

### 1. Datos de identificación:

Nombre de la unidad de aprendizaje:	<b>Aracnología</b>
Total de tiempo guiado (teórico y práctico):	<b>80</b>
Tiempo guiado por semana:	<b>4</b>
Total de tiempo autónomo:	<b>10</b>
Tipo de modalidad:	<b>Escolarizada</b>
Número y tipo de periodo académico:	<b>7° Semestre</b>
Tipo de unidad de aprendizaje:	<b>Optativa</b>
Ciclo:	<b>Segundo</b>
Área curricular:	<b>Formación profesional fundamental (ACFP-F)</b>
Créditos UANL:	<b>3</b>
Fecha de elaboración:	<b>09/03/2021</b>
Responsable(s) de elaboración:	<b>Dr. Carlos Solís Rojas</b>
Fecha de última actualización:	<b>No aplica</b>
Responsable(s) de actualización:	<b>No aplica</b>

### 2. Propósito(s):

El propósito de esta unidad de aprendizaje es que el estudiante pueda explicar las características diferenciales que existen entre los artrópodos no insectos de importancia médica, económica y ecológica que forman parte del conocimiento esencial de los profesionales de la biología, asumiendo los problemas y demandas que le compete. También se relaciona de forma antecedente con otras unidades de aprendizaje como Biodiversidad de artrópodos, al utilizar los procedimientos y métodos básicos de campo y laboratorio que permiten manejar muestras biológicas para el estudio de la biodiversidad de este amplio grupo de invertebrados, la habilidad de manejar estos invertebrados en el laboratorio y las mínimas capacidades aceptables para identificar mediante observación la mayor parte de los órdenes de arácnidos y miriápodos. Además de emplear el conocimiento adquirido para el quinto y sexto semestre con ecología de poblaciones, ecología de comunidades y

ecosistemas y sistemas de información geográfica, para entender el papel que desempeñan estos invertebrados en los ecosistemas.

La literatura básica para esta unidad de aprendizaje se encuentra publicada en idioma inglés, por lo cual contribuye a la competencia general de utilizar un segundo idioma, preferentemente el inglés, con claridad y corrección para comunicarse en contextos académicos, profesionales y científicos, lo cual generara fluidez cuando se exprese en un segundo idioma, preferentemente el inglés en ambientes académicos, expresara su opinión de un tema en particular con facilidad aplicando correctamente las reglas gramaticales (6.3.1). Durante la convivencia en ambientes académicos internacionales podrá practicar los valores promovidos por la UANL como son verdad, equidad, honestidad, libertad, solidaridad, respeto a los seres vivos, paz e integridad, en su ámbito personal y profesional para contribuir a construir una sociedad sustentable, participando activamente en la resolución de dilemas éticos y problemáticas de índole personal y académico contribuyendo al desarrollo de una sociedad sostenible, participando en diversas campañas de apoyo social que buscan el aprovechamiento del recurso carcinológico para el bien de la población (11.3.3). Situaciones en salud publica donde el motivo de alarma sean arácnidos permitirá al estudiante mostrar su capacidad para asumir el liderazgo comprometido con las necesidades sociales y profesionales para promover el cambio social, dirigiendo las acciones hacia los casos de aracnoidismo que promueva el cambio, ajustando las acciones ante situaciones problemáticas (13.3.3). Esta UA aporta a la competencia específica para registrar la diversidad biológica, mediante la clasificación de los seres vivos en sus diferentes niveles de organización, su dinámica e interrelaciones en los ecosistemas para enriquecer los catálogos de especies en el ámbito local, regional y nacional para valorar el conocimiento del estado de salud ambiental y grado de amenaza en el que se encuentran (Esp. 1).

### **3. Competencias del perfil de egreso:**

Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje:

Competencias instrumentales:

6.- Utilizar un segundo idioma, preferentemente el inglés, con claridad y corrección para comunicarse en contextos cotidianos, académicos, profesionales y científicos.

Competencias personales y de interacción social:

11.- Practicar los valores promovidos por la UANL: verdad, equidad, honestidad, libertad, solidaridad, respeto a la vida y a los demás, paz, respeto a la naturaleza, integridad, comportamiento ético y justicia, en su ámbito personal y profesional para contribuir a construir una sociedad sustentable.

Competencias integradoras:

13.- Asumir el liderazgo comprometido con las necesidades sociales y profesionales para promover el cambio social pertinente

Competencias específicas del perfil de egreso a las que contribuye la unidad de aprendizaje:

1.- Registrar la diversidad biológica, mediante la clasificación de los seres vivos en sus diferentes niveles de organización, su dinámica e interrelaciones en los ecosistemas para enriquecer los catálogos de especies en el ámbito local, regional y nacional para valorar el conocimiento del estado de salud ambiental y grado de amenaza en el que se encuentran.

#### **4. Factores a considerar para la evaluación de la unidad de aprendizaje:**

- Reportes
- Prácticas de laboratorio
- Exámenes
- Producto integrador de aprendizaje

#### **5. Producto integrador de aprendizaje:**

Reseña crítica de una investigación extensa sobre la biología, distribución, manejo y control de una familia, género o especie de artrópodo no insecto de importancia para el hombre

#### **6. Fuentes de apoyo y consulta:**

Cardoso P., Pekár S., Jocqué R., Coddington J. A. (2011) Global patterns of guild composition and functional diversity of spiders. PLoS ONE 6(6): e21710.

Foelix, R. (2011). Biology of Spiders. 3ra edición. Oxford University Press. EUA. 411pp.

- May, R. (1992). How many species inhabit the earth? *Scientific American*. 10: 18–24.
- May, R. (2010). Tropical Arthropod Species, More or Less?. *Science*. 329, 41. Maya-Morales, J., Ibarra-Núñez, G., León-Cortés, J. e Infante, F. 2012. Morphbank, Biological Imaging. 2013. Florida State University Department of Scientific Imaging. En línea en <http://www.morphbank.net/About/Copyright/>
- Platnick, N. I. (2013). The World Spider Catalog version 13.5. American Museum of Natural History. En línea en: <http://research.amnh.org/iz/spiders/catalog>. DOI: 10.5531/db.iz.0001.
- The World Conservation Union. (2010). IUCN Red List of Threatened Species. Summary Statistics for Globally Threatened Species. Ubick, D., Paquin, P., Cushing, P. y Dupérré, N. 2005. Spiders of North America: an identification manual. American Arachnological Society, EUA. 377pp.
- Valdez-Mondragón, A. y O. F. Francke. (2011). Four new species of the genus *Pseudocellus* (Arachnida: Ricinulei: Ricinoididae) from Mexico. *Journal of Arachnology* 39:365-377
- World Spider Catalog (2020). World Spider Catalog. Version 21.5. Natural History Museum Bern, online at <http://wsc.nmbe.ch>, accessed on {08/10/2020}. doi: 10.24436/2