## **CURRICULUM VITAE**

# HIDROBIOL. FERMÍN SERGIO CASTILLO SANDOVAL

## CONTENIDO

1DATOS PERSONALES:	. 2
2ESTUDIOS SUPERIORES:	. 2
3 ESTUDIOS Y CERTIFICADOS DE ESPECIALIZACIÓN TÉCNICA: 6	. 2
4 OTROS CURSOS:	. 3
5DISTINCIONES ACADEMICAS:	
6EXPERIENCIA LABORAL:	
7PARTICIPACIÒN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN: 55 proyectos 7.1. EN LA UAM: 15 proyectos	. 4 4
8 PUBLICACIONES CIENTÍFICAS: 83	4 4 5
8.2CAPITULOS DE LIBROS: 3	5 5
8.5INFORMES TÉCNICOS: 20 8.6ARTICULOS DE DIVULGACIÓN: 4	5 5
9DOCENCIA	
9.2 SERVICIOS SOCIALES Y TUTORIAS DIRIGIDOS: 6	6 7 7
de un autoanalizador de flujo segmentado	7 7
10PARTICIPACION INSTITUCIONAL Y ACTIVIDADES ACADÉMICO- ADMINISTRATIVAS: 5	. 7
11CRUCEROS OCEANOGRÁFICOS: 17	. 8
12CAMPAÑAS LIMNOLOGICAS: 217	. 8

## CURRICULUM VITAE

NOMBRE: CASTILLO SANDOVAL FERMÍN SERGIO

## 1.-DATOS PERSONALES:

**FECHA DE NACIMIENTO**: 15 DE OCTUBRE DE 1968.

**LUGAR DE NACIMIENTO**: MÉXICO D.F.

**DOMICILIO PARTICULAR**: RAFAEL MARTINEZ # 1 LT-3 MZ-23 COL. CONSTITUCIÓN DE 1917,

DELEGACIÓN IZTAPALAPA C.P. 09260

**TELÉFONO**: 56-23-02-22 EXT 45357 Y 5691-3650

NO. CARTILLA: B-5696795

**R.F.C.** CASF681015-171

CORREO ELECTRÓNICO: castillo @ cmarl.unam.mx

#### 2.-ESTUDIOS SUPERIORES:

- 1. **Licenciatura** en Hidrobiología, (1997), Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa
- 2. **Maestría**, Posgrado de Ciencias del Mar y Limnología, 100% créditos, Tesis en proceso (Anomalías hidrográficas de El Niño 1997-1998 en el Pacifico Mexicano.)

## 3.- ESTUDIOS Y CERTIFICADOS DE ESPECIALIZACIÓN TÉCNICA: 6

- 1. Curso "Aplicaciones y Operación de los analizadores en línea Fluo Imager para el parámetro de Grasas y Aceites", llevado a cabo en campo con instructores de Skalar Analytical. 2003
- 2. Curso Aplicaciones y Operación del analizador San Plus Sistem, Flujo Segmentado, llevado a cabo en campo con instructores de "Skalar Analytical". (2003)
- 3. Curso Aplicaciones y Operación de los analizadores en línea SA9000 para los parámetros de Dureza Total y Fenoles, llevados a cabo en campo con instructores de "Skalar Analytical". (2003)
- 4. Curso de Entrenamiento para el uso del Analizador Automático de Iones Quikchem 8500 FIA SYSTEM, llevado a cabo en FEZ-Iztacala (mayo, 2006)
- 5. Curso de Operación y mantenimiento en Análisis de flujo continuo mediante un Analizador San++, llevado a cabo en Breda, Países Bajos (septiembre, 2006)

6. Certificado de Competencia (Proficiency) en el conocmiento y operación de sistemas Analíticos de Flujo Contínuo. 2006. Skalar Analytical, Breda, Holanda. Iso 9001.

#### 4.- OTROS CURSOS:

- 1. Capacitación como Laboratorista Químico, 1987, Colegio de Bachilleres, plantel #6
- 2. Taller de ¿Cómo Elegir?, impartido en el Colegio de Bachilleres Plantel #6, 1987
- 3. Curso de buceo 2 estrellas; Club mastines de la UAM-I, con certificación nacional de la asociación de actividades subacuáticas a.c. 1988
- 4. Introducción al uso y manejo de las micro computadoras; En el centro de capacitación del Instituto Mexicano del Seguro Social. 1991

## **5.-DISTINCIONES ACADEMICAS:**

- 1. Miembro del Programa de Apoyo a la Incorporación del Personal Académico de Tiempo completo (PAIPA) nivel "B" 1999 y para el año 2000 ingreso al Programa de Primas al Desempeño y Productividad del Personal Académico de Tiempo completo (PRIDE), con Nivel "B".
- 2. Programa de Primas al Desempeño y Productividad del Personal Académico de Tiempo completo (PRIDE) 2004, 2010 y 2013, con Nivel "C"

#### 6.-EXPERIENCIA LABORAL:

- 1. Laboratorio de Ecosistemas Costeros del departamento de Hidrobiología, UAM-Iztapalapa. Determinación de parámetros físicos y químicos desde mayo de 1993 a 1995.
- 2. Ayudante "B", medio tiempo del Laboratorio de Ecosistemas Costeros del departamento de Hidrobiología, UAM-Iztapalapa de junio de 1995 a marzo de 1998.
- 3. Técnico Académico Asociado "A" T.C. del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM de Abril de 1998 a Marzo de 2001.
- 4. Técnico Académico Asociado "B" T.C. del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM de Abril de 2001 a Marzo de 2002.
- 5. Técnico Académico Asociado "C" T.C. del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM de Abril de 2002 a Mayo de 2007, (y a partir de mayo 2007 con definitividad)
- 6. Técnico Académico Titular "A" T.C. del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM a partir del 2 septiembre de 2010.

# 7.-PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN: 55 proyectos

7.1. EN LA UAM: 15 proyectos

Participación como responsable de análisis de nutrientes.

7.2. EN LA UNAM: 40 proyectos

Participación como responsable de análisis de nutrientes mediante flujo continuo.

8.- PUBLICACIONES CIENTÍFICAS: 83

## **8.1- ARTICULOS EN REVISTAS INTERNACIONALES**

(INDIZADAS EN EL SCI): 51

#### **8.1.1. COMO COAUTOR: 7**

- 1. Merino, M., E. Monroy-Ríos, G. Vilaclara, **F. S. Castillo**, M. E. Gallegos & J. Ramírez-Zierold, 2008. Physical and chemical limnology of a wind-swept reservoir in the tropical highlands of Mexico. **Aquatic Ecology** 42:335-345.
- **2.** Ramírez-Zierold JA, Merino-Ibarra M, Monroy-Ríos E, Olson M, **Castillo FS**, Gallegos ME, Vilaclara G. 2010. Changing water, phosphorus and nitrogen budgets for Valle de Bravo reservoir, water supply for Mexico City Metropolitan Area. **Lake and Reservoir Management.** 26:1-12.
- 3. González-De Zayas R., J.A. Lestayo-González J, F.S. Castillo and M. Merino-Ibarra. 2013. Recent Hydrochemical Conditions at the central zone of Golfo de Ana Maria, Cuba. Investigaciones Marinas, 32(2)
- 4. González-De Zayas R., M. Merino-Ibarra, F. Soto-Jimenez and F.S. Castillo-Sandoval 2013. Biogeochemical responses to nutrient inputs in a Cuban coastal lagoon: runoff, anthropogenic, and groundwater sources. **Environ Monit Assess**,
- 5. Valdespino-Castillo PM, Merino-Ibarra M, Jiménez-Contreras J, Castillo-Sandoval FS, Ramírez-Zierold JA. 2014. Community metabolism in a deep (stratified) tropical reservoir during a period of high water-level fluctuations. **Environmental Monitoring and Assessment**. Manuscrito EMAS-D-13-02439 (in press).(Factor de Impacto SCI: 1.59)
- 6. Valeriano-Riveros ME, Vilaclara-Fajio G., Castillo-Sandoval FS, Merino-Ibarra M, Phytoplankton composition changes during water level fluctuations in a high-altitude, tropical reservoir. **Inland Waters** (2014) 4-15

7. González-De Zayas R, Merino-Ibarra\* M, Olivera Y, Castillo-Sandoval SF. (2016) (submitted). Coexisting alternative stable states at a tropical coastal lagoon under progressive eutrophication in the northern Cuban keys. **Bulletin of Marine Science**.

## 8.1.2.-CON RECONOCIMIENTO EXPLÍCITO: 44 Artículos.

(Agradecimientos por el apoyo en la determinación de nutrientes y otros parámetros fisicoquímicos.)

## **8.2.-CAPITULOS DE LIBROS: 3**

#### 8.2.1.- INTERNACIONALES: 2

- 1. Merino, M. and Monreal A., 2004, Ocean Currents and their Impact on Marine Life. In: Marine Ecology, edited by C. M. Duarte, in *Enciclopedia of Life Support Systems (EOLSS)*. Developed under the auspices of UNESCO, Eolss Publishers, Oxford, UK, [http://www.eolss.net
- 2. María Guadalupe Oliva, Alfonso Lugo, Javier Alcocer, Laura Peralta & Luis Alberto Oseguera. 2009 Planktonic Bloom-Forming Nodularia in the Saline Lake Alchichica, Mexico, **Natural Resources and Environmental Issues**., Vol.-XV

#### 8.2.2.- NACIONAL: 1

**1.** Martín Merino-Ibarra, Patricia M. Valdespino y Sergio Castillo, Geografia ambiental de México, Unidad II. Interrelación Recursos naturales y medio ambiente nacional, subtema 2.5.Ambiente marino inciso 2.5.2.Nutrimentos y productividad de los mares mexicanos. (En Geografía Ambiental de México, 2014).

#### 8.3.-ARBITRAJE: 2

- 1. Arbitro Externo en la evaluación de la obra: "Construcción manejo y operación de estanques circulares para cultivos acuícolas en la Península de Yucatán" para el Comité Editorial de la Facultad de Ciencias. Enero, 2013.
- 2. Arbitraje del manuscrito, titulado "Contribución al conocimiento de los lagos interdunarios de la costa central del estado de Veracruz, México, Hidrobiológica Junio 2015.

#### 8.4.-MEMORIAS EN CONGRESOS: 3

(1 NACIONAL Y 2 INTERNACIONALES)

8.5.-INFORMES TÉCNICOS: 20

8.6.-ARTICULOS DE DIVULGACIÓN: 4

## 9.-DOCENCIA

#### 9.1.-CURSOS DICTADOS 8

1. Prácticas de laboratorio y Ayudantía en curso\*

Nombre del curso: Oceanografía Química.

Programa: Posgrado de ciencias del Mar y limnología, UNAM.

**Semestre**: 99-1, 00-1, 01-1, 02-1, 03-1, 04-1, 05-1, 06-1, 07-1, 08-1, 09-1\*,10-1\*, 11-1\*, 12-1\*, 12-2\*, 13-1\*, 13-2\*, 14-1\*, 14-2\*, 15-1\* y 16.1.

- 2. Prácticas de Oceanografía Química y Crucero de la asignatura de Métodos de Investigación Oceanográfica (química), semestre 07-2, 08-2, 09-2, 10-2, 11-2, 12-2, 13-2, 14-2, 15-2. Impartida de el Buque El Puma.
- 3. Asesoría en el manejo y interpretación de resultados obtenidos con el autoanalizador de flujo segmentado, como parte del módulo Productividad Primaria del grupo BH03B de la UAM-X .2001.
- 4. Clase de análisis de nutrientes con autoanalizador, dentro de la materia de Pregrado en Biología "Limnología II"; FES-Iztacala, el 28 de marzo de 2002.
- 5. Taller institucional "Introducción a la ecología y paleoecología marina" (Nivel I), alumnos de Biología de la Facultad de Ciencias UNAM en 2005.
- 6. Platica en el Curso de Ecología de Comunidades Litorales de la Facultad de Ciencias, Tema "Contaminación acuática, importancia de la Oceanografía y Limnología en México", semestre 2012-1 y 2012-2
- 7. Nombre del Curso: Taller de Investigación en Ciencias Acuáticas I (Biogeoquímica Acuática) Programa: Licenciatura de Ciencias de la Tierra, UNAM

Fecha: Semestres 15-2, 16-2. (2015)

Horas: 4.

8. Nombre del Curso: Taller de Investigación en Ciencias Acuáticas II (Biogeoquímica Acuática)

Programa: Licenciatura de Ciencias de la Tierra, UNAM

Fecha: Semestres 16-1, 17-1. (2016)

Horas: 4.

## 9.2.- SERVICIOS SOCIALES Y TUTORIAS DIRIGIDOS: 6

- 1. Felipe Fernando Solís Pradenas, UAM-I, Departamento de Hidrobiología en 2007.
- Arturo Álvarez Elizalde, UNAM Facultad de Química, 2008.
- 3. Andrea Billarent Cedillo, durante los semestres 2012-1 al 2013-2.
- 4. Erika Monserrat Rivera Herrera, UNAM Facultad de Ciencias, 2015.
- 5. Eloisa Estefanía Maya García, UNAM Facultad de Ciencias, 2015.
- 6. Arantxa Sacristan Ramírez, UNAM Facultad de Ciencias, 2015.

## 9.3.-ASESORIAS DE TESIS (reconocimiento explicito): 54

**DOCTORADO: 10** MAESTRIA: 34 LICENCIATURA: 10

(TESIS REALIZADAS CON EL APOYO Y ASESORIA PARA EL ANALISIS DE FLUJO CONTÍNUO DE **NUTRIENTES, OXIGENO DISUELTO Y OTROS COMPUESTOS )** 

#### 9.4.-ASESORÍAS A ALUMNOS: 78

9.4.1.-Asesorias a alumnos en el análisis de nutrientes mediante la utilización de un autoanalizador de fluio segmentado.

Licenciatura: 18 Maestría: 43 Doctorado: 17

## 9.5.-ASESORÍAS A GRUPOS: 50

## Visitas guiadas de los programas:

Jóvenes hacia la Investigación.

La Ciencia en la UNAM.

Estudiantes de la Universidad Latinoamericana.

Una Vuelta por la UNAM

Determinación de nutrientes al grupo de Métodos Oceanográficos.

DGACU del programa Bicitour vacacional 2007.

Programa Escuelas Incorporadas a la UNAM

Día Mundial del Agua.

Instituto de Recursos de la UMAR, Puerto Escondido, Oaxaca.

Facultad de Ciencias Marinas de la Universidad de Colima.

Licenciatura de Biología de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Instituto Tecnológico de Bahía de Banderas. La Cruz de Huanacaxtle, Nayarit sesión fotográfica en el Laboratorio de Biogeoguímica Acuática para el proyecto de DGDC Estudiantes de Licenciatura de Ciencias de la Tierra de la Facultad de Ciencias.

Estudiantes de la Facultad de Química.

## 9.6.-PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS: 35

(nacionales e internacionales)

## 10.-PARTICIPACION INSTITUCIONAL Y ACTIVIDADES ACADÉMICO-**ADMINISTRATIVAS: 5**

## 11.-CRUCEROS OCEANOGRÁFICOS: 17

## 12.-CAMPAÑAS LIMNOLOGICAS: 217

- 1. Muestreos a Valle de bravo para registro y tomas de muestras, del 2001 al 2015 con un total de 187 salidas a campo
- 2. Muestreos a Valle de bravo registro y tomas de muestras en 2016 con un total de 13 salidas a campo
- 3. Muestreos al Rio San Pedro, Nayarit para registro y tomas de muestras, del 2014 al 2015 con un total de 12 salidas a campo
- 4. Muestreos al Rio San Pedro, Nayarit para registro y tomas de muestras, en 2016 con un total de 5 salidas a campo