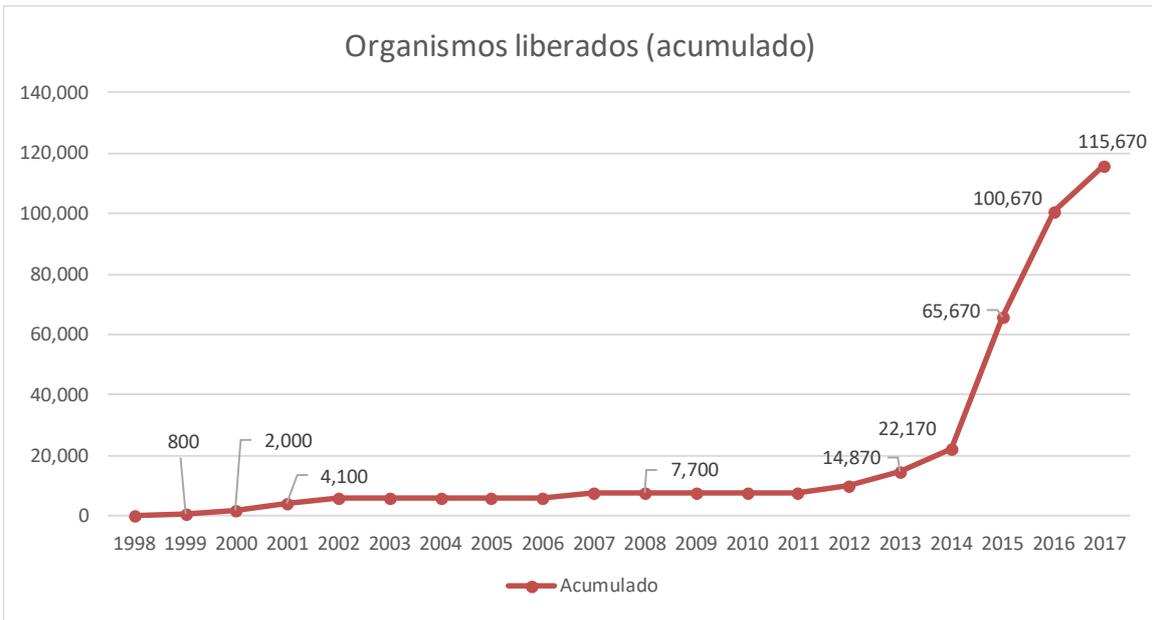
Es un honor para mí dirigirme a usted, primeramente para saludarla nuevamente y expresarle el más profundo agradecimiento en el nombre del Consulado General de la República Popular China y el mío propio, por el apoyo, colaboración y esfuerzo, de usted y su equipo para que la impresionante visita del Sr. Embajador y su Señora a la importante Unidad de Manejo Ambiental de Totoaba en la Universidad que usted honrosamente representa fuera un completo éxito.

Me congratulo con usted por el buen resultado obtenido con la visita del Sr. Embajador, que fortalece enormemente las relaciones de amistad y cooperación entre las dos naciones.

Yu Bo

Cónsul General de la República Popular China en Tijuana

- En octubre de 2017 se **liberaron alrededor de 15,000 totoabas**, en Puertecitos, B.C., en donde se contó con la participación de autoridades universitarias y de algunas dependencias gubernamentales, así como miembros y organizaciones de la sociedad civil, estudiantes de licenciatura de la FCM, estudiantes de San Felipe, etc. Desde el inicio del proyecto a la fecha se han liberado alrededor de 115,670 organismos, de los cuales 93,500 han sido en 2015 y 2017.





**Liberan totobabas en Puerto Rico**  
 Se liberan 15 mil totobabas en Puerto Rico. La actividad se realizó en la UMA de la Universidad de Puerto Rico, en el campus de Río Piedras. Los voluntarios participaron en la liberación de totobabas en la UMA de la Universidad de Puerto Rico, en el campus de Río Piedras.



## Liberan 15 mil totobabas

Los especímenes provienen de la producción y crianza en la UMA ubicada en la Universidad de Ciencias Marinas de la UABC

**RESUMEN DE LA NOTICIA**

A finales de la red de la Universidad de Ciencias Marinas de la UABC, se realizó una actividad de liberación de totobabas en la UMA de la Universidad de Ciencias Marinas de la UABC, en el campus de Río Piedras. Los voluntarios participaron en la liberación de totobabas en la UMA de la Universidad de Ciencias Marinas de la UABC, en el campus de Río Piedras.

Los especímenes de totobabas se liberaron en la UMA de la Universidad de Ciencias Marinas de la UABC, en el campus de Río Piedras. Los voluntarios participaron en la liberación de totobabas en la UMA de la Universidad de Ciencias Marinas de la UABC, en el campus de Río Piedras.

**OPORTUNIDAD DE TRABAJO**

La Universidad de Ciencias Marinas de la UABC, en el campus de Río Piedras, ofrece una oportunidad de trabajo para estudiantes de la UABC, en el campus de Río Piedras. Los voluntarios participaron en la liberación de totobabas en la UMA de la Universidad de Ciencias Marinas de la UABC, en el campus de Río Piedras.

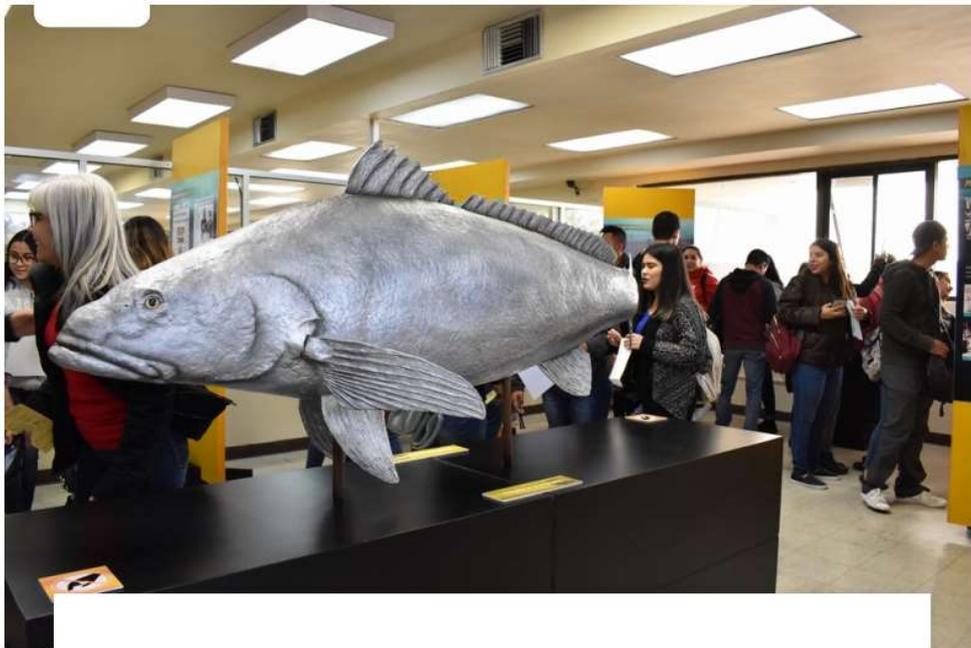
**OPORTUNIDAD DE TRABAJO**

La Universidad de Ciencias Marinas de la UABC, en el campus de Río Piedras, ofrece una oportunidad de trabajo para estudiantes de la UABC, en el campus de Río Piedras. Los voluntarios participaron en la liberación de totobabas en la UMA de la Universidad de Ciencias Marinas de la UABC, en el campus de Río Piedras.

**OPORTUNIDAD DE TRABAJO**

La Universidad de Ciencias Marinas de la UABC, en el campus de Río Piedras, ofrece una oportunidad de trabajo para estudiantes de la UABC, en el campus de Río Piedras. Los voluntarios participaron en la liberación de totobabas en la UMA de la Universidad de Ciencias Marinas de la UABC, en el campus de Río Piedras.

- Y en febrero de 2018 se inauguró la exposición temporal “**La totoaba: gigante del alto Golfo de California**”, en la Biblioteca Central del campus Mexicali. Esta exposición fue elaborada por el Instituto de Investigaciones Culturales – Museo, y con colaboración intensa del equipo del proyecto totoaba de la Facultad, y que ya ha estado en las oficinas del CESU, en San Felipe, en el Museo El Caracol en Ensenada, y en Puerto Peñasco, Sonora, en la Galería de Arte Municipal y en la Reserva de la Biósfera El Pinacate y Gran Desierto de Altar. Esta exposición tiene el objetivo de apoyar la conservación de este recurso endémico.



### **Inauguran exposición temporal “La totoaba, gigante del Alto Golfo de California”**

*Inician festejo del 35 aniversario de la Biblioteca Central del Campus Mexicali.*

- Otro de los proyectos en la difusión de la ciencia a la comunidad es el **Museo Katsuo**, inaugurado en marzo de 2016. La misión es la divulgación de las ciencias marinas a través de exhibiciones temporales de piezas de arte, colecciones de objetos-patrimonio de la gente y trabajos académicos. A la fecha se tiene el registro de poco más de 4,000 visitantes desde su inauguración, y el constante trabajo de elaboración de piezas para la exhibición. En particular:

- En septiembre de 2017 participaron en la ExpoAmbiente Ensenada, exponiendo temas relacionados con las actividades de educación ambiental desempeñadas por el Museo.



- Y se gestionó un mural para el Museo

## Inauguran mural en Ciencias Marinas

KARLA PADILLA  
kmpadilla@frontera.info

La Facultad de Ciencias Marinas de la UABC inauguró el mural que plasma lo que se vive dentro de la institución académica, detalló Israel Carpio Cambranis, coordinador del Museo Katsuo.



• La obra plasma el trabajo y visión de la institución.

El proyecto, dijo, consistió en cinco meses de trabajo en el que se elaboraron tres bosquejos que juntos forman un mosaico de 37 organismos.

“Vemos la necesidad de expresar a través de este mural aquella motivación e inspiración que vemos en las ciencias del mar para fomen-

tar una cultura ambientalmente responsable”, expresó.

En ese sentido, Blanca Rosa García Rivera, vicerrectora del Campus Ensenada de la UABC, felicitó la iniciativa del museo, misma que señaló debe servir de ejemplo para toda la institución, por plasmar el espíritu de lo que se está realizando.

“Este museo está atesorando las memorias de Ensenada, lo que el mar nos va arrojando día a día, esos tesoros que han ido encontrando, que se van quedando como testimonio de todo lo que ha existido en la ciudad”, resaltó.

- Y su coordinador, L.C.A. Israel Carpio, se ha capacitado en el Ocean Institute, en Dana Point, California, en el concepto "Ocean Literacy", Alfabetización Oceánica en español, para que México sea el pionero en Latinoamérica en este concepto desarrollado por la National Marine Educators Association de Estados Unidos. Este concepto se basa en los 7 pilares del conocimiento, acondicionados para cada nivel educativo de etapa básica a media superior, sobre lo que todo ser humano debe conocer acerca del océano: <http://oceanliteracy.wp2.coexploration.org/>

drain to the ocean. Rivers and streams transport nutrients, salts, sediments and pollutants from watersheds to estuaries and to the ocean.

h. Although the ocean is large, it is finite and resources are limited.

### Alignment of Scope & Sequence to Fundamental Concepts

This chart indicates how the Scope and Sequence aligns with Ocean Literacy Principle 1. The grade band runs across the top; the fundamental concepts for Principle 1 run down the left column. There are three levels of alignment:

[blank]= no alignment; x = mentions concepts; XX = addresses concepts in depth

Fundamental Concepts	Principle 1: The Earth has one big ocean with many features.			
	K-2	3-5	6-8	9-12
1a	x	x	XX	XX
1b	x	XX	XX	XX
1c	XX	XX	XX	XX
1d			x	XX
1e	x	x	XX	XX
1f	x	XX	x	
1g	x	XX	XX	
1h				x

• Colaboración con la Agencia Informativa de Conacyt en la difusión de la ciencia y tecnología en Baja California. En particular, en la entrevista titulada "Baja California: mosaico del conocimiento científico" en febrero de 2018, en donde se menciona que ... "Unos cuantos chapoteaderos de plástico dentro del laboratorio realizaban la función de estanques. Era el inicio de la década de 1990 y la información sobre la biología del pez y los requerimientos técnicos para mantenerlo en cautiverio, era escasa. ...

Desde entonces, el perfeccionamiento del protocolo de reproducción de la totoaba ha evolucionado en la UABC hasta convertirse en uno de los proyectos científicos emblemáticos de la entidad, **emanado de la institución que sembró la semilla para la instalación de centros de investigación que abarcan los más variados campos del conocimiento. ...**", dando fe al papel de la entonces Escuela de Ciencias Marinas como inicio de la UABC en Ensenada, y precursor del CICESE.

## Baja California: mosaico del conocimiento científico

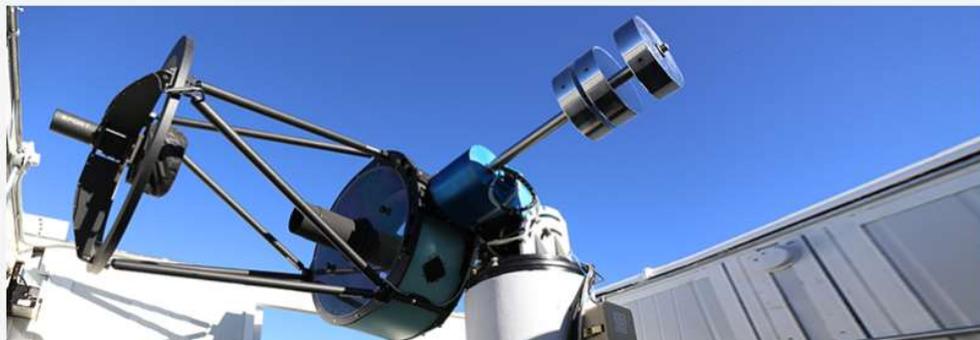
[Twitter](#) [G+](#) [Me gusta](#) [Compartir](#)



La ciencia está  
en todo el país

Por Karla Navarro

**Ensenada, Baja California. 1 de junio de 2018 (Agencia Informativa Conacyt).**- Unos cuantos chapoteaderos de plástico dentro del laboratorio realizaban la función de estanques. Era el inicio de la década de 1990 y la información sobre la biología del pez y los requerimientos técnicos para mantenerlo en cautiverio era escasa.



## Ciencia y desarrollo sustentable

Veinticinco años han transcurrido desde que la UABC comenzó a experimentar con el cultivo de totoaba. Hoy sus objetivos son ambiciosos: 66 millones de pesos de inversión entre los gobiernos federal y estatal y la universidad para ampliar los laboratorios de cultivo y la eventual producción de un millón de crías al año.



El doctor Juan Vaca Rodríguez, director de la Facultad de Ciencias Marinas de la UABC, estima que alcanzar dichos objetivos representará para Baja California la materialización de un programa de repoblamiento y la posibilidad de rescatar una especie que sigue catalogada en riesgo de extinción.

“Queremos que salga del estatus en peligro de extinción y se pueda en un momento dado activar la economía de pesca deportiva, por ejemplo, y que de manera legal repercuta positivamente en la economía de los bajacalifornianos y sonorenses que viven en el Alto Golfo de California”, afirmó.

Las experiencias con la totoaba desde la UABC, institución con 421 investigadores nacionales, simbolizan los esfuerzos de la comunidad científica bajacaliforniana por conservar sus recursos naturales e impulsar biotecnologías como la vía para el desarrollo sustentable.

### Baja California en la historia de la ciencia

La península de Baja California ha sido motivo de interés científico desde la época de las grandes exploraciones del siglo XVI.

Desde los primeros años del periodo histórico correspondiente a la Nueva España y en el transcurso de los siglos siguientes, se pueden documentar numerosos casos de actividad científica que tuvo como escenario el territorio de la Baja California.

En muchos casos se trató de expediciones de científicos extranjeros, en su mayoría provenientes de Estados

- Se participó en el Taller de actores principales y expertos de la actividad de observación de tiburón blanco en la Reserva de la Biósfera Isla Guadalupe, en donde se buscó establecer la importancia social y económica de esta actividad en un área natural protegida, y su permanencia bajo un enfoque de sostenibilidad local en un territorio aislado.



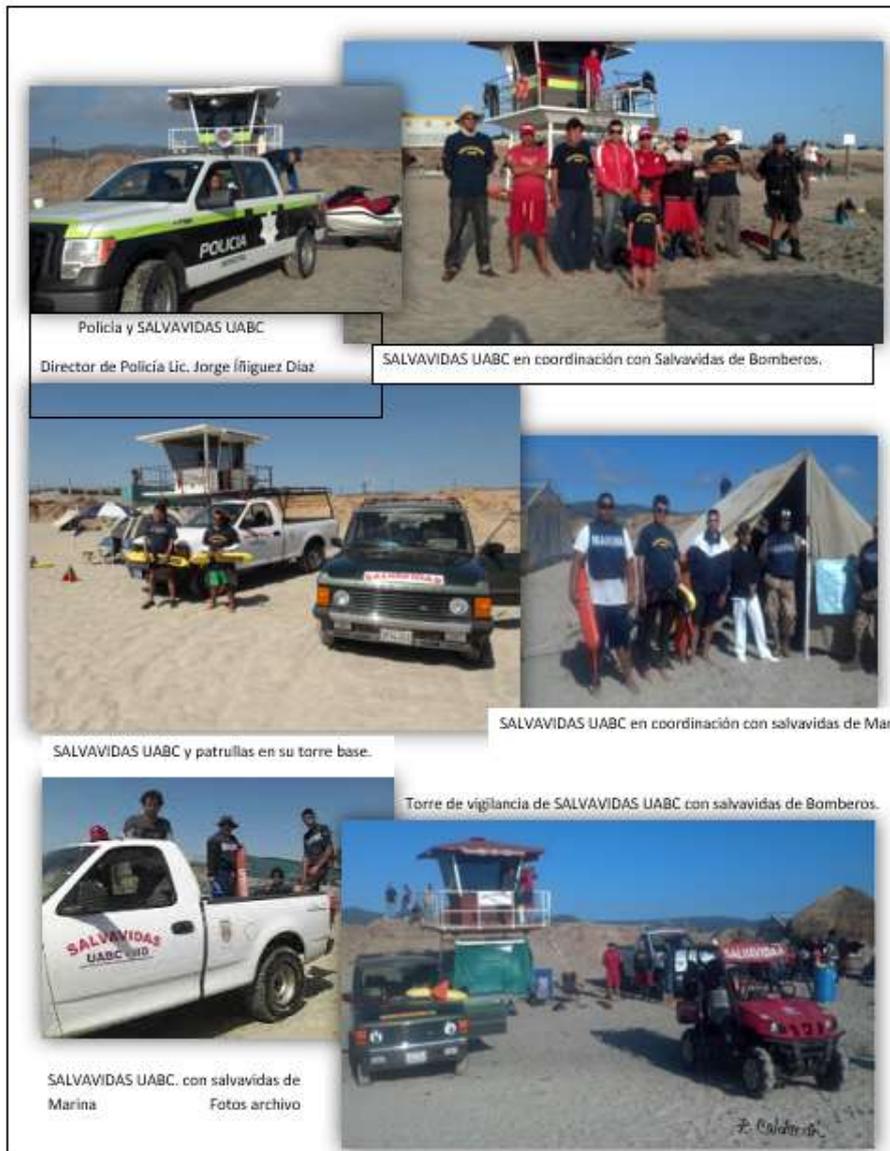
**Realizan taller de actores principales y expertos de la actividad de observación de tiburón blanco**

*Expresan experiencias y retos a los que se han enfrentado en ésta lejana y aislada región de México.*

Por [Walter Daesslé Heuser](#)  
Campus Ensenada  
6 de Marzo de 2018



- El Oc. Roberto Calderón apoyó al H. Ayuntamiento de Ensenada, en coordinación directa con la Dirección de Seguridad Pública Municipal y **Salvavidas del cuerpo de BOMBEROS**, además de Capitanía de Puerto, personal de la MARINA y ZOFEMAT, durante la **semana santa** de 2018, del 30 de marzo al 01 de abril, de 11:00 a 17:00 horas, en la Torre Conalep, con el apoyo de 6 personas capacitadas por día. Además, se gestionaron apoyos de donaciones de instituciones en San Diego y California para mejorar el equipamiento de los salvavidas en la región.



- Se mantiene un ambiente laboral sano y armonioso con las convivencias de fin de año, en las ceremonias a académicos jubilados, onomásticos, etc.





#### IV. TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

- Al inicio de cada ciclo escolar se elabora el **Plan de Optimización de recursos**, que incluye la distribución del recurso asignado para salidas de campo entre los diferentes cursos que lo contemplan en su Programa de Unidad de Aprendizaje, la identificación de espacios ociosos, así como el análisis del uso de los laboratorios compartidos. Además se cuenta con un Diagnóstico de infraestructura y optimización de espacios. Entre los logros más importantes de este período se encuentran:
  - el acondicionamiento del espacio en el laboratorio de Química III, que se utiliza para los cursos de Microbiología y Diagnóstico y Control de Enfermedades Acuícolas, entre otros cursos, y espacios cerrados para cursos e investigación sobre histología.





- Además, el acondicionamiento de un área ociosa que se utilizará para un proyecto de un alumno del área de Acuicultura para el cultivo de caballitos de mar



- Así como un convenio para explorar la biotecnología de lenguado



- Y una incubadora de la empresa Reef Culture, para un proyecto de producción de peces payaso por parte de alumnos



- además del mantenimiento en general de varios laboratorios más, emplaste y reparación del techo, incluyendo la fachada principal y piso del edificio de la Dirección de la Facultad.



- El Administrador, junto con los responsables de los laboratorios y los responsables de programas educativos y áreas específicas, realiza un **diagnóstico** rápido para **identificar necesidades** de cómputo, reemplazo de equipo de laboratorio obsoleto, faltantes, de material y reactivos de laboratorio, etc. para mantener en óptimas condiciones el proceso educativo. En la medida del recurso económico disponible, se atienden estas necesidades.

El **Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Marinas 2016-2020** (PD-FCM) fue elaborado y remitido a la Coordinación de Planeación y Desarrollo Institucional para su revisión el 14 de diciembre de 2016.

En este período se presentaron los **informes trimestrales del Programa Operativo Anual (POA) 2017** en el SIPPP, en tiempo y forma. Además se capturó en tiempo y forma el POA 2018 durante diciembre 2017, vinculando también los convenios (PRODEP y PFCE) a las acciones del POA, y se presentaron los informe trimestrales correspondientes.

En cuanto a los **informes trimestrales de PFCE**, como DES se han mandado dichos informes en tiempo y forma a la Coordinación General de Planeación y Desarrollo Institucional en las fechas establecidas y, cuando así ha sido el caso, se han realizado las adecuaciones y ajustes que se han solicitado.

Para **2017**, el **presupuesto operativo** para la Facultad de Ciencias Marinas fue de \$1,484,237 (\$1,341,217, y \$143,020 de intransferibles), y el gasto se distribuye principalmente en los siguientes rubros:

Presupuesto operativo de la Facultad de Ciencias Marinas en 2017

Programa relacionado	Presupuesto	Concepto del gasto
Apoyo administrativo	\$326,700.00	Conservación de mobiliario y equipo, conservación de equipo de procesamiento de datos, materiales para oficina y para procesamiento de datos, combustibles, correos y telégrafos, atenciones y servicios de oficina, viáticos, eventos de vinculación académica, arrendamiento de mobiliario para eventos, viáticos nacionales, conservación de edificios y jardines, trabajos de imprenta.
Formación Licenciaturas	\$786,339.00	Conservación de mobiliario y equipo, conservación de equipo de transporte, conservación de equipo marino, prácticas y estudios escolares, material para laboratorios, eventos de intercambio académico nacional, seguros, prácticas y estudios escolares, materiales para procesamiento de datos y oficina, trabajos de imprenta, combustibles para salidas de campo, equipo menor
Proyecto totoaba	\$83,178.00	Conservación de mobiliario y equipo de laboratorios, viáticos en el país, materiales para laboratorio, combustibles
Formación posgrados	\$125,000.00	Eventos de intercambio nacional, pasajes aéreos, viáticos, gastos de relaciones escolares, combustibles
Salvamento acuático	\$20,000.00	Conservación de equipo marino, combustibles, gastos de relaciones escolares

Presupuesto operativo de la Facultad de Ciencias Marinas en 2017 - Intransferibles

Programa relacionado	Presupuesto \$143,020.00	Concepto del gasto
Apoyo administrativo	\$62,120.00	Dotación fija de gasolina y teléfonos
Formación Licenciaturas	\$80,900.00	Becas económicas a estudiantes

Es importante mencionar que para las salidas de campo de los alumnos de licenciatura, se destinan alrededor de \$300,000 pesos anuales, más el mantenimiento de las unidades de transporte, lo que equivale a casi la mitad del presupuesto para la formación de las licenciaturas, al que también se le cargan los materiales y reactivos de las prácticas de laboratorio, así como muchos otros conceptos del gasto.

En cuanto al **presupuesto por estudiante de posgrado** con beca CONACyT vigente para 2017 y 2018 se recibieron \$368,500 y \$379,500, respectivamente, ejercidos principalmente en eventos de intercambio académico, pasajes aéreos de estudiantes, sinodales, profesores y coordinadores, materiales para procesamiento de datos, combustibles, refacciones y accesorios menores de equipo de cómputo, gastos de relaciones escolares, trabajos de imprenta, cuotas y suscripciones, etc.

Para 2018 el **presupuesto operativo** para la Facultad de Ciencias Marinas es de \$1,328,717, y \$126,400 de intransferibles, para un total de \$1,455,117.00, es decir, \$29,120 menos que en 2017, \$12,500 menos en transferibles, y \$16,620 menos de intransferibles. La proyección hasta mayo de 2018 es que el gasto se comporte de la misma manera que en 2017 y en los mismos rubros. Lo mismo se tiene previsto para el caso del presupuesto por **estudiante de posgrado** con beca CONACyT vigente para 2018, con los ajustes a la matrícula, y el mismo esquema de gasto.

Para 2017, la UABC recibió recursos extraordinarios de **PFCE 2016** a través del concurso con otras instituciones, y a la Facultad se le asignaron \$1,556,629, con una distribución del gasto de acuerdo con los siguientes Objetivos:

- Objetivo 1, relacionado con los cuerpos académicos, se ejercieron \$136,248, principalmente en equipamiento, reactivos y materiales, todo con la finalidad de mantener e incrementar el grado de consolidación de los cuerpos académicos.
- Objetivo 2, relacionado con la competitividad académica los programas educativos de licenciatura acreditados, se ejercieron \$429,155, principalmente en el pago a los organismos acreditadores de Biotecnología en Acuicultura y de Ciencias Ambientales, así como movilidad nacional e internacional de alumnos, adquisición de materiales y reactivos, y equipamiento de laboratorios docentes, todo con la finalidad de fortalecer la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje, y brindar una formación de calidad a los alumnos de licenciatura.

- Objetivo 3, relacionado con la atención a estudiantes de los programas educativos de posgrado en el PNPC, se ejercieron \$291,883, principalmente en equipamiento de laboratorios que atienden a los alumnos de posgrado.
- Objetivo 4, relacionado con la formación integral de los alumnos, se ejercieron \$699,343, principalmente en equipamiento y mantenimiento preventivo de equipo de los laboratorios.

Por otra parte, para 2018 la Facultad recibió recursos de **PFCE 2017** por un total de \$1,016,016. Estos recursos se distribuyeron y se están ejerciendo de la siguiente manera:

- Objetivo 1, relacionado con los cuerpos académicos, se ejercieron \$142,991, principalmente en equipamiento, reparación y mantenimiento preventivo y correctivo del equipo de los laboratorios, todo con la finalidad de mantener e incrementar el grado de consolidación de los cuerpos académicos.
- Objetivo 2, relacionado con la competitividad académica de los programas de licenciatura acreditados, se ejercieron \$394,958, principalmente en equipamiento, de laboratorios docentes, materiales, y pago al organismo acreditador de Oceanología.
- Objetivo 3, relacionado con los programas educativos de posgrado reconocidos por el PNPC, se ejercieron \$226,344, principalmente en equipamiento y materiales para los laboratorios.
- Objetivo 4, relacionado con la formación integral de los estudiantes, se ejercieron \$251,723, principalmente en mantenimiento preventivo y correctivo de equipo como microscopios, congeladores, cromatógrafos, etc. de la Facultad.

Finalmente, por el cierre de gestión federal, también en 2018 la Facultad recibió recursos de **PFCE 2018** por un total de \$1,255,403, con una distribución de gasto de la siguiente manera:

- Objetivo 1, relacionado con los programas educativos de licenciatura acreditados y de posgrado en PNPC, \$575,866, para mantenimiento preventivo y correctivo de microscopios, HPLC, aires acondicionados, etc., así como equipamiento y adquisición de materiales, y licencia de ArcGIS.
- Objetivo 2, relacionado con los cuerpos académicos, \$337,829, para movilidad nacional a la UGM, y equipo y materiales para laboratorios, así como pago para traducción de artículos científicos.

- Objetivo 3, relacionado con la formación integral de los alumnos, \$341,708, para pago de mantenimiento preventivo y correctivo, y equipamiento.

En cuanto a las **cuotas específicas** que recibe la Facultad, en 2017-1, 2017-2 y 2018-1 se recibieron \$181,237.50, \$240,403.50 y \$181,444.50, respectivamente, dedicado a eventos académicos, remodelación y adecuación de espacios como laboratorios y salones, emplastes de edificios, pintura de edificios, reparación de sopladores, lámparas de salones y laboratorios, cancelería, material de jardinería, aire acondicionado en laboratorios y mantenimiento en general. De las **cuotas de mantenimiento de equipo de transporte**, en 2017-1, 2017-2 y 2018-1 se recibieron \$182,925, \$241,625 y \$183,175, respectivamente, mismo que se dedicó al mantenimiento del autobús escolar y el resto de los vehículos que son utilizados para las salidas de campo, incluyendo el equipo marino. De las **cuotas de formación integral del estudiante** en 2017-1, 2017-2 y 2018-1 se recibieron \$21,150, \$31,995 y \$21,175, respectivamente, dedicadas exclusivamente a los eventos académicos que fomentan la formación integral, con la renta de carpas, alimentación y arreglos florales.

Finalmente, como resultado de la **venta de boletos del Sorteo de la UABC** en 2017-1, 2017-2 y 2018-1, ingresaron \$95,114, \$90,097, y \$116,213, respectivamente. Estos recursos se utilizaron recientemente en la renovación de la Panel o Van modelo 1999, utilizado en salidas de campo, que ya representaba un peligro de seguridad en las mismas para los alumnos y académico, y que cada vez pasaba más tiempo en reparación debido a la obsolescencia de sus sistemas. Se adquirió una Ford Transit modelo 2017, para 15 pasajeros, que permitirá cumplir con la formación práctica en las salidas de campo de los alumnos.

