



Faunamar Ltda.
Consultorías Medio Ambientales e
Investigación Marina

4to CURSO INTERNACIONAL

“Taxonomía de poliquetos bentónicos de fondo blando”

1 – 8 de agosto de 2022

1. Información general

- 1.1. Organiza: Fitoland Perú.
- 1.2. Institución que lo dicta: Faunamar Ltda., Consultorías Medio Ambientales e Investigación Marina, Santiago, Chile.
- 1.3. Fecha en que se dicta: 1 – 8 de agosto de 2022.
- 1.4. Horario: desde las 9:00 hrs (hora de Perú).
- 1.5. Modalidad: curso intensivo en línea.
- 1.6. Número total de horas 15 horas teóricas (13 horas de clases y 2 horas de evaluación).
- 1.7. Requisitos de aprobación: (a) asistencia y participación en todas las actividades programadas, (b) aprobación de un examen escrito.
- 1.8. Profesores encargados: Oscar Díaz-Díaz y Nicolás Rozbaczylo (Faunamar Ltda., Consultorías Medio Ambientales e Investigación Marina).

2. Fundamentación del curso

Este curso está dirigido principalmente a biólogos marinos, analistas de macrofauna, estudiantes de biología marina y profesionales que necesitan complementar y actualizar sus conocimientos generales sobre taxonomía y ecología de poliquetos marinos bentónicos.

Este es el cuarto curso sobre taxonomía de poliquetos dictado a través de Fitoland-Perú. Los tres cursos anteriores incluyeron 27 familias de poliquetos, la mayoría integradas por un gran número de especies, muchas consideradas indicadoras de alteraciones ambientales.

En este curso se tratarán 20 familias que no fueron consideradas en los cursos anteriores que no son tan diversas ni comunes, pero integran la macroinfauna bentónica de fondo blando en muchos lugares del mundo, están presentes en muchos de los muestreos, y como tal deben ser estudiadas: Subclase Errantia: Aphroditidae, Sigalionidae, Pholoidae, Eulephetidae, Acoetidae, Chrysopetalidae, Amphinomidae, Euphrosinidae y Dorvilleidae; Subclase Sedentaria: Arenicolidae, Fauveliopsidae, Pectiniariidae, Trichobranchidae, Oweniidae, Serpulidae, Magelonidae, Flabelligeriidae, Chaetopteridae, Sternaspidae y Poecilochaetidae).

También se analizarán algunos de los índices utilizados para determinar el estado ecológico y la calidad de los hábitats bentónicos que consideran la presencia de diferentes especies de poliquetos, entre otras.

3. Antecedentes

Los poliquetos constituyen un grupo diverso, ampliamente distribuidos en el ambiente marino, asociados al bentos de fondo blando.

Desde el punto de vista taxonómico los poliquetos han estado en revisión permanente y, en el último tiempo, han sufrido varios cambios que pueden llegar a influir en los resultados de los análisis que dan cuenta de la riqueza, distribución y abundancia de las especies en algunas áreas.

Los avances tecnológicos para la observación y caracterización de los poliquetos, como la incorporación cada vez más frecuente de la microscopía electrónica de barrido y algunas tinciones, así como el empleo de técnicas moleculares, han hecho necesario muchas veces redescubrir algunas especies, revisar sus clasificaciones y proponer nuevas hipótesis de ordenamiento.

Sin embargo, para muchos profesionales, técnicos y analistas, esta información llega, muchas veces, tardíamente y los resultados de sus análisis quedan desactualizados.

Es necesario revisar y actualizar permanentemente la situación taxonómica de las diferentes familias y analizar los cambios más recientes que han ocurrido en ellas, con el objeto de incrementar la certeza en la determinación taxonómica

4. Objetivos del curso

- 4.1. Conocer la situación taxonómica actual y los principales cambios taxonómicos ocurridos recientemente en las veinte familias, sus géneros y especies, que se tratarán en este curso, que permitan a la profesional enfrentar y realizar, con más independencia y seguridad, trabajos posteriores sobre el grupo.
- 4.2. Revisar, a la luz de la información actual los aspectos más relevantes de la morfología, ecología y características de las familias y géneros incluidos en este curso.
- 4.3. Analizar la importancia de los poliquetos en el medio ambiente marino, particularmente de aquellas especies consideradas bioindicadoras y biorremediadoras
- 4.4. Uso e interpretación de las claves taxonómicas para el reconocimiento y caracterización de los géneros de las familias consideradas en este curso.

5. Contenidos

- 5.1. Poliquetos de ambientes extremos, aspectos biológicos y taxonómicos. Situación taxonómica y aspectos generales sobre la biología de los miembros de la subclase Echiurida.
- 5.2. Morfología general, regiones corporales, principales estructuras de importancia taxonómica de poliquetos. Uso e interpretación de las claves taxonómicas para el reconocimiento y caracterización de los principales géneros de las familias consideradas.
- 5.3. Biología, ecología y taxonomía de poliquetos de la subclase Errantia: características de las familias Aphroditidae, Sigalionidae, Pholoidae, Eulephetidae, Acoetidae, Chrysopetalidae, Amphinomidae, Euphrosinidae y Dorvilleidae Principales caracteres diagnósticos de los géneros más representativos. Uso de claves taxonómicas para el reconocimiento de los principales géneros de estas familias.
- 5.4. Biología, ecología y taxonomía de poliquetos de la subclase Sedentaria: características de las familias Arenicolidae, Fauveliopsidae, Pectiniariidae, Trichobranchidae, Oweniidae, Serpulidae, Magelonidae, Flabelligeriidae, Chaetopteridae, Sternaspidae, Poecilochaetidae: Principales caracteres diagnósticos de los géneros más representativos. Uso de claves taxonómicas para el reconocimiento de los principales géneros de estas familias.

6. Evaluación

Examen escrito.

CALENDARIO DE CLASES

Lunes 1/08

- 09:00-11:00:** Presentación. Poliquetos de ambientes extremos, aspectos biológicos y taxonómicos. Situación taxonómica y aspectos generales sobre la biología de los miembros de la subclase Echiurida. Principales índices utilizados para caracterización del estado ecológico y la calidad de los hábitats bentónicos basados en la presencia de diferentes especies de poliquetos, entre otras. ODD.
- 11:30-13:30:** Morfología general, regiones corporales y principales estructuras de importancia taxonómica de poliquetos. NR.

Martes 2/08

- 09:00-11:00:** Características morfológicas y estructuras con valor taxonómico de las familias Aphroditidae, Sigalionidae, Pholoidae, Eulephetidae, Acoetidae. Uso e interpretación de las claves taxonómicas para el reconocimiento y caracterización de los principales géneros de las familias consideradas. NR.

Miércoles 3/08

- 09:00-11:00:** Características morfológicas y estructuras con valor taxonómico de las familias Chrysopetalidae, Amphinomidae, Euphrosinidae y Dorvilleidae. Uso e interpretación de las claves taxonómicas para el reconocimiento y caracterización de los principales géneros de las familias consideradas. NR.

Jueves 4/08

- 09:00-11:00:** Características morfológicas y estructuras con valor taxonómico de las familias Arenicolidae, Fauveliopsidae, Magelonidae, Flabelligeriidae, Chaetopteridae, Sternaspidae, Poecilochaetidae. Uso e interpretación de las claves taxonómicas para el reconocimiento y caracterización de los principales géneros de las familias consideradas. ODD.

Viernes 5/08

- 09:00-11:00:** Características morfológicas y estructuras con valor taxonómico de las familias Pectinariidae, Trichobranchidae, Oweniidae y Serpulidae. Uso e interpretación de las claves taxonómicas para el reconocimiento y caracterización de los principales géneros de las familias consideradas. ODD.
- 11:15-12:15:** Ronda de preguntas para aclarar dudas y reforzar conceptos. ODD + NR.

Lunes 8/08

- 09:00-10:30:** Examen teórico.
- 10:40-11:00:** Consideraciones finales del curso. Discusión de la evaluación y cierre del curso. ODD + NR.

Bibliografía

- de León-González J.A., Bastida-Zavala J.R., Carrera-Parra L.F., García-Garza M.E., Salazar-Vallejo S.I., Solís-Weiss V. & Tovar-Hernández M.A. (Eds.). 2021. *Anélidos Marinos de México y América Tropical*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México, 1054 pp.
- de León-González, J.A., M.E. García-Garza, M.A. Tovar-Hernández & I. Torres-Manriquez. 2021. Glyceridae Grube, 1850. Pp. 297-311. *En* de León-González JA, Bastida-Zavala JR, Carrera-Parra LF, García-Garza ME, Salazar-Vallejo SI, Solís-Weiss V y Tovar-Hernández MA (Eds.) 2021. *Anélidos Marinos de México y América Tropical*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México, 1054 pp.
- de León-González, J.A., T.F. Villalobos-Guerrero & V.M. Conde-Vela. 2021. Nereididae de Blainville, 1818. Pp. 453-488. *En* de León-González JA, Bastida-Zavala JR, Carrera-Parra LF, García-Garza ME, Salazar-Vallejo SI, Solís-Weiss V y Tovar-Hernández MA (Eds.) 2021. *Anélidos Marinos de México y América Tropical*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México, 1054 pp.
- Díaz-Díaz, O., D. Bone, C.T. Rodríguez & V.H. Delgado Blas. 2017. Poliquetos de Sudamérica. Volumen especial del Boletín del Instituto Oceanográfico de Venezuela.
- Díaz-Díaz, O. & S.I. Salazar-Vallejo. 2009. 12. Cirratulidae: 131-147. *En*: de León-González JA, JR Bastida-Zavala, L.F. Carrera-Parra, M.E. García-Garza, A. Peña-Rivera, S.I. Salazar-Vallejo y V. Solís-Weiss (Eds). *Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México y América Tropical*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México, 737 pp.
- Díaz-Díaz, O. & N. Rozbaczylo. 2021. *Poliquetos bentónicos en Chile asociados a hábitats vulnerables*. Díaz-Díaz, O. & N. Rozbaczylo (eds.). Santiago, Chile, 204 pp.
- Liñero-Arana, I. & O. Díaz-Díaz. 2011. Poliquetos de Venezuela: Aspectos morfológicos de los poliquetos béticos y diagnosis y datos biológicos de las familias presentes en la costa venezolana. Editorial Universitaria. 147 pp.
- Rozbaczylo, N., P. Vásquez-Yáñez, R.A. Moreno & O. Díaz-Díaz. 2017. Poliquetos bentónicos Amphinomida, Phyllodocida y Eunicida (Annelida: Polychaeta) de la región de fiordos y canales Australes de Chile recolectados durante los cruceros Cimar 13 al 20 Fiordos. *Anales del Instituto de La Patagonia, Universidad de Magallanes*, 45(2): 7-50.
- Rozbaczylo, N., R.A. Moreno, O. Díaz-Díaz & S. Martínez. 2006. Poliquetos bentónicos submareales de fondos blandos de la Región de Aysén, Chile: Clado Terebellida (Annelida, Polychaeta). *Ciencia y Tecnología del Mar, CONA*, 39(1): 71-90.
- Rozbaczylo, N., R.A. Moreno & O. Díaz-Díaz. 2006. Poliquetos bentónicos submareales de fondos blandos de la Región de Aysén, Chile: Clados Amphinomidae, Eunicidae, Spionidae, Sabellidae y Scolecida (Annelida, Polychaeta). *Investigaciones Marinas, Valparaíso*, 34(1): 42-62.
- Rozbaczylo, N., R.A. Moreno & O. Díaz-Díaz. 2005. Poliquetos bentónicos submareales de fondos blandos de la Región de Aysén, Chile: Clado Phyllodocida (Annelida, Polychaeta). *Investigaciones Marinas, Valparaíso*, 33(1): 69-89.